



## PRÉFET DE LA REGION ILE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale de  
l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

Créteil, le **22 AOUT 2013**

Unité territoriale du Val-de-Marne

Affaire suivie par : **Xavier CHARON**  
xavier.charon@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 01 49 80 26 15 – Fax : 01 49 80 26 77

Référence : DRIEE-IF/UT94/2013/CRAU/XC/N° **756**

Affaire : **DDAE passage au gaz**

Réf. S3IC : 65-6515

### AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**OBJET :** Demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement

**PÉTITIONNAIRE :** Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain Sa (CPCU)

**COMMUNE :** Ivry-sur-Seine

**REFERENCE :** Demande d'autorisation d'exploiter révision 1-Mars 2013 du 9 avril 2013



Certificat A1607  
Champ de certification  
disponible sur demande

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

## 1.1 Présentation

- 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 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).

- Nature du projet :

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, la chaufferie d'Ivry est dérognataire 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 dérognation permet de ne pas satisfaire à certaines des dispositions de l'arrêté en particulier en termes de normes de rejets atmosphériques mais, en contrepartie, limite l'exploitation des installations à une durée de 20 000 heures jusqu'au 31 décembre 2015.

D'ici à fin 2015, la centrale d'Ivry, 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 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<sup>er</sup> novembre 2010 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 atmosphériques 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. Il inclut en premier lieu son site d'Ivry-sur-Seine pour lequel elle a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre de la réglementation sur les installations classées.

- Nature des travaux et calendriers de réalisation :

Le projet de rénovation de la chaufferie comprend :

- le passage au gaz naturel de l'ensemble des chaudières,
- l'installation d'un poste de livraison du gaz naturel et de l'ensemble des tuyauteries nécessaires à l'alimentation des chaudières,
- la suppression conjointe des stockages de fioul lourd et du dispositif d'allumage au propane pour un fonctionnement exclusif au gaz naturel, à terme (2015),
- la création de trois nouvelles cheminées en toiture pour évacuer les gaz de combustion,
- une mise aux normes les plus récentes pour :
  - l'aéraulique / le désenfumage,

- le système de sécurité incendie,
- le traitement des rejets aqueux,
- l'aménagement de la salle de contrôle et des locaux sociaux.

Au terme d'une période transitoire durant laquelle le fonctionnement de la chaufferie sera mixte (fioul, gaz) les activités associées au fioul lourd seront totalement abandonnées y compris l'utilisation du propane pour l'allumage des brûleurs.

Calendrier de la rénovation :

Phase de travaux	Période	Durée
Poste gaz / raccordement réseau gaz GrDF	Mai à décembre 2013	8 mois
Travaux de conversion au gaz des chaudières puis passage au gaz successif des chaudières 1, 2 et 3.	Septembre 2013 à novembre 2014	14 mois
Autres travaux de rénovation de la chaufferie (hors gaz)	Octobre 2013 à avril 2015	18 mois

Le projet ne nécessite pas de permis de construire. Seule une déclaration préalable de travaux est requise pour la construction des cheminées en toiture et le poste de livraison de gaz.

- Capacités techniques et financières du demandeur :

La CPCU, 1<sup>er</sup> réseau de chaleur en France, bénéficie de 85 années d'expertise en délégation de service public. Plus de 200 agents sont affectés à l'exploitation de son parc de chaufferies.

La CPCU a réalisé en 2011, un chiffre d'affaires de 358 millions d'euros et investi plus de 35 millions d'euros pour le développement et l'entretien du réseau et de ses installations de production.

Le projet de rénovation de la centrale d'Ivry représente un investissement de 16 millions d'euros dont le financement est assuré par un emprunt auprès de la Banque Européenne d'Investissement (BEI)<sup>o</sup> et par autofinancement. GDF-SUEZ et la Ville de Paris se sont portés garants de l'emprunt auprès de la BEI.

## 1.2 Description de l'environnement du projet

- Usage des sols :

La chaufferie est en zone U1c du PLU d'Ivry-sur-Seine. Il s'agit d'une zone mixte accueillant principalement de l'habitat sous forme pavillonnaire et quelques activités. Les chaufferies y sont autorisées.

Le site se trouve sein du projet Ivry-Confluences pour lequel l'aménagement futur de la zone n'est à ce jour pas figé.

- Zones particulières :

Le site est éloigné de toute zone naturelle remarquable de type ZNIEFF, ZICO, ZSC, ZPS, forêt de protection, parc ou réserve naturelle, ou zone NATURA 2000. 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 Vincennes à 970 m du site. La ZNIEFF de type I la plus proche est à 4 km.

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

La chaufferie est située sur un terrain plat à la confluence de la Seine et de la Marne. La Seine est à environ 50 m au nord et la Marne à environ 200 m à l'est. Ces deux cours d'eau sont navigables et autorisés à la pêche sur certains secteurs. 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 ; les plus proches étant situés à plus de 4 km en amont.

- Infrastructures :

Les principaux axes routiers à proximité du site sont le quai Auguste Deshaies, la rue Marcel Sallnave, et l'autoroute A4 sur la rive opposée de la Seine.

Trois gares TGV (gares de Berçy, de Lyon et d'Austerlitz) se trouvent à proximité du site à environ 3 à 4 km au nord. Le réseau ferroviaire de la gare de Lyon passe à environ 500 m au nord/nord est et celui de la gare d'Austerlitz à environ 1 km à l'ouest/sud-ouest.

Le site se trouve à la confluence de la Seine et de la Marne. La Seine, à 50 m, est le principal axe de transport fluvial du secteur. La Marne est également une voie navigable.

Le plus proche aéroport, celui d'Orly, est à 10 km au sud. Ceux de Roissy, Le Bourget et Toussus-le-Noble sont respectivement à 24 km, 14 km et 23 km.

### 1.3 Implantation

- Localisation :

La chaufferie est située à la confluence de la Seine et de la Marne, sur le territoire d'Ivry-sur-Seine. Elle est localisée sur les parcelles cadastrales n°83 et n°74, dont CPCU est propriétaire, pour la chaufferie et n°39 pour le quai de dépotage.

Le site occupe une surface de 6 770 m<sup>2</sup> dont 2 508 m<sup>2</sup> bâtis. Les deux réservoirs de stockage de fioul couvrent une superficie de 452 m<sup>2</sup>.

- 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 de quelques espèces d'oiseaux protégées mais 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 hormis pour le Faucon Pèlerin.

Ainsi les travaux de montage des nouvelles cheminées seront réalisés hors période de reproduction de cette espèce et la cheminée existante sera maintenue. Si elle devait disparaître, un nichoir serait installé, en remplacement, aux abords de la chaufferie.

Une nappe alluviale est identifiée au droit du site à une profondeur de l'ordre de 3,7m. Aucun usage de cette nappe n'a été identifié dans la zone d'étude notamment en aval hydraulique du site.

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

- masse d'eau de l'Albien Néocomien, dont le bon état chimique et quantitatif devrait être atteint en 2015 ;
- masse d'eau affleurante des terrains tertiaires du Mantois à l'Hurepoix, dont le bon état chimique risque de ne pas 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).

Le site est en zone inondable identifiée en « violet foncé » au PPRI du Val-de-Marne (Arrêté préfectoral du 12/11/2007) correspondant à un aléa fort à très fort et un risque de submersion supérieure à 1 m.

La commune d'Ivry-sur-Seine est concernée par le plan de prévention des risques inondations et des coulées de boues par ruissellement en secteur urbain prescrit par arrêté du 09/07/2001 mais non approuvé à la date du dossier.

- Environnement anthropique :

La chaufferie est implantée sur la commune d'Ivry-sur-Seine, au sud de Paris, qui dispose d'une population de 55 000 habitants (Insee, 2009).

Elle est incluse dans le projet de zone d'aménagement concerté « Ivry-Confluences » dont la valorisation du patrimoine industriel constitue l'un des enjeux principaux. La transformation de la centrale CPCU fait partie intégrante de ce projet.

Le site, en zone urbaine industrielle, est contigu, au nord-ouest, à la société « Plate-forme du bâtiment », un entrepôt de matériaux de construction ouvert au public et, au sud-ouest, à un ancien entrepôt de livres scolaires exproprié en 2012.

Il est bordé par la rue Sallnave, au sud-est, et le quai Auguste Deshaies au nord-est.

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 une imprimerie (Le Monde), des entreprises spécialisées dans les déchets (Revival, Reclas F, Galloo ).

Dans un rayon plus large de 3 km d'autres sont industries snt présentes : BIOSPRINGER à Maisons-Alfort (agroalimentaire), le SYCTOM à Ivry-sur-Seine (incinération de déchets), CPCU, EDF-CETAC et EDF-CPT à Vitry-sur-Seine (installations de combustion).

Le site ne se trouve pas dans une zone classée ou inscrite pour le patrimoine. Toutefois, il est inclus dans le périmètre de protection des tours de l'atelier Montrouge inscrites aux monuments historiques.

#### 1.4 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	Observation
R 2910-A-1	Autorisation [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	3 chaudières de 123,7 MW <sub>th</sub> 371 MW <sub>e</sub>	
R 3110	Autorisation [A]	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW.		
R 1432-2-a	Autorisation [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 <sup>3</sup>	Fioul lourd Ceq = 867 m <sup>3</sup> FOD : Ceq = 3,4 m <sup>3</sup>	Activité appelée à cesser courant 2014.

Rubrique	Régime	Libellé	Nature de l'activité	Observation
R 1434-2	Autorisation [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.	3 poste de dépotage de fioul lourd	Activité appelée à cesser courant 2014.
R 1220	NC	Stockage ou emploi de l'acétylène en quantité inférieure à 2 t.	4 kg en bouteilles	
R 1418	NC	Stockage ou emploi de l'acétylène en quantité inférieure à 100 kg.	3 kg en bouteilles	
R 2925	NC	Atelier de charge d'accumulateurs de puissance inférieure à 50 kW.	9,7 kW	

## 2 ÉTUDE D'IMPACT

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

➤ 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 et le risque mouvements de terrain.

➤ État acoustique initial :

Des mesures de bruit ont été effectuées afin d'apprécier la situation existante 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.

➤ 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 de 2008 diffusés par le Conseil Général du Val-de-Marne et la direction des Routes d'Île-de-France.

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 sur les communes d'Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine (Oxydes de soufre et d'azote, particules, ozone et benzène).

**La description de l'état initial du site est complète et les informations appropriées. On y trouve toutes les rubriques nécessaires à une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique, ce qui permet de situer le projet dans son contexte.**

## 2.2 Évaluation des impacts

### ➤ Impact sur les sols

Une analyse environnementale a été réalisée par le pétitionnaire en 2000 qui a permis d'établir la composition du terrain au droit du site. De part sa composition, il s'avère assez perméable jusqu'à une profondeur d'environ 10 m.

Un diagnostic de la qualité des terrains a été réalisé par Bureau VERITAS en 2012. Il a montré que les sols contiennent des teneurs en hydrocarbures et métaux en quantité légèrement supérieure aux valeurs de référence définies pour un sol ordinaire. La qualité des sols peut donc être qualifiée de moyenne. Elle reste cependant compatible avec un usage industriel du site.

### ➤ Impact sur l'eau

La gestion globale des effluents issus de la chaufferie dans la situation projetée sera identique à celle actuelle. Le traitement des eaux de process sera renforcé.

Le volume des rejets des eaux sanitaires et domestiques ainsi que des eaux pluviales ne devraient pas évoluer de façon significative. Le passage total au gaz devrait apporter une légère diminution des eaux industrielles.

Le demandeur s'engage au respect des valeurs limites de rejet qui lui seront imposées par la réglementation.

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.

Les eaux souterraines font l'objet d'une surveillance piézométrique.

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.

### ➤ Impact sur l'air et les odeurs :

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

Trois nouvelles cheminées créées en toiture du bâtiment assureront l'évacuation des fumées des trois chaudières alimentées au gaz (environ 40 m par rapport au sol). Elles remplaceront la cheminée béton actuelle (119 m) dont l'utilisation sera abandonnée après la phase transitoire de fonctionnement mixte fioul/gaz.

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.

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.

### ➤ 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 tout gaz, 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 d'Ivry, les sites parisiens de Bercy, Vaugirard et Grenelle seront également rénovés d'ici fin 2015 pour un passage au gaz, facteur de réduction des émissions de NOx, SO<sub>2</sub>, poussières et CO<sub>2</sub>.

### ➤ 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 et les entreprises voisines.

Les niveaux admissibles en limite de propriété et émergences sonores dans le voisinage se sont avérés conformes.

D'après les modélisations, la conformité réglementaire sera maintenue après rénovation des installations.

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.

➤ 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, l'utilisation de fioul est la principale source de déchets (en 2010, environ 650 t sur les 688 t produites). Cette situation explique le faible taux de 25 % de valorisation ou recyclage des déchets et la part importante de l'élimination à 75 %, les déchets de fioul étant difficilement valorisables.

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.

L'abandon définitif du combustible fioul au profit du gaz va contribuer à une forte réduction des quantités de déchets produites sur le site. Le projet prévoit également que les divers conteneurs à déchets en extérieurs seront couverts afin d'être protégés de la pluie.

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.

➤ 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, SO<sub>2</sub> 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 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.

➤ Impact sur le paysage

Le projet conduit à la création de trois cheminées dépassant de 7 m en toiture, à la réimplantation dans le bâtiment des cuves d'eau actuellement en extérieur et au démantèlement des deux bacs aériens de stockage de fioul. La hauteur du bâtiment reste inchangée et la cheminée de 119 m est conservée.

Cette rénovation s'inscrit dans le réaménagement plus global de la ZAC Ivry-Confluences qui devrait s'étaler jusqu'à l'horizon 2020 et prévoit que des espaces verts seront créés autour de la chaufferie.

Le projet n'apporte pas d'impact paysagé supplémentaire et améliore globalement l'aspect visuel du secteur par la suppression de plusieurs installations en extérieur.

➤ Impact cumulé avec d'autres projets

Aucun cumul d'impact avec d'autres projets recensés dans un rayon de 5 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.

**Compte tenu des enjeux recensés, le dossier présente une bonne analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont bien identifiés et caractérisés. Les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement sont correctement considérées.**

### **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 du stockage de fioul lourd,
- des rejets aqueux canalisés,
- un fonctionnement et exploitation du site avec des eaux de procédés en circuit fermé,
- 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,
- une surveillance des eaux souterraines,
- des brûleurs spécifiques bas NO<sub>x</sub>,
- la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles pour les installations de combustion,
- l'arrêt des moteurs des camions en stationnement prolongé,
- l'autosurveillance par l'analyse en continu des rejets atmosphériques,
- la réalisation des dépotages de fioul en heures ouvrées et la suppression de ces opérations à terme,
- l'abandon des livraisons de fioul par barges,
- le confinement des activités bruyantes dans le bâtiment,
- des mesures organisationnelles pour la gestion des flux sur le site, notamment en période de travaux,
- la pose d'un nichoir pour le Faucon Pèlerin à proximité du site actuel si, en raison des projets d'aménagement urbain de la zone « Ivry-Confluences », lesquels ne sont pas figés actuellement, la cheminée existante n'était pas conservée.

**Au vu des impacts réels ou potentiels identifiés, l'étude d'impact présente de manière suffisante les mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.**

### 3 ÉTUDE DES DANGERS

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 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 qu'il s'engage à ne plus effectuer de dépotage par barge à partir de juin 2013 et à assurer ses approvisionnements par camions. En conséquence, les scénarios d'accidents potentiellement associés au dépotage et à la tuyauterie 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 ;
- configuration transitoire : fonctionnement au fioul et au gaz naturel ;
- configuration finale : fonctionnement exclusif au gaz naturel.

#### 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):
  - 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 (période transitoire et 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 d'Ivry-sur-Seine 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 19 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 transitoire, les phénomènes dangereux liés à l'utilisation du fioul lourd sont en probabilité E (extrêmement peu probable) ou D (très improbable). Les scénarios liés à l'utilisation du gaz sont tous de probabilité E ou moindre (E+).

En configuration finale, l'arrêt définitif d'utilisation du fioul lourd supprime les phénomènes dangereux associés à ce combustible. Seuls persistent les scénarios liés à l'utilisation du gaz. Ils sont tous de probabilité E ou moindre (E+).

Dans ces conditions, l'exploitant juge le risque acceptable et que des mesures complémentaires de maîtrise des risques à celles présentées dans l'étude de dangers ne sont pas nécessaires.

**L'étude de dangers présente une justification du choix des méthodes retenues pour caractériser et analyser les phénomènes dangereux. L'analyse des dangers et de leurs conséquences est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement.**

### 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 évents de décharge en partie haute de la chaufferie,
- 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 ainsi que dans la cuvette de rétention, actionnables manuellement ou à distance
    - couronnes de refroidissement sur les 2 bacs de fioul,
    - rideaux d'eau installés en périphérie de la rétention et en protection du bâtiment de la chaufferie,
  - 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 RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

**Le dossier comprend un résumé non-technique qui présente les activités et le projet et synthétise l'étude d'impact et l'étude des dangers. Ce résumé fait apparaître clairement les enjeux, les impacts de l'installation sur l'environnement et les mesures mises en œuvre pour les limiter.**

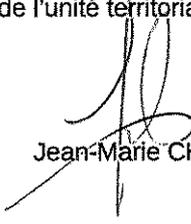
#### 5 CONCLUSION

Au vu 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.

Pour le Préfet de la région Île-de-France et par délégation,  
Pour le Directeur Régional et Interdépartemental  
de l'Environnement et de l'Énergie empêché,  
Le chef de l'unité territoriale du Val-de-Marne

  
Jean-Marie CHABANE