

PRÉFECTURE DE POLICE

Direction régionale et interdépartementale de
l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

Paris, le 6 juin 2014

Unité territoriale de Paris

INSTALLATIONS CLASSÉES

Affaire suivie par : Nathalie NOËL/Jean BOURGEOIS

nathalie-if.noel@developpement-durable.gouv.fr

jean.bourgeois@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 01 71 28 44 66 Fax : 01 71 28 46 01

Référence : Bordereau du 27/03/2014

Affaire : DDAE passage au gaz

SIIC : 65-6240

Objet :

Demande d'autorisation d'exploiter révision 2
du 27/09/2013

Retour d'enquête publique

Rapport de présentation au CODERST d'un
arrêté d'autorisation.

Exploitant concerné :

CPCU Grenelle

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

ÉTABLISSEMENT	
Raison sociale	CPCU – Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain
Adresse exploitation	10 Place de Brazzaville – 75015 PARIS
Adresse postale	185, rue de Bercy – 75012 Paris
Activité	Chaufferie urbaine
Régime	A, IED
Rubriques ICPE principales	2910-A-1 [A] – 3110 [A] – 1432-2-a [A] – 1434-2 [A]
Identité et qualité du demandeur	M. BARRIER, Directeur Général
Références	Bordereau préfecture du 27/03/2014

Par transmission reçue le 27 mars 2014, M. le Préfet de Police de Paris adresse à l'inspection des installations classées le dossier de retour d'enquête publique de la demande d'autorisation déposée par CPCU le 27 septembre 2013 (révision 2 du 27 septembre 2013).

Une première version du dossier de demande d'autorisation a été déposée en Préfecture de Police le 5 juillet 2013.

Le présent rapport examine le caractère acceptable de la demande.

Il propose de saisir l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) sur les suites administratives réservées à l'instruction du dossier visé en objet.

Sommaire

1 - PRÉSENTATION DU DEMANDEUR, DE SON PROJET ET DU CONTEXTE DE LA DEMANDE.....	4
1.1 - PRÉSENTATION.....	4
1.1.1 Contexte général :	4
1.1.2 Nature du projet :	4
1.1.3 Nature des travaux et calendriers de réalisation :	4
1.2 - CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU DEMANDEUR :	5
1.3 - DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET.....	5
1.3.1 Usage des sols :	5
1.3.2 Servitudes :	5
1.3.3 Zones particulières :	6
1.3.4 Infrastructures :	6
1.4 - IMPLANTATION.....	6
1.4.1 Localisation :	6
1.4.2 Environnement naturel :	6
1.4.3 Environnement anthropique :	7
1.5 - NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS.....	7
2 - INCONVÉNIENTS POUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT PROPOSÉES PAR LE DEMANDEUR.....	9
2.1 - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	9
2.1.1 Les principales caractéristiques de l'environnement du projet :	9
2.1.2 État acoustique initial :	9
2.1.3 Trafic routier et qualité de l'air :	9
2.2 - ÉVALUATION DES IMPACTS.....	10
2.2.1 Impact sur les sols.....	10
2.2.2 Impact sur l'eau.....	10
2.2.3 Impact sur l'air et les odeurs :	10
2.2.4 Impact sur le climat.....	11
2.2.5 Impact sur le bruit :	11
2.2.6 Les déchets :	11
2.2.7 Impact sur la santé :	11
2.2.8 Impact sur le paysage.....	12
2.3 - MESURES D'ÉVITEMENT PRISES PAR LE PÉTITIONNAIRE POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE.....	12
2.4 - EFFETS INDIRECTS ET TEMPORAIRES PENDANT LA PHASE DE TRAVAUX.....	12
2.5 - IMPACT CUMULÉ AVEC D'AUTRES PROJETS.....	12
3 - DANGERS ET RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION PROPOSÉES PAR LE DEMANDEUR.....	13
3.1 - IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS ET DE LEURS CONSÉQUENCES.....	13
3.2 - ANALYSE DU RETOUR D'EXPÉRIENCE.....	13
3.3 - ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES RISQUES.....	13
3.4 - ANALYSE DÉTAILLÉE DES RISQUES.....	14
3.5 - RÉDUCTION DU RISQUE.....	14
4 - CONSULTATION ET ENQUÊTE PUBLIQUE.....	16
4.1 - L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	16
4.2 - L'AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE.....	16
4.3 - L'AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX.....	18
4.4 - L'AVIS DES SERVICES CONSULTÉS.....	18
4.4.1 Agence régionale de santé (ARS).....	18
4.4.2 La DIRECCTE	19
4.4.3 La DRIEA.....	19

4.4.4 La DRIAAF.....	19
4.4.5 La DRAC.....	19
4.4.6 La BSPP (Brigade des sapeurs pompiers de Paris)	19
4.4.7 Le LCPP.....	22
4.5 - L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE.....	23
5 - ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES.....	26
5.1 - SYNTHÈSE DES AVIS.....	26
5.1.1 Avis favorables ou considérés comme tels.....	26
5.1.2 Avis non rendus.....	26
5.2 - PRESCRIPTIONS FORMULÉES PAR LES SERVICES CONSULTÉS.....	26
5.3 - PROJET D'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL.....	26
5.3.1 Garanties financières.....	26
5.3.2 Dépôt de fioul lourd.....	26
5.3.3 Consultation de l'exploitant.....	26
5.3.4 Avis de l'inspection.....	27
6 - CONCLUSION ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES.....	27

1 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR, DE SON PROJET ET DU CONTEXTE DE LA DEMANDE

1.1 Présentation

1.1.1 Contexte général :

La compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU), entreprise publique locale, filiale du groupe GDF-SUEZ et de la ville de Paris est délégataire de service public de la ville de Paris et opérateur du réseau de chaleur de la métropole parisienne.

CPCU, produit, transporte et distribue de la chaleur pour répondre aux besoins de chauffage et d'eau chaude de l'habitat et du tertiaire public ou privé dans Paris (1/3 du chauffage collectif) et en proche périphérie. Elle dispose de 8 sites de production d'énergie et d'un réseau de distribution de 450 km pour les besoins de 460 000 équivalents logements desservant 13 communes dont Paris.

CPCU dispose de plusieurs sources de productions de chaleur :

- les unités de traitement des ordures ménagères du SYCTOM de l'agglomération parisienne
- les chaudières de ses installations utilisant du gaz (chaudières et cogénération), du charbon, du fioul lourd.

L'ordre d'utilisation de ces ressources donne la priorité aux énergies renouvelables et de récupération, puis aux combustibles fossiles (charbon et fioul lourd).

1.1.2 Nature du projet :

Depuis le 1^{er} janvier 2008, la chaufferie de Grenelle est dérogataire au titre de l'article 3 paragraphe II de l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth.

Cette dérogation permet de ne pas satisfaire à certaines des dispositions de l'arrêté ministériel en particulier en termes de normes de rejets atmosphériques (Valeurs Limites d'Émission) mais, en contrepartie, limite l'exploitation des installations à une durée de 20 000 heures jusqu'au 31 décembre 2015. Ainsi l'arrêté préfectoral du 16/11/2009 prescrit pour les chaudières 4, 5 et 6, qui ne sont pas équipées d'un système de traitement des fumées, une limitation du temps de fonctionnement à 20 000 heures pour la période du 1/01/2008 au 31/12/2015.

D'ici à fin 2015, la chaufferie de Grenelle, pour poursuivre son activité, devra donc disposer d'un nouvel arrêté d'exploitation et répondre par ailleurs aux normes environnementales plus strictes édictées par l'arrêté ministériel du 26 août 2013 *relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931*¹ ainsi que par la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 (dite directive IED, prévention et réduction intégrée de la pollution) relative aux émissions industrielles, transposée en droit français par l'ordonnance n° 2012-7 du 5 janvier 2012.

Pour satisfaire à ces obligations réglementaires et techniques et assurer ainsi une continuité de service, la CPCU a décidé, après une étude technico-économique des différentes solutions envisageables, de procéder à un programme de rénovation de ses chaufferies en remplaçant l'emploi du fioul lourd par celui du gaz naturel ou de l'ester méthylique d'acides gras. Ce programme de passage au gaz inclut le site de Grenelle pour lequel CPCU a déposé le présent dossier de demande d'autorisation.

1.1.3 Nature des travaux et calendriers de réalisation :

Le projet de rénovation de la chaufferie comprend :

- le passage au gaz naturel des chaudières 4, 5 et 6 avec la mise en place de brûleurs bas NOx gaz, et la possibilité de faire fonctionner les chaudières 7 et 8 soit au fioul lourd TTBTs déjà utilisé, soit à l'ester méthylique d'acides gras, en tant que nouveau combustible²,
- l'installation d'un poste de livraison du gaz naturel et de l'ensemble des tuyauteries nécessaires à l'alimentation des chaudières,

¹ Au cours de l'instruction de la demande d'autorisation, cet arrêté, entré en vigueur le 1^{er} janvier 2014, a abrogé et remplacé l'arrêté du 23 juillet 2010 *relatif aux chaudières présentes dans des installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth autorisées ou modifiées à compter du 1^{er} novembre 2010* auquel il a été fait précédemment référence dans les documents relatifs à l'instruction de la demande d'autorisation (rapport de recevabilité et avis de l'autorité environnementale notamment).

² L'exploitant s'est engagé par courrier en date du 24/12/2013 à abandonner définitivement le combustible fioul lourd au profit de l'ester méthylique d'acide gras à la fin de la saison de chauffe 2015/2016 soit au plus tard le 30/06/2016.

- le maintien des stockages de fioul lourd ou l'utilisation de ces cuves pour le stockage de l'ester méthylique d'acides gras,
- une mise aux normes les plus récentes pour :
 - l'aéraulique / le désenfumage,
 - le système de sécurité incendie,
 - les dispositions constructives du bâtiment,
 - le traitement des rejets aqueux,

Dans la configuration finale, la production de vapeur sera réalisée au moyen de 3 chaudières fonctionnant au gaz naturel (4, 5 et 6) et de 2 chaudières fonctionnant au fioul lourd TTBTs ou à l'ester méthylique d'acides gras (7 et 8).

Le mode d'exploitation des installations, la structure du bâtiment existant, le rendement thermique des installations de combustion, l'organisation actuelle et les moyens d'accès resteront inchangés.

Calendrier prévisionnel de la rénovation (*source : DDAE version 2 du 27/09/2013*):

Phase de travaux	Période	Durée
Poste gaz / raccordement réseau gaz GrDF	Avril à novembre 2014	8 mois
Travaux de conversion au gaz des chaudières (passage au gaz des chaudières 4,5,6)	Août 2014 à novembre 2015	16 mois
Travaux de rénovation de la chaufferie	Janvier 2014 à décembre 2015	24 mois

À l'origine, le projet ne nécessitait pas de permis de construire. Seule une déclaration préalable de travaux était requise pour l'implantation du poste de livraison de gaz. Il s'est avéré au cours de l'avancement du projet que le réaménagement des issues de secours qui sera réalisé afin de répondre à la réglementation et aux prescriptions de la BSPP, et l'insonorisation du poste gaz, nécessitent un permis de construire qui a été déposé le 25/04/2014.

1.2 Capacités techniques et financières du demandeur :

La CPCU, 1^{er} réseau de chaleur en France, bénéficie de 85 années d'expertise en délégation de service public. Plus de 200 agents sont affectées à l'exploitation de son parc de chaufferies.

La CPCU a réalisé en 2012, un chiffre d'affaires de 422 millions d'euros et investi plus de 155 millions d'euros pour le développement et l'entretien du réseau et de ses installations de production.

Le projet de rénovation de la chaufferie de Grenelle représente un investissement de 14,4 millions d'euros dont le financement est assuré par un emprunt auprès de la Banque Européenne d'Investissement (BEI) et par autofinancement. GDF-SUEZ et la Ville de Paris se sont portés garants de l'emprunt auprès de la BEI.

1.3 Description de l'environnement du projet

1.3.1 Usage des sols :

La chaufferie est en zone urbaine générale (UG) du PLU de Paris. Cette zone couvre la majeure partie du territoire parisien à l'exception du bois de Boulogne et du bois de Vincennes.

L'article UG.2.1 relatif à l'occupation et à l'utilisation du sol indique que les constructions, installations et ouvrages nécessaires au fonctionnement des réseaux publics existants sont admis, sous réserve de leur intégration convenable dans le site.

1.3.2 Servitudes :

Le site CPCU est situé :

- en zone de protection contre les perturbations électromagnétiques associée à la tour Maine-Montparnasse.
- dans le périmètre de protection radioélectrique interdisant aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations radioélectriques présentant des risques pour le fonctionnement de la tour Maine-Montparnasse

1.3.3 Zones particulières :

Le site est éloigné de toute zone naturelle remarquable de type ZNIEFF, ZICO, Zone Natura 2000 (ZSC, ZPS), forêt de protection, parc ou réserve naturelle. Il n'est pas concerné par un arrêté de protection de biotope et ne présente pas d'habitats écologiques d'intérêt particulier.

La ZNIEFF la plus proche, de type II, est le bois de Boulogne 1,8 km du site. La ZNIEFF de type I la plus proche est à 2 km.

Il est à noter à proximité du site, la présence de corridors alluviaux liés à la présence de la Seine.

La localisation du site en zone urbaine dense lui confère un intérêt écologique limité (absence d'habitats écologiques remarquables).

Un inventaire faunistique et floristique a néanmoins révélé la présence du Faucon Pèlerin, espèce d'intérêt communautaire, au sommet de la cheminée, au droit du nichoir installé il y a une quinzaine d'années par CPCU. Une reproduction au sein du nichoir a eu lieu en avril 2013.

CPCU a décidé de maintenir le dispositif de surveillance sur la cheminée de Grenelle permettant le suivi de la reproduction des faucons sur ce site.

L'environnement du site est composé de nombreuses zones d'habitation et d'établissements recevant du public (ERP). Il est à noter, dans l'environnement proche du site, la présence d'immeubles Grande Hauteur (IGH), d'une résidence de vacances et d'écoles.

La chaufferie est localisée sur un terrain plat à proximité de la Seine qui est située à 300 m au nord-ouest du site. La Seine constitue le principal axe de transport fluvial du secteur.

On ne recense pas de captage d'eau de surface à proximité immédiate du site qui n'est par ailleurs inclus dans aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ; le captage AEP le plus proche est situé Place Henri Queuille dans le 15^{ème} arrondissement à environ 1 km à l'est du site CPCU.

1.3.4 Infrastructures :

Les principaux axes routiers à proximité du site le Boulevard périphérique de Paris (sortie Quai d'Issy) et l'autoroute A13 qui rejoint le Boulevard périphérique au niveau du stade Roland Garros.

La gare de Montparnasse est située à environ 3 km à l'est du site.

Les stations de métro et de RER les plus proches du site sont celles de « Bir-Hakeim » (370 m au nord-est) et « Champ de Mars – Tour Eiffel » (350 m au nord-est).

La Seine, à 300 m au nord-ouest, est le principal axe de transport fluvial du secteur.

Les aéroports les plus proches sont celui de Paris-Orly à 15 km au sud et l'aéroport Charles-de-Gaulle à 26 km au nord. Les aéroports du Bourget et de Toussus-le-Noble sont situés respectivement à 14 km au nord-est et à 18 km au sud-ouest.

1.4 **Implantation**

1.4.1 Localisation :

La chaufferie de Grenelle, située dans le 15^{ème} arrondissement de Paris, est localisée les parcelles cadastrales n°00 DT 1, n°00 DT 2 et n°00 DT 26 pour la chaufferie et n°00 DS 1 pour le quai de dépotage situé en bordure de Seine.

Les parcelles n°00 DT 1 et n°00 DT 26 appartiennent à la société d'économie mixte Paris Seine. Les autres parcelles appartiennent à CPCU. Par courrier du 12/05/2014, la SEM Paris Seine donne son accord à CPCU concernant le dépôt de permis de construire sur les parcelles lui appartenant. Une procédure est en cours afin de céder ces parcelles à CPCU.

Le site occupe une surface de 4 900 m².

1.4.2 Environnement naturel :

Le site est éloigné de toute zone naturelle remarquable.

Sa localisation en zone urbaine dense lui confère un intérêt écologique limité.

Néanmoins, un inventaire faunistique et floristique a été réalisé. Il a mis en évidence une diversité floristique faible et la présence d'espèces d'oiseaux communes à très communes dans la région. Il a toutefois révélé la présence du Faucon Pèlerin, espèce d'intérêt communautaire, nicheur sur le site, au sommet de la cheminée, avec un potentiel de reproduction avéré.

L'ensemble des impacts attendus sur les espaces naturels, les corridors biologiques, la flore et la faune sont jugés faibles par le pétitionnaire qui ne prévoit donc pas de mesures de compensation.

Pour le Faucon Pèlerin, CPCU a décidé de maintenir le dispositif de surveillance de la cheminée permettant le suivi de la reproduction des faucons sur ce site.

Une nappe alluviale est identifiée au droit du site à une profondeur de l'ordre de 6 m. Aucun usage de cette nappe n'a été identifié dans la zone d'étude.

Deux masses d'eau souterraines sont identifiées au droit du site :

- masse d'eau affleurante des terrains tertiaires du Mantois à l'Hurepoix (n°H102), dont le bon état quantitatif devrait être atteint en 2015.
- masse d'eau de l'Albien-Néocomien captif (n°H218) dont le bon état chimique et quantitatif devrait être atteint en 2015 ;

Le climat est de type tempéré avec des vents dominants de secteur sud-ouest.

Le secteur du projet n'est pas particulièrement sensible au risque foudre (niveau Kéraunique et densités de foudroiement inférieurs à la moyenne nationale), n'est pas concerné par le risque mouvement de terrain, est en zone d'aléa faible pour le risque de retrait-gonflement des argiles et classé en zone 1 de risque parasismique (zone de sismicités très faible). La chaufferie de Grenelle n'est pas située dans une zone d'anciennes carrières, ni de cavités ou proches de gypses.

Le 15^{ème} arrondissement de la ville de Paris est concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Seine. Le site est en zone inondable identifiée en « bleu sombre » au PPRI de la Seine approuvé le 19 avril 2007 correspondant à une zone urbanisée potentiellement submersible par plus d'1 mètre d'eau.

1.4.3 Environnement anthropique :

La chaufferie est implantée à Paris, dans le 15^{ème} arrondissement. La ville de Paris dispose d'une population de 2,18 millions d'habitants (Insee, 2009).

L'environnement du site est composé de nombreuses zones d'habitations et d'établissements recevant du public (ERP).

La chaufferie, en zone urbaine dense, est contiguë, au nord-ouest (côté rue Rober de Flers), à des bureaux et à un local associatif et au sud-est (côté rue Emeriau), à un ensemble d'immeubles d'habitations. Le site est bordé par la rue de la Place de Brazzaville au nord-est et par la rue du Théâtre au Sud-ouest.

Il est à noter, dans l'environnement proche du site, la présence d'immeubles de grande hauteur (IGH), d'une résidence de vacances, d'écoles (écoles maternelles et primaires, école supérieure, école d'ingénieur).

Dans un rayon de 1 km autour du site, plusieurs activités industrielles dont certaines relèvent de la réglementation sur les installations classées sont recensées, avec notamment des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (Ambassade d'Australie), des installations de réfrigération/compression (France Télécom) et un atelier de réparation et entretien de véhicules à moteurs (RATP Javel).

Le site ne se trouve pas dans une zone classée ou inscrite pour le patrimoine.

Les sites relevant du patrimoine de l'Unesco les plus proches sont les biens culturels « Paris, rives de la Seine » (500 m au nord-est) et le « Palais et parc de Versailles » (8,1 km au sud-ouest).

Il est à noter que le site de Grenelle est implanté sur l'aire géographique (zone d'affinage) de l'AOC « Brie de Meaux ».

1.5 Nature et volume des activités

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Régime	Libellé	Nature de l'activité	Volume autorisé
R 2910-A-1	A	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure ou égale à 20 MW	5 chaudières : 3 x 123,7 Mwth (chaudières 4, 5, et 6 au gaz) 2 x 88,8 Mwth (chaudières 7 et 8, lors du fonctionnement au fioul lourd ³)	548 Mwth
R 3110	A	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW.		
R.2910-B-1	A	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b (ii) ou au b (iii) ou au b (v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure ou égale à 20 MW	2 chaudières : 2 x 88,8 Mwth (chaudières 7 et 8, lors du fonctionnement à l'ester méthylique d'acides gras.)	177,6 Mwth
R 1432-2-a	A	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m ³	Fioul lourd : 2 réservoirs de 2930 m3	Ceq = 391m ³ Activité appelée à cesser courant 2015 et au plus tard le 30/06/2016
R 1434-2	A	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435) Installations de chargement ou déchargement desservant des stockages de liquides inflammables soumis à autorisation.	1 poste de dépotage de fioul lourd	Débit : 200 m ³ /h Activité appelée à cesser courant 2015 et au plus tard le 30/06/2016
R 2564-3	D	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques(1). Le volume des cuves de traitement étant supérieur à 20 l, mais inférieur ou égal à 200 l lorsque des solvants à phrase de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 ou des solvants halogénés étiquetés R 40 sont utilisés dans une machine non fermée	fontaine de dégraissage	1 fontaine de dégraissage de 35 l
R 1418	NC	Stockage ou emploi de l'acétylène en quantité inférieure à 100 kg.	Stockage et emploi d'acétylène	7 kg en bouteilles

³ Le fonctionnement au fioul lourd des chaudières 7 et 8 est prévu jusqu'au 30/06/2016 au plus tard. A partir du 1er juillet 2016 au plus tard, le fioul lourd sera remplacé par de l'ester méthylique d'acides gras (stockage et fonctionnement).

Rubrique	Régime	Libellé	Nature de l'activité	Volume autorisé
R 1432	NC	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 représentant une capacité équivalente totale inférieure à 100 m ³	Fioul domestique : 1 cuve enterrée double enveloppe de 5 m ³	Ceq = 0,2 m ³
R 1611	NC	Emploi et stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20% en poids d'acide, formique à plus de 50%, nitrique à plus de 20% mais à moins de 70% , phosphorique à plus de 10%, sulfurique à plus de 25%, anhydride phosphorique. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t	Stockage et emploi d'acide sulfurique à plus de 25% : 1 cuve de 1,83 t (cuve de 2 m ³)	1,83 t
R 1630	NC	Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique. La quantité totale étant inférieure à 100 t	Stockage et emploi de lessive de soude à plus de 20% : 1 cuve de 22,8 t (cuve de 15 m ³)	22,8 t
R 2925	NC	Atelier de charge d'accumulateurs. La puissance maximale de courant continu utilisable étant inférieure à 50 kW.	Atelier de charge d'accumulateurs : 48 kW	48 kW

A (Autorisation) ou E (Enregistrement) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

2 INCONVÉNIENTS POUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT PROPOSÉES PAR LE DEMANDEUR

2.1 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.1.1 Les principales caractéristiques de l'environnement du projet :

- Le site se trouve dans un secteur urbain dense qui ne comporte aucune zone particulière remarquable (ZNIEFF, ZICO, NATURA 2000 ...).
- Le site est en zone inondable par débordement (crue) mais n'est pas concerné par le risque d'inondation par ruissellement ni par le risque mouvements de terrain.

2.1.2 État acoustique initial :

Des mesures de bruit ont été effectuées afin d'apprécier la situation existante (site à l'arrêt et site en fonctionnement) et une modélisation réalisée pour évaluer la situation future.

Afin de vérifier la conformité des niveaux de bruit après réaménagement de la chaufferie et mise en place des nouveaux équipements, une mesure des émissions sonores sera réalisée.

2.1.3 Trafic routier et qualité de l'air :

Pour chacun de ces deux paramètres, CPCU s'appuie sur des données mesurées ou recueillies par des organismes reconnus.

L'état du trafic est issu des données des comptages routiers fournies par la Direction de la Voirie et des Déplacements de la Mairie de Paris.

L'état initial de la qualité de l'air, provient des mesures effectuées par l'association de surveillance de la qualité de l'air AIRPARIF qui dispose de stations de mesure à proximité du site de Grenelle (station Tour Eiffel et station Paris 7ème) pour les paramètres suivants (Oxydes de soufre et d'azote, particules et benzène).

2.2 Évaluation des impacts

2.2.1 Impact sur les sols

Un diagnostic de la qualité des sols a été réalisé par Tauw France en 2012 à partir de 2 sondages situés respectivement au droit de la chaufferie (local de stockage d'huiles) et au droit de l'aire de dépotage, en bordure de quai de Seine.

Le sol de la chaufferie et de l'aire de dépotage quai de Seine est recouvert d'environ 20 cm de béton. Pour la chaufferie, les remblais rencontrés lors du sondage présentent des faibles contaminations en HAP et HCT. Aucun composé volatil n'a été détecté à des concentrations significatives et aucune trace de pollution imprégnant les dalles de la chaufferie et pouvant indiquer un transfert de polluants en sous-sol n'a été observée.

Pour l'aire de dépotage quai de Seine, des anomalies en plomb, en mercure et de faibles concentrations en HAP ont été détectées dans les remblais. Les concentrations obtenues correspondraient à des remblais de mauvaise qualité ou aux anciennes activités du port de Grenelle. Cette pollution est toutefois très localisée.

Sur la base des investigations réalisées au droit des prélèvements, le terrain est considéré comme compatible avec un usage industriel du site.

2.2.2 Impact sur l'eau

Dans le cadre du projet, les ressources en eau seront identiques à celles actuelles. Le projet de passage au gaz entraînera peu d'évolution des consommations d'eau.

Le volume d'eau maximal prélevé en Seine s'élèvera à 2 000 000 m³/an. Cette situation correspondrait au cas le plus défavorable correspondant à un problème majeur sur le retour condensats. Même en configuration future, la part de prélèvement en Seine resterait inférieure à 1 % du débit de la Seine.

La gestion globale des effluents issus de la chaufferie dans la situation projetée sera identique à celle actuelle.

Dans le cadre du projet, l'exploitant prévoit de créer un point de rejets en Seine pour les effluents de concentrats d'osmose issus des unités de traitement membranaire *(la création de ce point de rejet prévu pour les installations actuellement exploitées a fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire en date du 18 mars 2014)*.

Les principaux effluents de procédés (eaux de la chaîne de traitement d'eau membranaire, eaux de lavage, eaux de purges et de vidange des chaudières) transiteront vers un système de traitement (pH) et de contrôle (pH, T°, débit) avant rejet dans le réseau d'assainissement.

Par ailleurs, le réseau de rejet aqueux à l'intérieur de la chaufferie sera de type séparatif jusqu'aux points de rejets.

En configuration future, le volume des rejets des eaux sanitaires ainsi que des eaux pluviales ne sera pas modifié. Le passage total au gaz devrait apporter une légère diminution des eaux industrielles avec un fonctionnement des chaudières équivalent au fonctionnement actuel.

En ce qui concerne la qualité des effluents, le demandeur s'engage au respect des valeurs limites de rejet qui lui seront imposées par la réglementation.

Les effluents issus des procédés (hors eaux sanitaires et pluviales) sont rejetés au réseau d'assainissement et feront l'objet d'un contrôle semestriel par un laboratoire agréé en fonction des paramètres mesurés.

Pour les effluents de concentrats d'osmose rejetés en Seine, un programme d'autosurveillance sera mis en place par l'exploitant (contrôle en continu sur le débit, le pH et la température, et contrôle trimestriel et semestriel en fonction des paramètres mesurés).

Compte-tenu des modalités de gestion mises en place et d'un rejet en réseau d'assainissement, le demandeur estime que ses rejets ne seront pas susceptibles d'impacter le milieu.

La conformité au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est examinée.

2.2.3 Impact sur l'air et les odeurs :

Les sources principales de rejets atmosphériques canalisés seront les émissions liées aux installations de combustion (chaudières).

Les rejets de combustion des chaudières sont évacués par la cheminée de la chaufferie (137 m).

Dans une moindre mesure, le site sera générateur d'émissions diffuses liées aux véhicules d'approvisionnement en matières premières et des personnels CPCU travaillant sur place.

Les odeurs susceptibles d'être dégagées sont actuellement essentiellement liées à la présence de fioul.

Le demandeur a effectué un examen de la conformité de son projet avec le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) approuvé le 25/03/2013.

2.2.4 Impact sur le climat

Les émissions de CPCU peuvent contribuer à la formation d'ozone, polluant secondaire résultant de la transformation photochimique de polluants primaires, tel les NOx, sous l'effet des ultraviolets (ensoleillement). Dans la configuration projetée, le pétitionnaire évalue que la concentration des émissions atmosphériques sera moindre ce qui contribuera à une amélioration locale mais aussi régionale de la qualité de l'air si l'on considère qu'outre la chaufferie de Grenelle, les sites parisiens de Bercy et Vaugirard et Ivry seront également rénovés d'ici fin 2015 pour un passage au gaz, facteur de réduction des émissions de NOx, SO₂, poussières et CO₂.

2.2.5 Impact sur le bruit :

Des mesures de bruit ont été effectuées afin d'apprécier la situation existante et une modélisation réalisée pour évaluer la situation future.

Le niveau sonore relevé est principalement généré par la circulation des véhicules, la présence d'ERP (écoles) et le square de la Place de Brazzaville.

Des valeurs supérieures aux valeurs réglementaires ont été mesurées pour les niveaux sonores en limites de propriété et l'émergence. Ces dépassements constatés en période nocturne sont liés aux activités du site CPCU et notamment aux extractions et prises d'air situées en toiture du bâtiment.

CPCU a réalisé des modélisations acoustiques afin de déterminer l'impact sonore prévisionnel du projet de passage au gaz des chaudières. La simulation des modifications prévues a permis d'établir les niveaux de puissance maximum qui permettront de dimensionner les silencieux nécessaires.

De nouvelles mesures seront nécessaires à l'issue de la réalisation du projet afin de s'assurer du respect de la réglementation. Dans la négative, des mesures complémentaires devront être proposées et mises en œuvre par le demandeur.

2.2.6 Les déchets :

Les déchets sont triés à la source par catégories et stockés dans des conteneurs étanches. Ils sont collectés par des entreprises spécialisées pour leur recyclage ou élimination.

Actuellement, les produits sodiques résiduels liés aux dispositifs de traitement des fumées représentent une part importante des déchets (en 2011, environ 72 t sur 248 t produites). L'abandon de l'utilisation du fioul sur les chaudières 4, 5 et 6 au profit du gaz va contribuer à une réduction des quantités de déchets contenant des hydrocarbures (22 t produites en 2011 et 15 t prévues en situation future).

Les déchets industriels dangereux (DID) font l'objet d'un bordereau de suivi de déchets industriels et la traçabilité du suivi de l'ensemble des opérations d'élimination est assurée par la tenue d'un registre de suivi des déchets.

Le dossier présenté examine la conformité avec les différents plans relatifs aux déchets : Plan National de Prévention des Déchets (PNPD), Plan de Réduction des déchets en Île-de-France (PREDIF), Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) et Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD).

Cet examen amène le pétitionnaire à conclure que sa gestion des déchets respecte les plans déchets lorsqu'ils sont applicables à ses installations.

2.2.7 Impact sur la santé :

Le pétitionnaire prend en compte l'ensemble des sources de nuisances existantes : sol, déchets, eau, bruit, air.

Le demandeur identifie bien l'ensemble des substances et agents dangereux présents dans l'installation (matières premières, sous-produits et émissions) et justifie des critères de sélection. Au terme de son analyse, il retient comme pertinents pour réaliser l'étude de risques sanitaires (ERS) les agents suivants : NOx, SO₂ et poussières.

En l'absence de valeur toxicologique de référence (VTR) pour les agents sélectionnés, le pétitionnaire s'appuie sur les concentrations maximales auxquelles peuvent être exposées les populations et aux objectifs de qualité de l'air définis par la réglementation.

Les populations potentiellement en contact avec les émissions canalisées de l'installation ainsi que le mode d'exposition sont correctement identifiés. La voie d'exposition retenue est celle de l'inhalation directe des gaz et particules émis par le site. Le schéma conceptuel d'exposition (source – vecteur – cible) apparaît cohérent.

Le demandeur conclut que l'installation ne peut pas être à l'origine d'un impact significatif sur la santé des populations environnantes. En outre, il rappelle que l'utilisation du gaz au lieu du fioul contribuera à une diminution des émissions atmosphériques.

2.2.8 Impact sur le paysage

Les activités CPCU Grenelle sont constituées d'un bâtiment principal en structure béton équipé d'une toiture végétalisée. La cheminée d'évacuation des gaz de combustion, d'une hauteur de 137 mètres, se démarque du paysage. La toiture de la chaufferie est aménagée de jardins améliorant l'aspect visuel de la toiture.

La chaufferie CPCU de Grenelle n'est pas située dans une zone type ZPPAUP-AVAP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager). Elle n'est pas située dans une zone classée ou inscrite pour le patrimoine et il n'y a aucun monument historique dans l'environnement immédiat du site CPCU (dans un périmètre de 500 m).

Dans le cadre du projet, les travaux de rénovation auront lieu à l'intérieur de la chaufferie et la structure du bâtiment restera inchangée (seuls quelques édifices seront ajoutés en toiture). Le projet n'aura donc pas d'impact sur le paysage.

2.3 Mesures d'évitement prises par le pétitionnaire pour préserver l'environnement du site

Afin de limiter les impacts du projet, plusieurs mesures sont adoptées pour les supprimer, réduire ou limiter, et en particulier :

- un revêtement étanche sur la majorité du site,
- la suppression à terme de l'utilisation du fioul lourd pour les chaudières 4, 5 et 6⁴,
- des rejets aqueux canalisés,
- une amélioration de la gestion des eaux de procédés,
- un stockage des produits liquides sur rétention,
- un stockage des déchets dans des conteneurs étanches à l'abri des intempéries afin d'éviter les eaux pluviales de ruissellement souillées,
- une autosurveillance des rejets aqueux conforme aux exigences réglementaires,
- des brûleurs spécifiques bas NO_x,
- un système de traitement des fumées pour les chaudières 7 et 8,
- la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles pour les installations de combustion,
- l'arrêt des moteurs des camions en stationnement prolongé,
- la surveillance des émissions par l'analyse en continu des rejets atmosphériques,
- le confinement des activités bruyantes dans le bâtiment,
- la réalisation des dépotages de combustibles en heures ouvrées,
- la mise en place de silencieux au niveau des prises d'air et des extractions situées en toiture,
- des mesures organisationnelles pour la gestion des flux sur le site, notamment en période de travaux,
- le maintien du dispositif de surveillance du nichoir situé au niveau de la cheminée permettant de suivre la reproduction des faucons.

2.4 Effets indirects et temporaires pendant la phase de travaux

Les impacts durant la phase des travaux seront limités, l'essentiel des interventions étant réalisé dans le bâtiment principal. Des impacts ponctuels pourront survenir sur la qualité de l'air, le trafic et le bruit (poussières, circulation de camions), pendant les heures ouvrées, durant la phase de chantier. Toutes dispositions seront prises, afin de les limiter (travail en heures ouvrées et selon des plages horaires définies).

Concernant la présence du Faucon pèlerin, les travaux auront un impact faible sur cette espèce déjà coutumière des activités humaines au droit du site.

En effet, les travaux essentiellement cantonnés à l'intérieur du bâtiment chaufferie n'auront donc pas d'effet d'effarouchement sur le Faucon Pèlerin.

2.5 Impact cumulé avec d'autres projets

Aucun cumul d'impact avec d'autres projets recensés dans un rayon de 3 km autour du site n'a été identifié que ce soit sur la faune ou la flore, sur les aspects hydrauliques, de trafic routier, paysager, acoustique ou les nuisances atmosphériques et sanitaires.

⁴ Depuis la remise du DDAE version 2, CPCU s'est engagé par courrier en date du 24/12/2013 à abandonner l'utilisation du fioul lourd également sur les chaudières 7 et 8 au profit de l'ester méthylique d'acides gras au plus tard le 30/06/2016.

L'étude de dangers est élaborée selon un schéma classique comprenant une présentation du site de son environnement et de ses activités, une identification des potentiels de dangers et de leur réduction, un examen de l'accidentologie, une analyse préliminaire des risques et une analyse détaillée des risques.

Elle a été conduite en groupe de travail associant le bureau d'études ANTEA GROUP, TAUW et CPCU.

Compte-tenu de la localisation du projet en zone urbaine dense et des forts enjeux associés, notamment humains, à proximité du site, CPCU s'est assuré un avis d'expert sur l'étude de dangers et a missionné à cet effet l'INERIS, organisme référent au niveau national dans le domaine du risque industriel.

Le demandeur précise que les ouvrages suivants sont exclus du cadre de l'étude :

- le poste de dépotage fioul lourd et la tuyauterie de transfert de fioul lourd associée. Ces ouvrages, situés à l'extérieur des limites de propriété du site, ont fait l'objet d'études de dangers spécifiques, figurant en annexes du dossier
- la canalisation de distribution de gaz en dehors du site CPCU et le poste de livraison. Ces ouvrages sont couverts par la réglementation relative aux canalisations de distribution.

En conséquence, les scénarios d'accidents potentiellement associés au dépotage de fioul lourd et à la tuyauterie associée ne sont pas observés dans l'étude de dangers, de même que les effets dominos liés à la barge.

Par ailleurs, les risques relatifs au transport du gaz naturel et au poste de livraison exploités par GrDF, en amont du site, qui relèvent d'une réglementation distincte de celle sur les installations classées, ne sont pas intégrés à l'étude de dangers.

Enfin, l'étude de dangers est réalisée en considérant les différentes phases d'évolution des installations :

- configuration actuelle : fonctionnement exclusif au fioul (aucune activité liée au gaz naturel);
- configuration finale : fonctionnement au gaz naturel pour les 3 chaudières 4, 5 et 6 et maintien des chaudières 7 et 8 avec un fonctionnement au combustible liquide (fioul lourd TTBS ou ester méthylique d'acides gras), le stockage de fioul reste inchangé.

3.1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers et de leurs conséquences

Les dangers les plus importants identifiés sur le site sont liés :

- à l'emploi du fioul lourd (situation actuelle et transitoire) et du biodiesel (ester méthylique d'acides gras) :
 - pollution du milieu naturel en cas de perte de confinement,
 - incendie en cas de contact avec une source d'inflammation,
 - explosion par évaporation et formation d'un nuage de gaz inflammable en zone confinée,
 - boil-over d'une cuve de stockage.
- à l'emploi du gaz naturel (situation à terme)
 - explosion / flash-fire en cas d'inflammation retardée d'un nuage de gaz inflammable formé,
 - feu torche en cas d'inflammation immédiate d'un jet de gaz (fuite, rupture de canalisation).
- au fonctionnement des chaudières,
 - éclatement suite à une montée en pression.

Les potentiels de dangers des installations existantes et futures sont identifiés et caractérisés aux différentes phases de réalisation du projet. La réduction de ces potentiels de dangers a été examinée.

3.2 Analyse du retour d'expérience

Une analyse de l'accidentologie a été menée à partir du retour d'expérience interne de l'exploitant sur l'ensemble des sites qu'il exploite dont celui de Grenelle ainsi que du recensement des accidents survenus sur d'autres installations exerçant les mêmes activités. Les enseignements tirés de cette accidentologie ont été pris en compte pour l'élaboration du projet.

3.3 Analyse préliminaire des risques

L'analyse préliminaire des risques a conduit à identifier 15 phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur du site pour lesquels une modélisation des zones d'effets a été réalisée ainsi qu'une analyse détaillée des risques.

3.4 Analyse détaillée des risques

Au terme de la démarche d'analyse détaillée des risques, il apparaît qu'en configuration actuelle, les phénomènes dangereux liés à l'utilisation du fioul lourd sont en probabilité E (extrêmement peu probable). Les scénarios liés à l'utilisation du gaz sont tous de probabilité moindre (E+).

En configuration finale, sur les 15 scénarios d'accidents majeurs, 13 scénarios, liés à l'utilisation du gaz et classés en E+, sont proposés d'être exclus de la maîtrise de l'urbanisation conformément à la circulaire du 4 mai 2007.

Pour les scénarios classés en E+, l'exploitant juge le risque acceptable et des mesures complémentaires de maîtrise des risques à celles présentées dans l'étude de dangers ne sont pas nécessaires.

Pour le phénomène d'explosion des bacs de fioul lourd dont la probabilité est E, l'inspection précise conformément à la circulaire du 4 mai 2007 précitée qu'il conviendrait de formuler les préconisations d'urbanisme suivantes :

- toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux significatifs à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence) ;

Compte tenu de l'engagement de l'exploitant à abandonner définitivement le fioul lourd au profit de l'ester méthylique d'acides gras au delà du 30/06/2016 (courrier du 24/12/2013), CPCU a réalisé une analyse préliminaire des risques pour ce produit. Cette étude intitulée « étude de risque relatif au phénomène dangereux d'explosion du foyer de combustion » a été validée par l'INERIS.

Cette étude comporte les chapitres suivants :

- * rappel sur le fonctionnement des chaudières et leurs sécurités

- * présentation des scénarios d'accident :

- accumulation de gaz pendant la période de travaux d'entretien et explosion par apport d'un point chaud,
- accumulation de gaz dans la chaudière à l'arrêt et explosion lors du démarrage,
- accumulation de gaz due à une perte de flamme et explosion suite au redémarrage d'un brûleur).

- * Modélisation des effets de l'explosion du foyer avec le modèle équivalent TNT

- * Analyse détaillée des risques

L'étude conclut que les scénarios examinés sont en probabilité en « E+ », en application de la règle définie en annexe 2 de la circulaire du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des PPRT. La probabilité des scénarios étudiés repose sur au moins 2 barrières techniques de sécurité et leur probabilité résiduelle demeure inférieure à 1.10^{-5} /an en cas de défaillance de l'une de ces barrières, ce qui permet de les écarter de la maîtrise de l'urbanisation conformément aux préconisations de la circulaire du 4 mai 2007

Compte tenu de ces éléments, des mesures compensatoires complémentaires ne sont pas nécessaires.

L'inspection note par ailleurs l'engagement de CPCU de rendre REI 120 (coupe feu de degré 2 heures) les murs périphériques de la chaufferie ainsi que le mur séparant le stockage de fioul lourd de la chaufferie.

3.5 Réduction du risque

Une démarche de réduction des risques a été menée à bien. Le pétitionnaire a proposé des mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux identifiés et/ou d'en limiter les distances d'effet, en particulier avec :

- la prévention des sources d'ignition :
 - protection contre la foudre,
 - matériel antidéflagrant,
- le limiteur de débit de gaz en sortie du poste de livraison,
- le tronçon de canalisation de gaz naturel extérieur sous coffrage béton,
- le tronçon de canalisation de gaz aérien en bâtiment sous double enveloppe avec volume d'azote,
- le dispositif de désenfumage
- les dispositifs de détection gaz, pression et température,
- les alarmes de niveau (dégazeur, bacs de fioul),
- les soupapes de sécurité,
- les électrovannes et vannes de sécurité asservies aux différentes détections (niveau, pression, température, gaz, etc.),
- la gestion de la conduite des installations par automate de sécurité,
- la mise en place de procédures, consignes de sécurité, interdiction de fumer et permis de feu,
- la surveillance en continu des installations par le dispatching CPCU,

- la lutte contre l'incendie :
 - un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A (détection incendie, transmission des informations de repli à l'automate de sécurité du site, informations vers le dispatching CPCU, lancement de l'ordre d'évacuation, commande des systèmes de désenfumage),
 - un système d'extinction incendie,
 - des moyens fixes de lutte contre l'incendie :
 - injection de mousse dans les cuves et couronnes de refroidissement des cuves, actionnables manuellement ou à distance depuis la salle de contrôle
 - report d'alarmes,
- la lutte contre les déversements accidentels :
 - mises en rétention,
 - séparateurs d'hydrocarbures.
- la lutte contre l'intrusion et la malveillance :
 - site clôturé et surveillé en permanence,
 - contrôle d'accès.

Le site dispose d'un Plan d'Opération Interne (POI) qui recense l'ensemble des moyens humains et matériels présents sur le site et nécessaires à la lutte contre les sinistres.

4.1 L'enquête publique

M. Claude RICHER, M. Frédéric FERAL, M. Jean-Marie THIERS et M. Gérard RADIGOIS, ont été désignés membres de la commission d'enquête par décision du tribunal administratif de Paris du 19 décembre 2013.

Conformément à l'arrêté préfectoral n°DTPP-2014-19 du 7 janvier 2014, l'enquête publique s'est déroulée du 27 janvier au 28 février 2014 inclus. Les permanences ont été assurées en mairies du 15^{ème} arrondissement de Paris, du 7^{ème} arrondissement, du 16^{ème} arrondissement et en mairie d'Issy-les-Moulineaux.

4.2 L'avis de la commission d'enquête

Lors des permanences en mairie, la commission d'enquête indique avoir reçu un nombre très limité de personnes.

Le registre déposé à la mairie du 15^{ème} arrondissement a reçu 3 observations et celui déposé à la mairie du 16^{ème} arrondissement a reçu 1 observation. Ceux déposés dans les mairies du 7^{ème} arrondissement et d'Issy-les-Moulineaux n'ont pas reçu de remarque.

Parmi les observations formulées, il a été demandé l'origine et l'utilité de l'ester méthylique d'acides gras. En réponse, l'exploitant a indiqué que les esters méthyliques d'acides gras sont produits à partir d'huile végétale de différentes céréales (colza, tournesol, soja, ...). Ces produits naturels issus de l'agriculture proviennent de filières distinctes de celles des huiles usagées. La production des esters méthyliques d'acides gras est actuellement de 22,3 millions de tonnes à l'échelle européenne dont 9 millions de tonnes produites en France. La future consommation de CPCU est estimée à 66 000 tonne par an.

La commission d'enquête considère que le dossier est correctement traité tant du point de vue technique que du point de vue respect de la législation en vigueur, et qu'il explique de façon très claire les aménagements à apporter sur le site.

En ce qui concerne la partie Étude d'impact du dossier, la commission d'enquête conclut que le projet est compatible avec les principaux enjeux environnementaux et les activités humaines du secteur d'implantation. Pour le chapitre relatif à l'évaluation des risques sanitaires, la commission d'enquête note toutefois que l'agence régionale de la santé (ARS) a attiré l'attention sur les points suivants⁵ :

- le réseau d'eaux destiné à la consommation humaine devra disposer de système de protection sur les points considérés à risque afin d'éviter toute contamination ou pollution du réseau d'alimentation général
- la gestion des terres liées aux excavations réalisées dans le cadre de la création du raccordement aux canalisations de gaz devra être rigoureuse et conforme aux dispositions réglementaires en vigueur
- en cas de travaux de désamiantage, ceux-ci devront être effectués conformément à la réglementation en vigueur

Pour la partie Étude de dangers, la commission d'enquête indique que celle-ci permet de conclure à l'acceptabilité du risque ; les probabilités d'apparition d'un phénomène dangereux combinées à la gravité des conséquences restent dans une zone acceptable dans la matrice de criticité mettant en relation probabilité et gravité. Cette acceptabilité ne rend pas nécessaire l'adoption de mesures compensatoires complémentaires.

La commission d'enquête souligne cependant que le dossier ne prend pas en compte l'explosion d'une chaudière. Dans l'étude de dangers il en effet indiqué que « *le scénario d'explosion de la chambre de combustion des chaudières ne sera pas étudié en analyse détaillée des risques considérant que ce phénomène est couvert par l'explosion de gaz en chaufferie aux conséquences plus importantes* ».

Différents échanges ont eu lieu sur ce point entre la commission d'enquête et CPCU et une réunion s'est déroulée le 7/03/2014.

CPCU a fourni à la Commission d'enquête un document de réponse (Complément aux DDAE de passage au gaz des chaufferies dérocataires : scénario d'explosion de la chambre de combustion des chaudières – révision 1 du 15/01/2014) ainsi qu'une note de l'INERIS concernant la modélisation du scénario d'explosion du foyer de combustion et ses effets.

Selon la commission d'enquête le document fourni par l'exploitant ne répond pas à la question posée et elle considère que l'étude de dangers doit être approfondie et tenir compte du risque d'explosion sur l'une des chaudières fonctionnant au gaz en cas d'incident au démarrage. La Commission d'enquête souligne la faible probabilité de cet événement mais demande à l'exploitant de fournir une étude complémentaire afin de connaître quels peuvent être les effets thermiques et les effets de souffle. La commission d'enquête demande que l'étude porte sur les effets internes au bâtiment (personnel d'exploitation) et effets à l'extérieur de la chaufferie (milieu urbain aux alentours).

⁵ Les réponses apportées aux remarques de l'ARS sont présentées dans le paragraphe 4.4 relatif à l'avis des services consultés

Il est à noter que le directeur général de la CPCU s'est engagé par courrier du 20 mars 2014 à réaliser une étude complémentaire sur les conséquences d'une explosion d'une chaudière gaz, par une société spécialisée dans les plus brefs délais et à suivre pendant les travaux les obligations qui pourraient en découler.

La commission d'enquête a également procédé à une visite du dispatching de livraison de vapeur situé à Bercy et des sites de production de Bercy, Grenelle et Vaugirard le 20/01/2014.

De manière générale, la commission d'enquête considère que le projet de restructuration de la chaufferie de Grenelle en remplaçant 3 des 5 chaudières de fioul TTBS par du gaz naturel et en brûlant de l'ester méthylique d'acides gras dans les chaudières 7 et 8, permet d'atteindre les objectifs de protection de l'environnement et de développement durable.

Au terme de l'enquête publique et de l'examen des réponses apportées à ses questions par la CPCU, la commission d'enquête **émet un avis favorable à la demande, avec une recommandation** :

- la commission d'enquête recommande aux autorités administratives compétentes de suivre l'étude qui doit être faite sur les risques liés à une explosion d'une chaudière, et l'application, lors des travaux, des aménagements qui pourraient être proposés dans la conclusion de cette étude.

4.3 L'avis des conseils municipaux

Conformément à l'article R512-20 du Code de l'Environnement, les conseils municipaux de la commune où le projet doit être implanté et celui de chacune des communes concernées par le rayon d'affichage ont été appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête. Toutefois, aucun avis n'a été exprimé avant le délai maximum de 15 jours après la clôture de l'enquête.

Lors de la permanence en mairie du 15^{ème} arrondissement, M. GOUJON, Maire du 15^{ème} arrondissement et Mme de Clermont-Tonnerre, première adjointe à la mairie ont formulé les remarques suivantes :

- ils sont favorables à l'aménagement de la chaufferie mais souhaitent que toutes les précautions soient prises pour garantir la sécurité du site et éviter l'apparition d'éventuels phénomènes dangereux liés au passage au gaz
- les travaux devraient être l'occasion de mettre en valeur ces installations grâce à un traitement paysager exemplaire. Amélioration de la végétalisation du site qui se trouve entre les tours, à proximité de la Seine et en perspective directe de la Tour Eiffel
- une attention particulière devra être apportée lors des travaux sur les mesures de sécurité et de protection du chantier afin de préserver la sécurité et le cadre de vie des riverains.

Commentaire de l'inspection :

Lors d'une réunion le 7/03/2014, à la fin de l'enquête publique et à l'issue du dépouillement des registres, la commission d'enquête a eu une réunion avec l'exploitant afin de lui remettre une synthèse des observations relevées. Un mémoire de réponse est parvenu à la commission d'enquête par courriel le 17 mars 2014.

La demande de complément de la commission d'enquête concernant le scénario d'explosion d'une chaudière gaz ne remet pas en cause la demande qui reçoit d'ailleurs un avis favorable. L'exploitant s'est engagé, par courrier du 20/03/2014 adressé au président de la commission d'enquête, à transmettre une étude complémentaire dans les meilleurs délais.

CPCU a transmis à la commission d'enquête par courrier du 29/04/2014, une étude relative au phénomène dangereux d'explosion du foyer de combustion (Antea group). Cette étude conclut que l'adoption de mesures compensatoires complémentaires à celles existantes ou prévues dans le cadre du projet ne s'avère pas nécessaire.

Il est à noter que par courrier du 24/12/2013, CPCU s'engage à abandonner définitivement le combustible fioul lourd sur les chaudières 7 et 8 (équipées de dispositifs de traitement des fumées) au profit de l'ester méthylique d'acide gras au plus tard le 30/06/2016.

4.4 L'avis des services consultés

Les services ont été consultés sur la DDAE dans sa version initiale déposée en Préfecture de Police le 5/07/2013 (version 1).

L'Agence régionale de la santé (ARS) et la BSPP ont été consultées sur la version 2 du 27/09/2013.

4.4.1 Agence régionale de santé (ARS)

Par lettre du 25 octobre 2013, l'ARS a émis un **avis favorable** à l'autorisation assorti de remarques :

1. « le réseau d'eaux destinées à la consommation humaine devra disposer de systèmes de protection sur les points considérés à risque afin d'éviter toute contamination ou pollution du réseau d'alimentation général ».
☐ ➤ ☐ Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 4.1.4)
2. « suite aux prélèvements et analyses de sol effectuées dans le cadre de cette autorisation, la qualité des sols du site et à proximité a été définie comme étant moyenne. Aussi, les mouvements de terre liés aux excavations et la réutilisation de ces terres dans le cadre de la création du raccordement aux canalisations de gaz pour l'alimentation des chaudières ne doivent pas être à l'origine d'une dégradation de la qualité sanitaire du site, de la qualité des sols, de l'air ambiant par envol de poussières ainsi que l'exposition des travailleurs de chantier. La gestion de ces terres doit être rigoureuse et conforme aux dispositions réglementaires en vigueur ».
☐ ➤ ☐ Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 11.2.1)
3. « si pour la réalisation de ce projet, il était nécessaire d'effectuer des restructurations ou des travaux sur les bâtiments existants, la recherche de matériaux amiantés devra être réalisée. En cas de travaux de désamiantage, ceux-ci devront être effectués conformément à la réglementation en vigueur. »
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 11.2.1)

4.4.2 La DIRECCTE

La Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi a été saisie par courrier de la Préfecture de Police du 29/07/2013.
Aucun avis n'a été rendu.

4.4.3 La DRIEA

La Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement a été saisie par la Préfecture de Police le 29/07/2013.
Aucun avis n'a été rendu.

4.4.4 La DRIAAF

La Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt a été saisie par la Préfecture de Police le 29/07/2013.

Dans son courrier du 1/08/2013, la DRIAAF indique disposer d'une compétence limitée pour émettre un avis sur ce projet. Elle signale cependant que l'impact attendu sur la qualité de l'air, du fait de la baisse significative des émissions de poussières, NOx et SOx est un élément positif et permettra à ce site de se situer très en dessous des valeurs limites d'émission prévues par les différentes réglementations et notamment le plan de protection de l'atmosphère (PPA) adopté récemment. Par ailleurs, ce projet entraînera une diminution du trafic routier et fluvial lié à l'approvisionnement en fioul des chaudières, ce qui est également un élément positif. Enfin, ce projet, situé en zone urbaine dense, n'a aucun impact sur des espaces agricoles ou forestiers. Par ailleurs, il ne permet pas la substitution d'une énergie fossile par une énergie renouvelable (biomasse par exemple).

☐➤ *Sur ce dernier point, le service d'inspection précise que le projet permettra d'utiliser une source d'énergie renouvelable pour les chaudières 7 et 8 : l'ester méthylique d'acides gras, qui est produit à partir d'huile végétale de différentes céréales (colza, tournesol, soja,...).*

4.4.5 La DRAC

La Direction régionale des affaires culturelles a été saisie par la Préfecture de Police par courrier du 29/07/2013.
Par courrier du 31/07/2013, la DRAC émis un **avis favorable** sans remarque.

4.4.6 La BSPP (Brigade des sapeurs pompiers de Paris)

Dans son avis du 23/10/2013, la BSPP propose qu'une **suite favorable** soit donnée à la demande d'autorisation sous réserve d'exploiter les installations classées conformément aux dispositions présentées dans le dossier de demande, en les complétant par certaines prescriptions spécifiques :

« Mesures communes »

1. Aménager, conformément aux dispositions de l'article R.4216-2 du décret 2008-244 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments régis par le code du travail, une voie engins pour desservir le bâtiment, en s'inspirant, pour les caractéristiques techniques, des dispositions de l'article CO 2 (§1) de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, relatif à la protection contre l'incendie dans les établissements recevant du public.
Ce point fait l'objet d'une prescription à l'article 7.3.3.1 et 7.3.3.2.
2. Maintenir libre de tout stationnement les différents accès au site.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.3.1)
3. Isoler, comme indiqué dans le dossier, les installations des bâtiments tiers par des parois coupe-feu de degré trois heures.
Dans la version 2 du dossier de demande d'autorisation, l'exploitant indique que « Les parois du bâtiment, constituées de parpaings, briques et/ou béton, possèdent un degré minimal EI 120. Dans le cadre du projet, l'ensemble des murs périphériques de la chaufferie seront rendus de degrés minimal REI 120 ».
Par conséquent il est proposé de reprendre un degré coupe-feu de 2 heures pour les parois séparant les installations des tiers. Cette prescription figure dans projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.1)
4. Isoler le stockage d'hydrocarbure du local accueillant les installations de combustion par une paroi de résistance coupe-feu de degré deux heures au moins.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.1)
5. Réaliser le désenfumage des locaux conformément aux règles d'exécution de l'instruction technique n° 246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.4).
6. Installer un éclairage de sécurité, permettant aux occupants une évacuation rapide et sûre des locaux, conforme aux dispositions de l'arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.4.2.1)

7. Répartir près des accès et dans les dégagements des extincteurs portatifs appropriés aux risques à combattre, à raison de 9 litres de produit extincteur ou équivalent par 250 m² de surface. En outre, la distance maximale pour atteindre l'extincteur le plus proche ne devra pas dépasser 15 mètres.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)
8. Disposer les moyens de secours de façon bien visible et maintenir leur accès constamment dégagé. Faire vérifier périodiquement leur fonctionnement et les protéger du gel éventuel. Entraîner le personnel à leur manœuvre.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)
9. Réaliser, comme prévu par le pétitionnaire, un système de sécurité incendie de catégorie A dont la mise en place sera obligatoirement subordonnée aux modalités suivantes : - désignation d'un coordinateur SSI pour la rédaction du cahier des charges fonctionnel prévu au paragraphe 5.3 de la norme NF S 61-931; - respect pour les matériels des dispositions des normes françaises NF S 61-930 à NF S 61-940 et NF EN 54 revêtus des estampilles de conformité ; - mécanismes de commande des Dispositifs Actionnés de Sécurité avec procès-verbal de conformité à la norme NF S 61-937 délivré par un laboratoire agréé ; - respect de l'admission à la marque NF pour les Dispositifs Actionnés de Sécurité ; - installation réalisée par une entreprise spécialisée et dûment qualifiée ; - souscription, par l'exploitant, auprès d'un installateur qualifié d'un contrat d'entretien de tous les matériels composant le SSI ; l'annexer au registre de sécurité ; y inclure des clauses relatives à : - la réalisation d'essais fonctionnels pour les détecteurs ; - la périodicité des visites ; - la réparation rapide ou à l'échange des éléments défectueux ; - la nature des opérations de vérifications périodiques et de maintenance réalisées conformément aux paragraphes 4 et 5 de la norme NF S 61-933.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)
10. Faire réceptionner le système de sécurité incendie de catégorie A conformément aux normes en vigueur.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)
11. Assurer une ventilation permanente et efficace des locaux.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.4.6)
12. Mettre sur rétention les stockages de produits dangereux susceptibles de créer une pollution du sol ou de l'eau.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.5.1)
13. Installer, d'une façon inaltérable, une plaque indicatrice de manœuvre près des dispositifs de commande et de coupure ayant une fonction de sécurité.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.4.3.1)
14. Afficher près des accès de l'établissement les plans des locaux et des installations.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)
15. Établir et afficher dans les différents locaux des consignes de sécurité fixant la conduite à tenir en cas d'incendie (alarme, alerte, évacuation du personnel, attaque du feu, ouverture des portes, personne chargée de guider les sapeurs-pompiers, etc.) ainsi que des consignes d'exploitation.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.7)
16. Tenir à la disposition des services d'incendie et de secours un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général d'implantation des stockages, ainsi que les fiches de données de sécurité de ces produits.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.1.2.1 et 7.1.2.2)
17. Assurer la formation permanente du personnel d'exploitation et de maintenance.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.1)
18. Assurer une maintenance régulière des installations.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.2.1, 7.3.5, 7.6.6)
19. Inclure dans le POI les scénarios relatifs à la zone de dépotage et aux canalisations de transfert entre la zone de dépotage et la chaufferie proprement dite.
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.7.1)
20. Mettre à jour le plan d'opération interne, conformément aux dispositions de l'article R.512-29 du code de l'environnement. Dans le cas présent, conformément au paragraphe 3.1 de la circulaire du 12/01/2012 relative à l'articulation entre le plan d'opération interne, l'intervention des services de secours publics et la planification ORSEC, il conviendra lors de cette phase de planification d'associer les services d'incendie et de secours :
Brigade de sapeurs-pompiers de Paris Bureau planification opérationnelle Section analyse des risques BP31 75823 PARIS cedex 17
Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.7.1)

Installations de combustion

21. Assurer la coupure de l'alimentation en gaz par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation et asservies à des capteurs de détection de gaz. Dans le cas présent, compte tenu que la conduite d'alimentation transite par le local de stockage de fioul, un second dispositif de même type sera installé sur la canalisation d'alimentation en gaz avant sa pénétration dans le local de stockage d'hydrocarbure.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.2)

22. Installer des extincteurs adaptés aux risques à proximité des dégagements, à raison de 2 extincteurs au moins de type 55 B par appareil de combustion avec un maximum de 6 appareils. Ces moyens pourront être réduits de moitié en cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)

23. Équiper les appareils de réchauffage du combustible liquide (fioul lourd) d'un dispositif limiteur de température.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.5)

24. Équiper les appareils de combustion d'un organe de coupure rapide placé au plus près de chaque appareil.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.2)

25. Installer un dispositif de détection de gaz déclenchant une alarme en cas de dépassement des seuils de danger. Ce dispositif devra couper l'alimentation en combustible gazeux et interrompre l'alimentation électrique à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation très basse tension et de l'éclairage de sécurité, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.2)

26. Équiper les chaudières d'un dispositif de contrôle de flamme.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.3)

27. Installer à l'extérieur du local des dispositifs de coupure manuelle de l'alimentation en combustible des installations fonctionnant au gaz et au fioul. Dans le cas présent, ces dispositifs seront accessibles en permanence aux services de secours.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.6.2)

28. Répartir une caisse de produits absorbant de 100 litres au moins munie d'une pelle de projection, à placer de préférence à proximité des chaudières fioul.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.3.5)

Stockage de fioul lourd

29. Réaliser les installations conformément aux dispositions de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.2)

30. Prendre toutes les dispositions nécessaires pour diminuer la quantité de fioul stocké au strict nécessaire pour le fonctionnement des installations afin de réduire les risques induits sur le site.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.1.2.2)

31. Fournir la totalité de la quantité d'émulseur et d'eau nécessaires à l'extinction d'un sinistre. Dans le cas présent, cette mesure entre dans le cadre de la demande de recours aux services publics de lutte contre l'incendie adressée à mes services, conformément au § 43-2-2 de l'arrêté modifié du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Les taux d'application retenus seront ceux de la norme NF EN 13565-2 (version juillet 2009).

Les dispositions relatives à la protection incendie du dépôt sont prises en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4).

Zone de dépotage

32. Réaliser les installations conformément aux dispositions de l'arrêté du 12 octobre 2011 relatif aux installations de chargement ou de déchargement desservant un stockage de liquides inflammables soumises à autorisation au titre de la rubrique 1434-2 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.7)

33. Implanter, selon les dispositions de la norme NF S 62-200, 2 appareils type DN 100 (débit unitaire 60 m³/h), conformes aux normes NF S 61-211 ou NF S 61-213, munis chacun d'un regard de vidange (80 x 80 x 120) raccordés, dans la mesure du possible, au réseau d'assainissement. Si le choix d'installation de poteaux est retenu, ceux-ci seront dotés d'une vidange automatique et, de préférence, de prises apparentes. Dans le cas

présent, les emplacements de ces appareils identifiés A et B se situeront : - A: sur le quai de Seine, à 15 m du local « dégrilleur »; - B : sur le quai de Seine, au bas de la rampe en venant du Pont de Grenelle.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4)

34. Dimensionner le réseau d'adduction d'eau de manière à permettre l'utilisation d'un débit simultané de 120 m³/h obtenu à partir des appareils demandés.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4)

35. Faire réceptionner les appareils demandés par le bureau prévention de la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris - groupe hydraulique (Tél. : 01.40.77.33.28), en fournissant au préalable, par installation, l'attestation de conformité délivrée par l'installateur

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4)

36. Mettre en place au minimum un extincteur poudre sur roues de 100 kilogrammes de charge ou deux extincteurs de 50 kilogrammes.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4)

37. Disposer une réserve de sable ou de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque sans être inférieure à 200 litres et des moyens nécessaires à sa mise en œuvre. Cette réserve est stockée dans un endroit visible, facilement accessible et protégée des intempéries.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4)

38. Installer un moyen permettant d'alerter les services de secours en cas d'incendie.

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.9.4)

Canalisations de transfert (zone de dépotage/chaufferie)

39. Prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter l'impact sur les tiers, notamment la ligne RER C, en cas d'incident sur les canalisations de transfert d'hydrocarbure. »

Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 9.1.8)

L'avis de la BSPP a été communiqué par la Préfecture de Police au pétitionnaire le 14/03/2014.

➤ *L'ensemble des prescriptions de la BSPP est repris en tant que de besoin dans le projet d'arrêté.*

L'exploitant a répondu aux remarques de la BSPP par courrier du 18/04/2014. Il s'engage par ce courrier à respecter les préconisations de la BSPP et souhaite apporter des compléments d'information aux services de secours sur les points suivants :

- *point 1°) : « La configuration actuelle de la chaufferie de Grenelle permet l'accès des véhicules de secours au niveau des 2 entrées du site (façades accessibles côté Place de Brazzaville et côté rue du Théâtre) par les voies publiques. Les deux autres façades de la chaufferie ne sont pas accessibles (bâtiments tiers). Par ailleurs, il est prévu dans le cadre du projet, l'aménagement d'un accès « voie échelle », dédiée aux interventions d'urgence des Pompiers, sur la façade côté Place de Brazzaville. [...] ».*
- *Point 21°) : « nous pensons qu'il a pu se produire une confusion à la lecture des plans. En effet, il est prévu, dans le cadre du passage au gaz naturel, d'installer 2 vannes de sécurité en série sur la tuyauterie gaz dans le poste gaz. Elles sont situées avant l'entrée dans le parc de stockage de combustible (à une dizaine de mètres du parc de stockage) et à proximité immédiate de l'entrée côté place de Brazzaville. Une double capacité d'isolement de ces canalisations est donc déjà prévue. En complément, une vanne manuelle, installée dans le local gaz, permet la coupure du gaz, ce qui porte à trois les dispositifs de coupure en série sur cette tuyauterie et à cinq les organes de coupure également prévus sur le poste de livraison GrDF.*
- *Point 31°) « CPCU s'est engagé à abandonner l'utilisation du fioul lourd au profit de l'ester méthylique d'acide gras (combustible non inflammable) à compter du 30 juin 2016.*
- *Point 33°) « La demande d'installation de poteaux incendie sera faite au Port Autonome de Paris, gestionnaire de l'espace public des berges de Seine à cet endroit ».*

Par courrier en date du 2/06/2014, la BSPP indique que le projet d'abandonner le fioul lourd au 30/06/2016 au profit de l'ester méthylique d'acides gras n'entraîne aucune modification immédiate de l'avis formulé le 23/10/2013. La BSPP n'a pas de remarques particulières concernant le courrier de la CPCU en date du 18/04/2014.

4.4.7 Le LCPP

Le Laboratoire Central de la Préfecture de Police a été saisie par la Préfecture de Police par courrier du 29/07/2013.

Par courrier du 8/08/2013, le LCPP indique :

- « qu'aucune précision n'a été donnée concernant l'évacuation des gaz de combustion du groupe électrogène,
➤ ☐ L'exploitant a précisé que les gaz de combustion du groupe électrogène sont évacués par les cheminées des chaudières.

- qu'en tout état de cause, la mise en application des MTD applicables à ce type de chaufferie permettra une réduction significative des émissions NOx, SO₂ et poussières en relation avec les nouvelles exigences sur les émissions. Le bilan CO₂ sera également amélioré, estimé à -26% de CO₂ en fonctionnement normal,
 - que l'impact du trafic lié à l'activité de la chaufferie sera également diminué du fait de la diminution de l'utilisation du fioul lourd impliquant une réduction des réceptions de matières premières,
 - qu'en matière de qualité de l'air ambiant, ce dossier n'appelle aucune observation,
 - que les rejets atmosphériques de polluants, pendant la phase de travaux notamment, devront faire l'objet d'une attention particulière pour limiter les nuisances aux abords du chantier ».
- ➤ Cette prescription est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 11.2.2.)

4.5 L'avis de l'Autorité Environnementale

Dans le cadre de l'élaboration de l'avis de l'Autorité Environnementale, la DRIEE Ile-de-France a consulté par courrier du 18/07/2013 le Service Police de l'Eau (SPE) et le Service Nature Paysage et Ressources (SNPR).

- Par courriel du 6/08/2013, le SNPR indique que « le seul enjeu important en terme de biodiversité est la présence du faucon pèlerin au sommet de la tour (5 couples de cette espèce en Ile-de-France) ». Il précise que le pétitionnaire « connaît bien la situation puisqu'il a autorisé la Ligue de Protection des Oiseaux à installer une caméra qui a filmé le déroulement de la nidification en 2013 ». Le SNPR conclut en indiquant que les travaux envisagés ne concernent pas la cheminée et qu'il n'y aura donc pas d'impact sur cette espèce.

➤ □ La protection du faucon pèlerin est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 11.1.1.)

- Par courrier du 9/08/2013, le SPE formule les remarques suivantes :

1- « L'état initial est bien décrit et le fait de rejeter les eaux en Seine plutôt que dans le réseau unitaire est positif. L'étude d'impact aurait pu néanmoins analyser l'utilisation du réseau d'eau non potable (ENP) qui est, depuis la décision en mars 2012 du Conseil de Paris, spécialement dédiée à une utilisation industrielle. Il apparaît à plusieurs reprises dans l'étude d'impact que la chaufferie est connectée à ce réseau mais qu'il n'a jamais été utilisé. Ce dernier, qui est alimenté en permanence, offre un potentiel équivalent à celui de la Seine et permettrait de diminuer la pression sur le milieu naturel. Une solution mixte Seine/Réseau ENP pourrait également contribuer à diminuer cette pression ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« La chaufferie CPCU de Grenelle possède effectivement une connexion au réseau d'eau non potable de la Ville de Paris. Néanmoins, plusieurs raisons empêchent son utilisation en tant que source de base pour l'alimentation en eau des chaudières :

- le débit de pointe et la pression nécessaire à la production d'eau sur le site ne sont pas compatibles avec le dimensionnement actuel du réseau ENP. En effet, celui-ci ne présente pas une pression suffisante pour le fonctionnement nominal des installations de production d'eau osmosée,

- la salinité de l'eau issue du réseau ENP, particulièrement la dureté de l'eau (TH) n'est pas compatible avec le système de traitement d'eau en place au sein de la chaufferie. En effet, les chaînes de traitement ont été dimensionnées par rapport à la charge saline de la Seine. L'utilisation de l'eau du réseau ENP engendrerait alors une baisse non négligeable du rendement des osmoseurs.

Aussi, la qualité globale de l'eau du réseau ENP ne présente pas plus de stabilité en terme de qualité globale (turbidité incluse) pour la production d'eau d'appoint, son utilisation présente pour CPCU un intérêt limité,

- Le réseau d'eau non potable est alimenté par les eaux issues du Canal de l'Ourcq, de l'eau de la Marne, puis de la Seine. De ce fait, CPCU n'a pas considéré que son utilisation limite l'impact sur le milieu naturel, il ne s'agit que d'un transfert de ressource ».

□ ➤ □ Le service d'inspection prend note de la réponse de l'exploitant et n'a pas de remarque à formuler sur ce point.

2- « Par ailleurs, l'impact du rejet sur la qualité des eaux de Seine a été déterminé en fonction des seuils définis par l'arrêté du 25 janvier 2010 et la grille SEQ-Eau (p117 de l'étude d'impact). Cette grille est devenue caduque depuis la parution du SDAGE 2010-2015 qui fixe de nouvelles règles pour déterminer le bon état écologique. Pour la physico-chimie, les paramètres contribuant à l'état écologique sont les paramètres du cycle de l'oxygène (carbone organique, ammonium, oxygène dissous...), les nutriments (azote et phosphore), la température, la salinité, le pH, les polluants spécifiques synthétiques et non synthétiques. Ces limites sont reprises dans le tableau I de l'annexe 2 du SDAGE. L'étude d'impact doit donc être modifiée en conséquence ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« Nous avons considéré les seuils définis par l'arrêté du 25 janvier 2010, ce texte étant plus récent que le SDAGE Seine-Normandie approuvé en 2009. Par ailleurs afin d'effectuer une analyse la plus complète possible de l'incidence du rejet, en l'absence de seuils décrits par l'arrêté du 25 janvier 2010 et/ou le SDAGE, les seuils définis par le SEQ-eau ont été utilisés. Cette démarche a été suivie en accord avec le Service de Navigation de la Seine de Bougival préalablement au dépôt du dossier de « porté à connaissance ».

En tout état de cause, les seuils définissant le bon état issus de l'arrêté du 25 janvier 2010 sont identiques à ceux définis dans l'annexe 2 du SDAGE».

➤□ Le service d'inspection note que ce point a été éclairci dans le DDAE V2.

3- « L'étude d'impact ne traite pas non plus des méthodes utilisées pour entretenir les canalisations. En effet, lors de pompage permanent et à fort débit, des micro-organismes finissent par s'accumuler et réduisent les flux. Des solutions de traitement, toutes les 4 ou 6 heures au chlore ou à l'ozone, sont parfois utilisées. Il serait intéressant de connaître les choix faits par l'exploitant à ce sujet ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« Actuellement, aucune solution chimique n'est utilisée ou envisagée pour entretenir les canalisations. En effet, depuis le début de l'exploitation de la chaufferie de Grenelle (fin des années 60), aucun problème concernant la réduction des flux du fait de l'accumulation des micro-organismes n'a été observé. CPCU ne met donc pas en œuvre de produit chimique ou de solution de traitement pour l'entretien de ses canalisations. Ceci présente aussi l'intérêt de ne pas prévoir de stocks de produits chimiques sur le périmètre du port autonome, au niveau de la prise en Seine ».

➤□ Le service d'inspection prend note de la réponse de l'exploitation. L'obligation pour l'exploitant de veiller au bon état de ces tuyauteries est prise en compte dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 7.4.4.)

4- « Concernant l'annexe 12 Rapport Hydratec, il ressort clairement que les flux attendus en phosphore et en AOX (composés organohalogénés absorbables sur charbon actif) seront supérieurs au seuil R1 et R2 de l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface relevant de la rubrique 2.2.3.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« Nous confirmons que les flux attendus en phosphore et en AOX seront supérieurs au seuil R1 et R2 de l'arrêté du 9 août 2006. Le dossier constitué prend en compte le classement du projet sous le régime de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau rubrique 2.2.3.0 ».

5- « De plus, l'exploitant a comparé les rejets des concentrats d'osmose inverse aux valeurs limites de l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010 relatif aux chaudières d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 Mwth. Or, cet arrêté s'applique aux rejets des chaudières, mais ici, le rejet d'eau résulte d'une filtration membranaire de la Seine pour produire de l'eau pour alimenter les dites chaudières ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« Le titre V de l'AM GIC du 23 juillet 2010 précise que « sauf mention particulière, les dispositions du présent titre sont applicables à l'ensemble des effluents liquides, provenant notamment des installations connexes de traitement et de conditionnement des eaux, à savoir :

- des circuits de refroidissement de l'unité de production ;
- des résines échangeuses d'ions ;
- des purges ;
- des opérations de nettoyage, notamment chimiques, des circuits ;
- des circuits de traitements humides des fumées ;
- du transport hydraulique des cendres ;
- du réseau de collecte des eaux pluviales. »

Les installations de traitement d'eau de la chaufferie de Grenelle rentrent bien dans le champ d'application de l'arrêté précité. En effet, ces installations de traitement d'eau par osmose inverse (procédé identique à la déminéralisation par résine échangeuse d'ion) sont connexes à la chaufferie ».

□

➤Pour les points 4 et 5 ci dessus, le service d'inspection précise que les prélèvements et rejets en Seine sont effectivement réglementés au titre de la réglementation relative aux ICPE et de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 qui remplace l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010. L'arrêté ministériel de 2013 ne modifie pas les prescriptions de l'arrêté de 2010 concernant les rejets aqueux.

6- « Aussi, pour améliorer la qualité de la Seine et atteindre le bon potentiel écologique et le bon état chimique fixé par le SDAGE, respectivement en 2021 et 2027, l'exploitant doit respecter le principe que l'eau rejetée en Seine doit être de meilleure qualité que l'eau prélevée et donc proposer des mesures de réduction des flux de polluants, autres que par dilution.

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« L'analyse de l'incidence des rejets sur la qualité des eaux de Seine a été menée afin de respecter les objectifs de « préservation de la qualité actuelle des eaux de Seine ET d'atteinte du bon état ». Nous n'avons pas identifié de manière explicite dans le SDAGE Seine-Normandie le principe d'une eau rejetée en Seine de meilleure qualité que l'eau prélevée. En tout état de cause, le procédé utilisé, de par son principe (ultra filtration suivi d'une élimination des sels), contribue à une réduction importante des matières carbonées, organiques ainsi que des micropolluants (principalement fixés sur les particules en suspension). En cela, le projet répond au principe d'une eau rejetée de meilleure qualité que l'eau prélevée, puisque le seul rejet en Seine concerne alors les concentrats d'osmose inverse (partie saline de l'effluent) ».

☐☐ Le service d'inspection prend note de la réponse de l'exploitation. L'exploitant devra respecter les valeurs limites de rejets fixées par le projet d'arrêté préfectoral (cf article 4.3.9.6)

7- « Dans la mesure où le process de rejet en Seine est nouveau et les flux importants, il serait judicieux que des tests de toxicité sur daphnies soient inclus dans les analyses trimestrielles programmées, ceci afin de s'assurer que les rejets ne seront pas toxiques pour le milieu aquatique. Dans le cas où la mortalité des daphnies sur 24h serait supérieure à 50%, le rejet devrait s'effectuer au réseau ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« Préalablement au dépôt du dossier, une campagne de prélèvements visant à détecter des composés toxiques a été réalisée par CPCU. Cette campagne a montré que les rejets en Seine seront non toxiques et sans incidence pour le milieu aquatique. Les tests de toxicité, habituellement à destination des effluents industriels susceptibles de contenir des micropolluants, ne sont pas requis relativement aux rejets dans le milieu naturel définis par l'AM GIC du 23/07/2010 applicable à cette installation. Les analyses trimestrielles ont été définies en accord avec les services de l'eau (SNS Bougival) et la DRIEE préalablement au dépôt du dossier. Ce sont les raisons pour lesquels ces tests ne sont pas prévus dans le suivi trimestriel.

Néanmoins, si la police de l'eau juge cette analyse nécessaire, CPCU étudiera sa mise en place ».

➤☐ Des tests de toxicité sur les daphnies ont été réalisés pendant 3 mois consécutifs (7 janvier, 25 février et 12 mars 2014). Les résultats figurant dans le rapport « Étude de conformité des concentrats d'osmose inverse de Grenelle pour le rejet en Seine » en date du 27/05/2014, permettent de constater que le seuil de 50% de mortalité chez les daphnies n'est pas atteint. Les résultats de la campagne mettent en évidence l'absence de toxicité des concentrats d'osmose inverse. Compte tenu de ces résultats, l'inspection des installations classées propose que des tests de toxicité sur daphnies soient réalisés une fois tous les trimestres.

8- « Enfin, il est indiqué dans les différentes parties du dossier que le Port Autonome de Paris a été consulté pour convenir des modalités d'occupation du domaine public fluvial, mais il n'est pas mentionné qu'il y a eu des contacts avec Voies Navigables de France (VNF). Il faudra également qu'une convention soit passée avec VNF, qui est le gestionnaire du bief navigable et qui perçoit une taxe hydraulique sur les rejets en Seine ».

CPCU a répondu aux remarques du SPE par courriel du 2/09/2013 :

« CPCU prendra contact avec VNF afin de définir les modalités d'application d'une taxe hydraulique.

En revanche, à notre connaissance, l'aménagement du nouveau rejet ne nécessite toutefois pas une convention ».

➤☐ Le service d'inspection précise qu'il existe une convention d'occupation du domaine publique avec le port Autonome de Paris en date du 7 mars 2011 pour cet ouvrage de prélèvement et de rejet. Le service d'inspection prend note de la réponse de l'exploitation qui ne nécessite pas de prescription dans le projet d'arrêté.

D'une manière générale, le service d'inspection précise que l'avis du SPE a déjà été pris en compte dans les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire n°DTPP-2014-190 en date du 18/03/2014 réglementant le prélèvement et le rejet en Seine tels qu'ils sont présentés et pris en compte dans le dossier de demande d'autorisation. Ces prescriptions seront donc reprises dans le projet d'arrêté préfectoral.

Conclusion de l'avis de l'Autorité Environnementale

Au vue de l'analyse menée par le pétitionnaire dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, en particulier au travers de l'étude d'impact et de l'étude de dangers, l'autorité environnementale considère que :

- l'examen des effets du projet sur l'environnement,
- la justification du projet quant à la prise en compte des objectifs de protection de l'environnement,
- la définition des mesures de suppression et de réduction des incidences du projet sur l'environnement,

sont dans leur ensemble représentatifs du projet et en relation avec l'importance des risques engendrés.

5 ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

5.1 Synthèse des avis

5.1.1 Avis favorables ou considérés comme tels

- La commission d'enquête
- L'ARS
- La Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris
- La DRAC
-

5.1.2 Avis non rendus

- La DRIEA
- La DIRECCTE
- Les conseils municipaux

La DRIAAP et le LCPD ont formulé des remarques mais n'ont pas exprimé d'avis sur le dossier.

5.2 Prescriptions formulées par les services consultés

Les prescriptions formulées par les services consultés, en particulier la BSPP, l'ARS, le LCPD, mentionnées ci-dessus, ainsi que celles des services consultés dans le cadre de l'élaboration de l'avis de l'Autorité Environnementale, sont reprises dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation en annexe.

5.3 Projet d'arrêté préfectoral

5.3.1 Garanties financières

Dans leur configuration future de fonctionnement au gaz et au fioul lourd (qui sera abandonné au delà du 30/06/2016), les installations sont soumises à la constitution de garanties financières prévue par l'article R. 516-1-5° du code de l'environnement (arrêté du 31 mai 2012 modifié fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières).

Les dispositions relatives aux garanties financières feront l'objet d'un arrêté préfectoral spécifique.

5.3.2 Dépôt de fioul lourd

Bien que l'utilisation du fioul soit appelée à disparaître définitivement au plus tard le 30/06/2016 (remplacement par de l'ester méthylique d'acides gras), l'inspection a jugé opportun d'inclure dans le projet d'arrêté la réglementation concernant le maintien des dispositifs de sécurité, les moyens de prévention et d'intervention actuellement associés au stockage de fioul lourd (Titre 9). Après le 30/06/2016, le stockage de fioul lourd sera remplacé en lieu et place par de l'ester méthylique d'acides gras pour lequel des prescriptions spécifiques adaptées seront définies en accord avec la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris, s'agissant d'un liquide combustible mais non inflammable (point éclair > 173°C).

5.3.3 Consultation de l'exploitant

Le projet de prescriptions a été transmis au pétitionnaire par courrier électronique du 23/05/2014. Il a apporté ses commentaires le 30/05/2014.

5.3.4 Avis de l'inspection

Considérant :

- l'avis favorable et l'absence d'objections de tous les services ayant répondu,
- l'absence d'avis des conseils municipaux dans le délai de 15 jours après la clôture de l'enquête publique,
- l'avis favorable de la commission d'enquête,
- la compatibilité du PLU avec les installations objet de la demande d'autorisation,
- la réduction substantielle de la pollution atmosphérique émise qu'apporte le passage au gaz des installations (NO_x -66 %, SO₂ -85 %, poussières -75 %)
- la sortie des installations (chaudières 4, 5 et 6) du système dérogatoire dans lequel elles se trouvent pour aller vers des installations mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles dans le domaine des grandes installations de combustion,
- la substitution du combustible fioul lourd par de l'ester méthylique d'acides gras (au plus tard le 30/06/2016), présentant moins d'impact en terme de dangers et d'effets sur l'environnement,
- la transmission de l'étude de risque relative au phénomène dangereux d'explosion du foyer de combustion le 29/04/2014 suite à la demande de la commission d'enquête,

sous réserve du respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral, l'inspection des installations classées propose de donner un avis favorable à la demande d'autorisation.

6 CONCLUSION ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inspection des installations classées propose :

- de donner un **avis favorable** à la demande d'autorisation d'exploiter présentée par la société CPCU, pour sa chaufferie au 10 Place de Brazzaville à Paris 15^{ème} ;
- de soumettre à l'avis du CODERST, en application de l'article R. 512-25 du code de l'environnement, le projet d'arrêté préfectoral ci-joint qui vise à réglementer les activités de la société CPCU.

Rédacteur

L'inspecteur de l'environnement,
et chargée de missions risques
accidentels

signé

Nathalie NOËL

Vérificateur

Le chargé de missions « Eau, Air et
Directive IED »

signé

Jean BOURGEOIS

Approbateur

Pour le directeur et par délégation
Le chef du pôle risques
technologiques accidentels

signé

Patrick POIRET

PJ : Annexe 1 : Projet de prescriptions.