



PREFET DE LA REGION ILE DE FRANCE

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

Unité Territoriale du Val d'Oise

09 AVR. 2013

Affaire suivie par : Stefan BOURGE
stefan.bourge@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 01 71 28 48 06 – Fax : 01 30 73 58 51

N/Réf. : C4.SB/CP/121/13

Affaire : Demande d'autorisation d'exploiter des ICPE déposée par ARGEVAL le 6 août 2012 et complétée en date du 01 février 2013

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

- Objet :** Demande d'autorisation d'exploiter des installations classées pour la protection de l'environnement
- Pétitionnaire :** Société ARGEVAL
- Commune :** ARGENTEUIL
- Références :** Demande d'autorisation d'exploiter en date du 06 août 2012 et complétée le 01 février 2013

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la Société ARGEVAL. L'objet de ce dossier porte sur l'extension de la chaufferie urbaine située au 17 rue de l'Angoumois sur la commune d'ARGENTEUIL et le remplacement du combustible actuel (fioul lourd) par du gaz naturel.

Les principaux impacts de ce type d'activité en fonctionnement normal proviennent des rejets atmosphériques issus de la combustion du gaz naturel et des nuisances sonores. À des fins de prévention et de protection, une surveillance en continu des principaux polluants sera assurée et des mesures de réduction du bruit seront mises en place sur les parties émettrices, notamment les amenées d'air de combustion dans les brûleurs.

Concernant les risques accidentels, les principaux phénomènes dangereux, identifiés par retour d'expérience de l'exploitant, sont la fuite de gaz naturel dans la chaufferie pouvant conduire à une explosion et l'inflammation différée d'un nuage de gaz suite à une fuite. Selon les modélisations effectuées par l'exploitant, les zones des effets de surpressions et des effets thermiques, pouvant être engendrés par les scénarios mentionnés précédemment, ne sortent pas des limites de propriété du site.

Ж Ж Ж

Avis disponible sur le site internet de la Préfecture de Région et sur le site de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

AVIS

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive 85/337/CEE du 27 juin 1985 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, le décret n° 2009-496 du 30 avril 2009, entré en vigueur le 01 juillet 2009, désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L 122-1 et L 122-7 du code de l'environnement.

La saisine pour ce projet est conforme au décret 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement. L'autorité environnementale est le Préfet de Région.

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 85/337/CEE.

Cet avis est un des éléments dont l'autorité locale tient compte pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

I. Présentation du demandeur, de son projet et du contexte de la demande

I.1. Présentation

La Société ARGEVAL est une filiale à 100 % de la Société DALKIA, elle-même détenue par le groupe VEOLIA. Elle exploite la chaufferie au fioul située rue de l'Angoumois à ARGENTEUIL.

Le projet a pour but d'augmenter la capacité de la chaufferie actuelle d'ARGENTEUIL, de manière à satisfaire les besoins de chaleur dus à l'extension du réseau de chaleur de la commune.

La chaufferie comprend actuellement deux générateurs fonctionnant au fioul lourd TTBTS (Très Très Basse Teneur en Soufre, moins de 0,5 % de soufre) d'une puissance globale de 26 MW.

Elle comprend également deux cuves de stockages du fioul d'un volume total de 200 m³. Ce stockage est associé à une aire de dépotage étanche.

Les modifications prévues dans l'installation se déroulent en deux phases.

- 1^{ère} phase : passage au gaz naturel des générateurs existants et démantèlement des cuves de stockage du fioul et des équipements associés. Cette première phase a fait l'objet d'un rapport de connaissance déposé le 11 janvier 2012 à la Préfecture du Val d'Oise.
- 2^{ème} phase : implantation des 2 générateurs fonctionnant au gaz naturel, d'une puissance de 15 MW et 8 MW, et d'une seconde cheminée.
- La puissance totale sur le site sera portée à 49,634 MW (y compris le groupe électrogène d'une puissance de 634 kW).

Le changement de combustible aura pour conséquence l'arrêt des activités de stockage et des opérations de dépotage du fioul lourd. Les risques de déversements accidentels et de fuites seront ainsi supprimés.

Les générateurs de 13, 15 et 8 MW interviendront en appoint de l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) exploitée par la Société NOVERGIE et le second générateur de 13 MW fonctionnera exceptionnellement en cas de défaut d'alimentation en eau chaude de l'UIOM ou de dysfonctionnement de l'un des générateurs (secours).

Le site emploiera 2 agents techniques formés aux interventions d'urgence en cas d'incident.

Il est à noter que le site bénéficie, actuellement, de la certification ISO14001.

I.2. Description de l'environnement du projet

L'installation est située dans la Zone d'Aménagement Concertée du Chemin Vert sur la commune d'ARGENTEUIL, dans le département du Val d'Oise. Le terrain présente une surface totale de 3 451 m² et correspond à la parcelle n° 681 de la section CS.

a. Urbanisme

Le site d'implantation est situé en zone UZ2 du Plan Local d'Urbanisme d'ARGENTEUIL, correspondant à la ZAC du Chemin Vert.

b. Servitudes

Le site n'est pas situé à proximité d'un aéroport et n'est pas impacté par des servitudes.

c. Milieu naturel

Les Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) les plus proches sont :

- La ZNIEFF de type I du Parc agricole et ballastières d'ACHERES, située à 4 km au nord-ouest.
- La ZNIEFF de type II de la Forêt de SAINT GERMAIN EN LAYE, située à 4 km à l'ouest.

La zone Natura 2000 la plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS, classée au titre de la directive «Oiseaux») des Sites de Seine et de Saint-Denis, à plus de 7 km à l'est.

Le site n'est situé dans aucune de ces zones réglementées.

d. Monuments historiques

Les monuments historiques, inscrits ou classés, les plus proches sont :

- L'Église Saint-Martin, située à 2 km au nord du site sur la commune de CORMEILLES EN PARISIS et classée depuis 1997.
- Le Château du Marais, situé à 3,5 km au sud-est du site sur la commune d'ARGENTEUIL et inscrit depuis 1931.
- L'ancienne Abbaye Notre-Dame d'ARGENTEUIL, située à 3,5 km au sud-est du site sur la commune d'ARGENTEUIL et inscrite depuis 1966.
- La Chapelle Saint-Jean, située à 3,5 km au sud-est du site sur la commune d'ARGENTEUIL et classée depuis 1945.
- L'Allée Couverte des Déserts, située à 6 km au sud-est du site sur la commune d'ARGENTEUIL et classée depuis 1943.

Le site est implanté en dehors des périmètres de protection de 500 m des sites inscrits ou classés au titre de la législation sur les monuments historiques.

e. Environnement du site

Les sites limitrophes des installations projetées sont :

- NOVERGIE au nord-ouest, centre de traitement et de valorisation des déchets (UIOM),
- PROJET à l'ouest, société spécialisée dans le domaine des produits jetables ayant une activité d'entrepôt,
- PPK au sud-ouest, commerce de gros de matériel agricole,
- CLAMENS à l'est, entreprise de maturation des mâchefers de l'usine d'incinération d'ordures ménagères NOVERGIE.

Les premières habitations sont situées de l'autre côté de la rue des Carrouges, à 400 m au nord de l'installation.

Les centres-ville de CORMEILLES EN PARISIS et d'ARGENTEUIL sont situés, respectivement, à 2 km au nord-ouest et à 3 km au sud-est du site.

Les Établissements Recevant du Public (ERP) les plus proches sont :

- Le lycée polyvalent régional Fernand et Léger à 2 km au sud-est, sur la commune d'ARGENTEUIL,
- Le lycée LEP Le Corbusier à 2,5 km au nord, sur la commune de CORMEILLES EN PARISIS,
- Le centre hospitalier Victor Dupouy à 3 km au sud-est, sur la commune d'ARGENTEUIL.

f. Points d'eau existants

Les captages d'alimentation en eau potable les plus proches sont ceux de :

- la commune de FRANCONVILLE à 3,5 km au nord,
- la commune de MAISONS LAFFITTE à 4 km au sud-ouest,
- la commune de VILLENEUVE LA GARENNE à 9 km au sud-est.

Le site se trouve en dehors des périmètres de protection.

Le cours d'eau le plus proche est la Seine, située à 2 km à l'ouest du site.

g. Axes de transports

Les principaux axes de transports situés à proximité du site sont :

- les routes départementales D392 à 200 m à l'ouest, D121 à 400 m à l'ouest, D48 à 800 à l'est et D122 à 2,5 km au nord,
- les autoroutes A115 à 3 km au nord-est et A86 à 4 km au sud,
- la voie ferrée reliant les gares de PARIS Saint-Lazare et ERMONT-EAUBONNE, à 200 m à l'est.

I.3. Implantation

Le site ARGEVAL est matérialisé sur le plan ci-après par le polygone blanc :



Source : Géoportail

Le site se situe dans la ZAC du Chemin Vert sur la commune d'ARGENTEUIL ; l'accès se fait par la rue de l'Angoumois.

I.4. Classement des installations

Les installations actuelles font l'objet d'un arrêté d'autorisation du 14 juin 1990.

Les installations étendues relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des modifications des installations existantes visées par l'article R.512-33.

Rubrique	Alinéa	AS A E D DC NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume autorisé	Unités du volume autorisé
2910	A-1	A	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. A. 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 : 1. Supérieure ou égale à 20 MW	2 générateurs fonctionnant au gaz naturel de 13 MW 1 générateur fonctionnant au gaz naturel de 15 MW 1 générateur fonctionnant au gaz naturel de 8 MW 1 groupe électrogène de 634 kW	Puissance thermique maximale	≥ 20	MW	49,634	MW

AS (Autorisation avec Servitude d'utilité publique), A (Autorisation), E (Enregistrement), D (Déclaration), DC (Déclaration soumise au Contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement), NC (Non Classé)

II. Étude d'impact

II.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le terrain sur lequel est implantée l'installation est situé dans l'agglomération d'ARGENTEUIL, à plus de 3,5 km au nord-ouest du centre-ville.

Il est situé en zone UZ2 du Plan Local d'Urbanisme de la commune (zone réservée aux activités économiques), cette zone correspondant à une zone d'aménagement concertée (ZAC du Chemin Vert). La parcelle a une surface totale de 3 451 m², l'extension ne modifiera pas l'emprise actuelle de l'installation, car les futurs générateurs seront installés en lieu et place des cuves de stockage du fioul.

L'établissement est entouré par une voie routière (rue de l'Angoumois), un centre de traitement et de valorisation des déchets (NOVERGIE), un centre de maturation des mâchefers issus de la Société NOVERGIE (CLAMENS) et une société spécialisée dans le jetable (PRO'JET) ayant une activité d'entreposage.

Les premières habitations sont situées de l'autre côté de la rue des Carrouges, à 400 m au nord de l'installation.

Les différents captages d'eau potable ou industrielle sont répertoriés. Des cartes sont fournies, permettant de vérifier que le site n'est pas inscrit dans un périmètre de protection réglementaire.

Le projet n'est pas situé dans une zone à enjeux écologiques de type ZNIEFF, les espaces à enjeux les plus proches du site listés dans le dossier étant situés à plus de 4 km du site.

Sur l'aspect faune-flore, les terrains destinés à accueillir le projet ne présentent pas d'intérêt écologique particulier.

Les conditions de remise en état du site sont décrites dans le dossier.

Les enjeux identifiés correspondent aux rejets atmosphériques constitués principalement de NOx, SO₂, CO, poussières et CO₂ (l'agglomération de PARIS faisant l'objet d'un Plan de Protection de l'Atmosphère), aux nuisances sonores susceptibles d'être générées par les amenées d'air de combustion et les cheminées et au risque accidentel d'explosion suite à une fuite de gaz dans la chaufferie.

II.2. Évaluation des impacts

a. Intégration dans le paysage

La hauteur des bâtiments actuels est de 8 mètres et la surface totale du site est de 3451 m². Les futurs générateurs gaz seront installés dans le local où se situent les cuves de stockage du fioul lourd. Ainsi, les dimensions des bâtiments ne changeront pas après la mise en place des installations projetées.

Des photomontages, apportés en complément du dossier initial, permettent de visualiser le site dans sa configuration future et, notamment, la couleur des façades et les aménagements paysagers prévus.

L'exploitant indique un impact lumineux de l'installation future très restreint, résultant d'un éclairage orienté vers le bas et d'un allumage par détection de mouvement.

b. Impact sur l'eau

Le site est raccordé aux réseaux d'eaux de la ville d'ARGENTEUIL en terme d'alimentation et d'assainissement. L'installation projetée ne modifiera pas la consommation d'eau actuelle qui est de 250 m³/an. L'eau est consommée pour :

- le nettoyage des installations (20 m³/an) ;
- l'eau sanitaire (30 m³/an) ;
- la production d'eau adoucie (traitement de la dureté de l'eau avant son utilisation dans le réseau de chauffage urbain, 200 m³/an).

Les eaux usées domestiques provenant des sanitaires sont directement reversées dans le réseau d'assainissement de la ville. Les eaux pluviales ruisselant des toitures sont collectées séparément des eaux pluviales ruisselant des parkings et des voiries. Les eaux pluviales issues des parkings et des voiries passent dans un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le réseau d'assainissement de la ville. L'exploitant estime les rejets annuels issus de la régénération des adoucisseurs à environ 70 m³. Ces rejets sont directement reversés dans le réseau d'assainissement de la ville.

L'installation projetée ne modifiera pas, selon le demandeur, la nature et les volumes d'eaux pluviales. Le débit moyen annuel des eaux pluviales est actuellement estimé à 1 227,9 m³/an avec un débit de pointe de 52,5 m³/h. Ces estimations concernent les eaux pluviales recueillies depuis les toitures, les zones de stockage et de dépotage du fioul et des voiries.

La présence d'un disconnecteur hydraulique permet d'éviter le retour de substances provenant du site dans la canalisation d'eau potable.

Le réseau d'assainissement du site sera renouvelé dans sa totalité et sera de type séparatif. L'exploitant précise que le futur réseau d'assainissement du site se conformera aux prescriptions du SDAGE Seine Normandie (diminution des pollutions ponctuelles par traitement des effluents et amélioration du réseau d'assainissement) et du PLU d'ARGENTEUIL (installation d'un réseau séparatif pour les eaux usées et pluviales et débit de fuite maximal de 1 l/s/ha au niveau du collecteur). Le séparateur d'hydrocarbures actuel sera remplacé par un nouveau séparateur dimensionné pour traiter les eaux de voiries et de parking.

L'exploitant prévoit d'utiliser le bassin de rétention pour le confinement des eaux de vidange des générateurs et précise que ces opérations sont ponctuelles.

Un tableau de conformité au règlement d'assainissement de la ZAC est présenté dans les compléments apportés au dossier initial. L'exploitant précise également que les effluents du site sont acheminés à la station d'épuration d'ACHERES par le réseau d'assainissement de la ZAC, puis sont rejetés, après traitement, dans la Seine.

c. Impact sur l'air

L'installation relève des dispositions des articles L.229-5 et L.229-6 du code de l'environnement et déclare une allocation globale de 19 025 t de CO₂ pour la période 2008 – 2012, soit 3 805 t de CO₂ par an. Une nouvelle allocation sera attribuée pour la période 2013 – 2020.

Conformément à l'arrêté ministériel du 31 mars 2008, un plan de surveillance des émissions de gaz à effets de serre a été établi et comprend les éléments suivants :

- la liste et les caractéristiques des équipements et des procédés émetteurs de gaz à effets de serre ;
- la liste des équipements et des procédés émetteurs de gaz à effets de serre ne relevant pas du système d'échange ;
- le classement des flux d'émissions (majeurs, mineurs et marginaux) ;
- la catégorie des installations (A, B ou C) ;
- le combustible utilisé à titre principal.

Un nouveau plan de surveillance sera établi pour la période 2013 – 2020.

Les stations de mesure de la qualité de l'air les plus proches sont celles d'ARGENTEUIL et de GENNEVILLIERS. Sur les trois dernières années, les relevés donnent :

Station	Paramètre analysé	Objectifs de qualité (µg/m ³)	2008 (µg/m ³)	2009 (µg/m ³)	2010 (µg/m ³)
ARGENTEUIL	NO ₂	40	51	56	52
GENNEVILLIERS	PM ₁₀	30	25	29	28

Les émissions dans l'air seront composées uniquement des gaz de combustion des quatre chaudières fonctionnant au gaz naturel. Les principaux polluants émis seront :

- le dioxyde de soufre (SO₂),
- les oxydes d'azote (NO_x),
- les oxydes de carbone (CO et CO₂),
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP),
- les composés organiques volatiles (COV),
- les poussières (PM_{2,5}),
- les composés chlorés et fluorés (HCl et HF).

L'exploitant donne des estimations des futurs flux annuels rejetés par les 4 générateurs gaz de l'installation, de la température en sortie de cheminée, de la vitesse d'éjection des gaz et du débit moyen des fumées. Les concentrations des polluants émis dans l'air par l'installation projetée et considérées dans le dossier, correspondent aux Valeurs Limites d'Émission (VLE) figurant dans l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010 relatif aux chaudières présentes dans les installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth autorisées ou modifiées à compter du 1^{er} novembre 2010. L'exploitant estime le débit des rejets atmosphériques à 34 890 000 Nm³/an.

Polluants retenus par l'exploitant	SO ₂	Nox	CO	COV	Hcl	HF	Poussières	HAP
Flux annuels d'émission de l'installation future (t/an)	0,52	3,49	3,49	1,74	0,35	0,17	0,17	3,49.10 ⁻⁴
Concentrations retenues par l'exploitant (VLE, mg/Nm ³)	15	100	100	50	10	5	5	0,01

Il est à noter que le changement de combustible de la chaufferie (abandon du fioul lourd et utilisation du gaz naturel), diminue les émissions des principaux polluants (SO_2 , NO_x , poussières, HAP) et supprime les émissions en métaux et leurs composés.

Des brûleurs bas NO_x fonctionnant au gaz naturel remplaceront les brûleurs FOL actuels. Cette opération va dans le sens des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) à adopter sur les nouvelles installations gaz.

Conformément aux paragraphes III. et IV. de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010, la surveillance du débit des émissions et des rejets atmosphériques de NO_x , O_2 et de CO est réalisée par des mesures en continu. L'exploitant précise que la surveillance des émissions de métaux, SO_2 , poussières, COV et HAP est réalisée par des mesures périodiques annuelles.

Pour le calcul de la hauteur réglementaire de la cheminée, l'exploitant retient les valeurs limites d'émissions relatives aux générateurs de puissance thermique comprise entre 20 et 50 MW, conformément à l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010. Pour les oxydes d'azote (NO_x), cette valeur est de 100 mg/Nm^3 . Le débit du gaz pour la cheminée multiconduits n° 1, correspondant aux générateurs existants 1 et 2 d'une puissance thermique unitaire de 13 MW, est de $34\,766 \text{ m}^3/\text{h}$ et le débit de gaz pour la cheminée multiconduits n° 2, correspondant aux nouveaux générateurs 3 et 4 d'une puissance thermique maximale respective de 15 et 8 MW, est de $30\,087 \text{ m}^3/\text{h}$.

En prenant en compte les obstacles constitués par la chaufferie et les bâtiments voisins, les hauteurs réglementaires calculées par le demandeur sont de 25 m pour la cheminée existante et de 21 m pour la future cheminée.

Le demandeur précise que les dispositions prévues à l'article 20 de l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010 relatif aux conditions de rejet dans l'atmosphère sont respectées puisque la cheminée existante a une hauteur de 41 m et que la future cheminée aura une hauteur de 41 m. L'exploitant a, par ailleurs, démontré qu'au regard des hauteurs et de la distance séparant les cheminées, celles-ci ne sont pas dépendantes.

Le conduit des générateurs existants 1 et 2, d'une puissance thermique unitaire de 13 MW, est de 0,95 m. Les conduits des futurs générateurs auront un diamètre de 0,95 m pour le générateur 3 (d'une puissance thermique de 15 MW) et de 0,70 m pour le générateur 4 (d'une puissance thermique de 8 MW).

Les rejets atmosphériques issus de la combustion du gaz naturel ne sont pas susceptibles d'engendrer de gênes olfactives.

d. Impact sur le bruit

L'inventaire des sources de bruit montre que le niveau sonore ambiant est influencé par le centre de valorisation énergétique voisin, les installations présentes sur la zone industrielle et le trafic routier.

Suite au changement de combustible, le démantèlement des équipements d'alimentation des générateurs en fioul et des dépoussiéreurs engendrera, selon le demandeur, une diminution du niveau sonore induit par l'installation. Une campagne de mesure sera effectuée lors du démarrage de l'installation projetée.

Une campagne de mesures a été réalisée les 9 et 10 mars 2010 et a relevé, en 2 points du site, des dépassements de 1,5 dB(A) et 0,5 dB(A) du niveau limite de bruit en période nocturne.

En complément du dossier initial, une étude de bruit réalisée le 31 octobre 2012 pendant l'arrêt de la chaufferie, en 4 points du site, afin de servir d'état initial à la modélisation acoustique. Les résultats de la mesure du bruit ambiant sont présentés dans le tableau suivant. Le point de mesure n° 1 est situé en limite de propriété au niveau de la rue de l'Angoumois et le point de mesure n° 4 est situé en limite de propriété avec le centre de tri.

Point de mesure (Chaufferie à l'arrêt)	Bruit ambiant mesuré en dB(A)	Niveaux réglementaires maximaux (à ne pas dépasser)	
		Niveau de bruit ambiant en dB(A)	Valeurs d'émergence en dB(A)
1 – période diurne	53	70	5
1 – période nocturne	46	60	3
4 – période diurne	61	70	5
4 – période nocturne	56	60	3

La modélisation acoustique effectuée à la suite de ces mesures fait ressortir des dépassements aux niveaux acoustiques réglementaires de la future chaufferie au niveau des amenées d'air de combustion dans les brûleurs, des cheminées, des portes et de la ventilation basse. Afin de ne pas dépasser les niveaux acoustiques maximaux réglementaires, l'exploitant propose la mise en place de silencieux sur les amenées d'air de combustion dans les brûleurs, sur les échappements de chaudières et sur la grille de la ventilation basse. De plus, les portes simples et les portes sectionnelles seront d'affaiblissement minimum 10 dB et devront être fermées.

e. Impact sur les déchets

Les déchets produits seront principalement (selon les données 2010 de tonnage annuel) :

- emballages souillés divers (56,9 t),
- déchets contenant des hydrocarbures (3 t),
- pâtes liquides non halogénés broyables (2 t),
- fuel (1,8 t),
- aérosols (1,3 t),
- cartouches et toners (1 t),
- peintures et vernis (0,7 t).

Dans les compléments apportés au dossier initial, l'exploitant liste l'ensemble des déchets générés par l'installation future et précise leurs codes, les modes de stockage, le collecteur et les filières de traitement. Le changement de combustible aura pour conséquence la suppression des suies engendrées par la combustion du fioul lourd.

f. Impact sur le trafic

L'installation projetée supprimera le trafic lié à la livraison en fioul lourd ; seules les activités d'enlèvement des déchets et d'approvisionnement en consommables engendreront un trafic routier, estimé à 13 camions par an.

g. Impact sur les sols et le sous-sol

L'installation est implantée sur un sol composé de sables, d'argiles, de marnes et de calcaires.

Un forage réalisé à 1 km au nord-ouest du site estime la profondeur de la nappe phréatique à 23 m.

L'activité exercée n'est pas susceptible de générer une pollution des sols et du sous-sol.

Dans le cadre des activités classées du stockage du fioul, des analyses de sols ont été effectuées par la Société ARCADIS et font état d'un impact limité en hydrocarbures. L'exploitant évacuera dans le cadre de la mise en place des nouvelles chaudières les terres impactées en hydrocarbures correspondant à un volume d'environ 15 m³.

h. Impact sur la consommation d'énergie

L'exploitant utilise un outil technique de gestion de l'énergie pour assurer le suivi, l'analyse et la mise en place d'un cycle de progrès sur la consommation du gaz naturel pour les quatre générateurs et de l'énergie électrique pour le fonctionnement classique de l'installation.

i. Impact sur la santé

L'étude du risque sanitaire présente dans le dossier décrit la sensibilité de l'environnement, identifie les dangers liés aux installations projetées, évalue l'exposition des populations et le risque sanitaire, et apporte une réflexion sur les incertitudes liées à l'étude.

Les polluants proviendront de la combustion du gaz naturel. Les polluants sélectionnés pour l'étude du risque sanitaire sont :

- les composés gazeux : SO₂, NO_x, CO, COV, HCl, HF,
- les composés particulaires : HAP, poussières.

Le benzène est considéré, pour cette étude, comme représentatif des Composés Organiques Volatils (COV) pour les effets systémiques et cancérigène. De même, le benzo(a)pyrène est représentatif des effets systémiques des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et le naphthalène est représentatif de l'effet cancérigène des HAP.

La voie de transfert retenue dans l'étude du risque sanitaire est l'air. Le mode d'exposition des populations est l'inhalation pour les composés gazeux cités ci-dessus et les PM_{2,5}, et l'inhalation et l'ingestion pour le benzo(a)pyrène et le naphthalène.

La zone d'influence du site s'étend sur les communes d'ARGENTEUIL, de CORMEILLES EN PARISIS, de SANNOIS et de LA FRETTE SUR SEINE.

Cette zone représente 156 126 habitants, soit 44 244 personnes de moins de 20 ans, 86 467 personnes entre 20 et 60 ans et 25 415 personnes de plus de 60 ans.

L'étude se base sur une modélisation des dispersions de gaz dans l'atmosphère effectuée sur le logiciel ARIA IMPACT (version 1.6) à partir des Valeurs Limites d'Émissions (VLE) de l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010 relatif aux chaudières présentes dans les installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth autorisées ou modifiées à compter du 1er novembre 2010. Elle donne les concentrations maximales en SO₂, NO_x, CO, COV, HCl, HF, PM_{2,5}, HAP au point de retombée maximum du panache issu des cheminées. Les scénarios déroulés sont majorants.

Cette étude montre que la concentration maximale de NO_x est de 5,67.10⁻² µg/m³, ce qui représente environ 0,1 % de la concentration mesurée par la station AIRPARIF d'ARGENTEUIL en 2010.

Les Indices de Risques (IR) calculés sont inférieurs à 1 et les Excès de Risques Individuels (ERI) calculés sont inférieurs à 10⁻⁵. Les Valeurs Toxicologiques de Référence retenues par l'exploitant à partir des valeurs guides de l'OMS, ont été choisies suivant la démarche présentée dans la circulaire du 30 mai 2006 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact. Il est à noter que les valeurs guides de l'OMS ne sont pas à favoriser comme VTR. Les résultats des calculs réalisés par l'exploitant sont présentés dans le tableau suivant.

Polluants	Résultats des calculs sur la zone de retombées maximales
Indices de Risques (IR) par organe cible	
Système immunitaire : IR inhalation (Benzène)	3,19.10 ⁻³
Système respiratoire : IR inhalation (NO _x + SO ₂ + PM _{2,5} + Naphtalène + HCl + HF)	2,59.10 ⁻³
Développement : IR inhalation (CO) + IR ingestion (Naphtalène)	6,21.10 ⁻⁶
Système Nerveux : IR inhalation (CO)	5,67.10 ⁻⁶
Système cardiovasculaire : IR inhalation (CO)	5,67.10 ⁻⁶
Excès de Risques Individuels (ERI) pour une durée d'exposition de 30 ans	
ERI inhalation : HAP	2,90.10 ⁻⁹
ERI ingestion : HAP	2,18.10 ⁻⁸
ERI inhalation : Benzène	1,02.10 ⁻⁷
ERI total (pour une durée d'exposition de 30 ans)	1,06.10 ⁻⁷
Excès de Risques Individuels (ERI) pour une durée d'exposition de 70 ans	
ERI inhalation : HAP	6,78.10 ⁻⁹
ERI ingestion : HAP	3,66.10 ⁻¹⁰
ERI inhalation : Benzène	2,39.10 ⁻⁷
ERI total (pour une durée d'exposition de 70 ans)	2,46.10 ⁻⁷

Le demandeur considère l'impact sanitaire de l'installation projetée comme acceptable pour les populations environnantes en termes d'effets systémiques et en termes d'effets cancérogènes.

j. Cessation d'activités

En cas de mise à l'arrêt définitif des installations, l'exploitant s'engage à remettre le site en état pour un usage de type industriel.

Il indique qu'un mémoire de cessation d'activité sera alors rédigé et transmis à la Préfecture du Val d'Oise au moins 3 mois avant l'arrêt définitif. Ce mémoire rappellera notamment l'état initial du site et précisera les procédures de démantèlement et d'évacuation des déchets, ainsi que les mesures permettant la suppression des risques incendies et la limitation de l'accès au site.

Conformément à l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 relatif fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R.516-1 du code de l'environnement, l'installation projetée ayant une puissance thermique totale de 49 MW, celle-ci est soumise à la constitution de garanties financières à compter du 01 juillet 2017.

k. Conclusion sur l'étude d'impact

Par rapport aux enjeux étudiés, le dossier a présenté une analyse correcte des impacts de l'activité sur les composantes environnementales que le projet est susceptible de concerner. Toutefois, certains points de cette analyse, notamment l'utilisation des produits de traitement des eaux (quantités, traitement des effluents, etc.), auraient mérité d'être complétés.

Le dossier prend en compte les incidences directes et indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

Au vu des impacts réels ou potentiels identifiés, l'étude présente des mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet sur l'environnement.

III. Étude des dangers

III.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers et de leurs conséquences

Le pétitionnaire a analysé l'accidentologie en effectuant, à partir de la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) du Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industriels (BARPI), des recherches sur les mots clés «chaufferie» et «gaz naturel».

L'accidentologie présentée, pour les 78 événements recensés dans des installations similaires sur la période 2000-2009, indique que les types de sinistres sont les suivants :

- Fuite de gaz (53 cas) ;
- Explosion (13 cas) ;
- Fuite enflammée (7 cas) ;
- Incendie (4 cas) ;
- Émission de gaz toxiques (1 cas).

Par retour d'expérience, l'exploitant retient les événements initiateurs suivants :

- la défaillance organisationnelle ou l'erreur opératoire ;
- la défaillance matérielle ;
- la défaillance matérielle liée à la canalisation d'alimentation en gaz naturel ;
- la malveillance ;
- l'agression extérieure.

Au vu de ces éléments, l'exploitant se positionne sur chacun de ces points en apportant les moyens de prévention et de protection mis en place ou prévus sur le site.

Le pétitionnaire a étudié les risques liés aux activités extérieures à l'établissement (installations voisines, circulation routière, aérienne, ferroviaire et fluviale, actes de malveillance) et les risques liés aux éléments naturels (foudre, inondations, risque sismique).

Concernant le risque foudre, une étude a été réalisée le 17 février 2012 afin de définir le niveau de protection à atteindre en tenant compte de la localisation du site et des caractéristiques des installations projetées, notamment de la future cheminée. L'exploitant prévoit de mettre en œuvre les préconisations mises en évidence par cette étude et notamment la mise en place de protections contre la foudre au niveau de la cheminée existante et de la future cheminée.

En termes de défaillance organisationnelle ou d'erreur opératoire, l'exploitant a établi un plan de formation, les personnes travaillant sur le site sont formées, habilitées et auditées. Des procédures d'exploitation, des fiches de postes et un plan de prévention ont été rédigés. Il est également prévu un encadrement des entreprises extérieures et des sous-traitants intervenant sur le site.

Pour prévenir les défaillances matérielles, une maintenance préventive systématique est mise en place. Elle consiste au remplacement régulier des matériels en fonction de leur sollicitation. Le matériel électrique fait l'objet d'un contrôle et d'un entretien, des vérifications sont réalisées périodiquement par des prestataires agréés. Un suivi est assuré pour les paramètres de pression et de température, ainsi que pour les asservissements associés.

Afin d'éviter toute défaillance matérielle sur la canalisation d'alimentation en gaz naturel, l'exploitant a mis en place un suivi de la pression et une mise en sécurité par coupure de l'alimentation. La détection du gaz dans la chaufferie est calibrée suivant deux seuils. Le premier seuil, à 15 % de la Limite Inférieure d'Explosibilité, déclenche une alarme visuelle et sonore, et transmet l'alerte au poste de télésurveillance. Le second seuil, à 30 % de la LIE, déclenche une alarme visuelle et sonore, transmet l'alerte au poste de télésurveillance, met la chaufferie à l'arrêt et coupe l'alimentation en gaz. Les standards de construction sont respectés, l'exploitant précise que le nombre de brides est limité au strict minimum.

Pour éviter les actes de malveillance, le site est entièrement clôturé et un poste de garde assure une présence humaine permanente et effectue un contrôle des accès, les personnes présentes sur le site sont enregistrées et comptabilisées.

Enfin, pour prévenir les agressions extérieures, une barrière physique de protection de type glissière de sécurité est installée sur la partie aérienne de la canalisation.

L'analyse préliminaire des risques comporte quatorze scénarios comprenant le produit ou l'équipement étudié, l'événement redouté central, l'événement initiateur, le phénomène dangereux, les cibles potentielles et les barrières de sécurité en prévention et en protection.

L'exploitant retient la fuite de gaz comme phénomène dangereux et les défaillances organisationnelles et matérielles comme événements initiateurs.

L'exploitant écarte le scénario de la fuite enflammée au vu des systèmes de protection existants (vannes de coupure d'alimentation en gaz automatiques et manuelles) et d'une ampleur restreinte du fait de la faible quantité de matière combustible dans la chaufferie et d'un cantonnement des flux thermiques en cas de sinistre dans l'entrepôt voisin (PRO'JET). L'exploitant indique qu'en cas d'incendie de cet entrepôt, seuls les flux de 3 et 5 kW/m² impactent le site ARGEVAL, et exclut le risque d'effet domino.

L'analyse préliminaire des risques amène à considérer les scénarios suivants :

- Explosion du hall 1, suite à une fuite de gaz naturel.
- Explosion du hall 2, suite à une fuite de gaz naturel.
- Inflammation différée d'un nuage de gaz suite à une fuite de faible diamètre sur la canalisation d'alimentation en gaz naturel de la chaufferie.

Pour réaliser la modélisation des scénarios retenus, l'exploitant retient les valeurs seuils des effets de surpression et des effets thermiques figurant dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 et détaillées dans le tableau ci-dessous.

Effets	Seuil des effets irréversibles (SEI)	Seuil des effets létaux (SEL)	Seuil des effets létaux significatifs (SELS)	Seuil des dégâts très graves sur les structures
Surpressions	50 mbar	140 mbar	200 mbar	300 mbar
Thermiques	3 kW/m ²	5 kW/m ²	8 kW/m ²	/

Les effets de surpression sont modélisés suivant la méthode multi-énergie du TNO.

Fuite de gaz naturel dans la chaufferie pouvant conduire à une explosion

En prenant en compte la configuration de la chaufferie, le fonctionnement des barrières de sécurité et une fuite de petite taille (représentant 10 % du diamètre de la canalisation) ; la modélisation de ce scénario, réalisée par le demandeur, présente une surpression maximale de 100 mbar. Les distances maximales atteintes pour chacun des seuils sont données à partir du centre du hall concerné.

Scénario modélisé	Effets	Seuils	Hall 1	Hall 2	Impact à l'extérieur du site
Fuite de gaz naturel dans la chaufferie pouvant conduire à une explosion	Surpressions	SEI (50 mbar)	16,7 m	16,8 m	non
		SEL (140 mbar)	Non atteint	Non atteint	non
		SELS (200 mbar)	Non atteint	Non atteint	non
		300 mbar	Non atteint	Non atteint	non

Les distances d'effets de surpression ne sortent pas des limites du site dans le cadre du scénario étudié.

Inflammation différée d'un nuage de gaz suite à une fuite de petit diamètre sur la partie aérienne de la canalisation d'alimentation en gaz naturel

Le phénomène dangereux lié à ce scénario est l'explosion. Il est initié par une défaillance électrique, des travaux par points chauds ou une défaillance organisationnelle.

Ce phénomène dangereux a été modélisé en considérant une fuite de 10 % du diamètre de la canalisation et un délai d'allumage estimé à 300 secondes par retour d'expériences. La masse de gaz naturel émise est calculée sur la base d'une détection à 30 % de la Limite Inférieure d'Explosibilité (LIE) et d'une coupure par électrovannes avec un temps de fermeture de 2 secondes.

La modélisation comprend deux situations météorologiques. La situation F3/15 est dite très stable avec un vent de 3 m/s et une température de 15 °C et la situation D5/20, dite neutre, avec un vent de 5 m/s et une température de 20 °C.

La modélisation présentée dans le dossier initial donne les résultats suivants :

Phénomènes dangereux	Effets	Intensité			Cinétique	Impact à l'extérieur du site
		Effets irréversibles	Effets létaux	Effets létaux significatifs		
Inflammation différée d'un nuage de gaz suite à une fuite sur la canalisation d'alimentation de la chaufferie	Surpressions	11,36 m	/	/	Rapide	Non
	Thermiques	15,65 m	14,23 m	14,23 m	Rapide	Non

- Pour les effets de surpression, la zone couvrant les effets irréversibles reste à l'intérieur des limites de propriété.
- Pour les effets thermiques, les zones couvrant les effets irréversibles, les effets létaux et les effets létaux significatifs sortent des limites de propriété.

En complément au dossier initial, l'exploitant a proposé de déplacer la panoplie gaz et de la positionner à environ 16 m de la limite de propriété la plus proche. Une nouvelle modélisation du scénario d'explosion suite à une fuite de gaz naturel au niveau de la partie aérienne de la canalisation dans les conditions météorologiques F3/15 et prenant en compte le nouveau positionnement de la panoplie gaz a été réalisée. Les résultats de cette modélisation montrent que les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m² demeurent dans les limites de propriétés du site.

a. Cinétique

La cinétique des phénomènes dangereux redoutés est évaluée par l'exploitant dans le cadre de l'étude de dangers. Il estime que la cinétique de l'ensemble des scénarios redoutés peut être qualifiée de «rapide».

b. Gravité et probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux étudiés

Le demandeur présente, dans l'étude de dangers, un calcul de probabilité d'occurrence pour le phénomène dangereux «Inflammation différée du nuage de gaz suite à une fuite de faible diamètre sur la canalisation d'alimentation de la chaufferie» comportant des effets thermiques à l'extérieur du site (entrepôt PRO'JET impacté).

Le calcul de probabilité d'occurrence correspond, conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, à la classe de probabilité «E – Évènement possible mais extrêmement peu probable». Le demandeur estime, en considérant la densité maximale de personnes présentes simultanément dans l'entrepôt PRO'JET impacté, l'effectif et la surface de la parcelle relatifs à la société PRO'JET, la gravité du phénomène dangereux comme «Important».

Au vu de ces résultats, le demandeur propose, dans les compléments apportés au dossier initial en date du 01 février 2013, de déplacer la panoplie de gaz alimentant la chaufferie afin de conserver les zones d'impacts des effets thermiques dans les limites de propriété du site.

III.2. Mesures de protection et de prévention

Parmi les mesures de protection, l'exploitant prévoit :

- Des parois de type bac acier double peau pour le hall 1 et des parois en béton pour le hall 2,
- Une toiture constituée de bardage métallique pour le hall 1 et une toiture en béton pour le hall 2,
- Un mur de type REI 120 pour séparer les deux halls,
- La mise en place de skydomes en toiture assurant un désenfumage de la chaufferie pour une surface correspondant à 2 % de la surface du local (dont 1 % de surface utile d'exutoire),
- L'installation d'une protection contre la foudre,
- La mise en place d'un réseau d'extincteurs (à dioxyde de carbone, à poudre ABC et à eau pulvérisée avec additif).

En matière de prévention, l'exploitant prévoit notamment :

- Le confinement des eaux d'extinction d'incendie, réalisé par un bassin de rétention situé en limite sud est du site, d'une capacité déterminée suivant le référentiel D9A de 142 m³. Ce bassin est équipé d'une vanne manuelle et d'une pompe de relevage,
- La surveillance du site (fermeture du site, surveillance par une société de gardiennage, etc.),
- L'entretien et la vérification des moyens de lutte incendie et des installations électriques,
- Des consignes générales de sécurité,
- La formation du personnel.

À la page 199, l'exploitant indique que la partie aérienne de la canalisation d'alimentation en gaz est protégée par un dispositif type glissière de sécurité.

Les pompiers peuvent accéder au site par la rue de l'Angoumois.

La réalisation et la vérification des installations électriques sont effectuées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

La détection d'incendie dans la chaufferie gaz est réalisée par des détecteurs de flammes à ultra violets. L'alarme est sonore et visuelle, et est transmise au poste de télésurveillance.

La détection de présence de gaz dans la chaufferie se fait suivant deux seuils. Le premier seuil, à 15 % de la Limite Inférieure d'Explosibilité, déclenche une alarme visuelle et sonore, et transmet l'alerte au poste de télésurveillance. Le second seuil, à 30 % de la LIE, déclenche une alarme visuelle et sonore, transmet l'alerte au poste de télésurveillance, met la chaufferie à l'arrêt et coupe l'alimentation en gaz.

Des détecteurs de flamme, positionnés sur les têtes des générateurs, déclenchent une alarme visuelle et sonore, transmettent l'alerte au poste de télésurveillance et mettent les installations à l'arrêt.

Un système d'astreinte permet de joindre, en permanence, un technicien d'exploitation en dehors des heures de présence sur site.

Lorsque le dispositif de sécurité détecte un départ de feu ou une fuite de gaz, la procédure prévoit une mise en sécurité des installations et le déclenchement d'une alarme sonore et visuelle, avec un report d'alerte vers le poste de télésurveillance. Dans le dossier complétant le dossier initial, l'exploitant précise, en cas d'incendie en dehors des périodes de présence du personnel technique sur site, la centrale de surveillance DALKIA FRANCE, qui fonctionne 24h/24, prévient l'astreinte technique, l'astreinte d'encadrement et les pompiers.

Une maintenance préventive et des contrôles périodiques sont organisés pour les éléments suivants :

- 1 visite annuelle des installations électriques ;
- 1 contrôle visuel semestriel avec essai de tous les matériels d'extinction et de secours ;
- 1 vérification annuelle des extincteurs portatifs et manuels ;

- 1 inspection trimestrielle et exercice semestriel des extincteurs portatifs et manuels ;
- 1 vérification annuelle avec essai mensuel des installations de désenfumage ;
- 1 inspection visuelle avec essai du système de détection incendie ;
- 1 visite annuelle des dispositions constructives ;
- 1 contrôle des équipements de protection individuelle à chaque utilisation ;
- 1 contrôle technique annuel (à compter de la mise en service) des installations de combustion ;
- 1 contrôle approfondi tous les 3 ans des installations de combustion (tenue du livret de chaufferie).

III.3. Moyens de lutte contre l'incendie

L'ensemble du personnel est formé au maniement des extincteurs et deux employés sont sauveteurs secouristes au travail.

L'établissement disposera notamment des moyens suivants :

- Un réseau de détection de fuite de gaz et de début d'incendie ;
- Des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux ;
- Deux poteaux incendie, situés à 50 m et 70 m à l'extérieur du site, alimentés par le réseau public.

Le besoin en eau en cas d'incendie a été estimé à 60 m³/h pendant 2 h. Les poteaux branchés sur le réseau public peuvent fournir un débit de 120 m³/h à 1 bar de pression résiduelle. L'exploitant indique qu'il réalisera des essais de fonctionnement en simultané des poteaux incendie à partir du mois de mars.

Le centre de secours le plus proche susceptible d'intervenir est celui d'ARGENTEUIL. L'exploitant précise, dans les compléments apportés au dossier initial, que le centre de secours d'ARGENTEUIL pourra bénéficier en cas de besoin de l'appui des centres de secours de BEZONS, CORMEILLES EN PARISIS, FRANCONVILLE ou SANNOIS.

Les éventuelles eaux d'extinction incendie seront confinées dans un bassin de rétention de 142 m³. Le dimensionnement du bassin a été calculé sur la base du document technique D9A édité par le CNPP. Ce bassin servira également au confinement des eaux de vidanges des générateurs. Cette opération est définie comme étant ponctuelle.

III.4. Conclusion sur l'étude de dangers

Les potentiels de dangers liés aux risques que présente l'activité ont été identifiés par l'exploitant.

Les équipements susceptibles, en cas de défaillance, de conduire à des effets de nature à porter atteinte aux intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ont été décrits.

L'étude de dangers apparaît proportionnée aux enjeux de l'activité.

IV. Résumé non technique

Le résumé non technique aborde les éléments principaux des différentes parties du dossier (la présentation du projet, l'étude d'impact, l'évaluation des risques sanitaires, l'étude de dangers et la notice d'hygiène et de sécurité). Il permet d'appréhender globalement la teneur du projet, ses incidences sur l'environnement, les risques susceptibles d'être générés et les mesures prévues par le pétitionnaire pour les réduire.

Néanmoins, ce résumé aurait mérité d'être actualisé considérant les compléments d'information apportés au dossier initial par le demandeur.

V. Conclusion générale sur le dossier

Au vu de l'analyse menée par le pétitionnaire dans son dossier d'autorisation d'exploiter, l'Autorité Environnementale considère que :

- l'examen des effets du projet sur l'environnement (étude d'impact, étude des risques sanitaires et étude de dangers),
- 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 nuisances du projet sur l'environnement,

sont représentatifs du projet et en relation avec l'importance des risques engendrés par le projet.

**Pour le Préfet de la Région Île-de-France,
Le Préfet de Paris, et par délégation,
Pour le Directeur Régional empêché,
Le Chef de l'Unité Territoriale,**

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke with a loop at the end, positioned above a solid horizontal line.

M. MOURER