



PRÉFET DE LA REGION ILE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale de
l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France
Unité Territoriale de la Seine-Saint-Denis

Bobigny, le 15 octobre 2015

Affaire suivie par : Sophie LACHEREZ
sophie.lacherez@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 48 96 90 85 Fax. 01 48 95 04 77

Référence : Dossier n° 93 S 33 00404 A
Affaire : Demande d'autorisation d'exploiter une ICPE
déposée par PLAINE COMMUNE ENERGIE le 26 juin
2015
Réf. S3IC : 64-6446

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

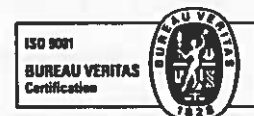
OBJET : Demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement

PÉTITIONNAIRE : PLAINE COMMUNE ENERGIE

COMMUNE(S) : SAINT DENIS

REFERENCES :

Demande d'autorisation d'exploiter en date du 26 juin 2015
Rapport de recevabilité de l'inspection des installations classées du 23 septembre 2015



Certificat FR015650-1
Champ de certification disponible sur :
www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 01 48 96 90 90 – fax : 01 48 95 04 77
Immeuble l'Européen – 5-7 promenade Jean Rostand – Hall B – 93000 BOBIGNY
Courriel : ur93.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de modification de la chaufferie Fort de l'Est située sur la commune de Saint Denis. Il intervient dans le cadre de la procédure d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'objectif du projet est la création d'une chaufferie biomasse et d'une chaufferie gaz, en remplacement de la turbine à gaz actuellement utilisée.

Les principaux enjeux du projet concernent les risques technologiques, la faune et la flore, le sol, l'air, le bruit, les transports et les trafics induits.

L'analyse de l'état initial de l'environnement réalisée dans l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux du projet. Les impacts du projet sont abordés et les mesures visant à les éviter, les réduire ou les compenser sont proposées.

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, ainsi que la définition des mesures de suppression et de réduction des incidences du projet sur l'environnement sont en relation avec le projet et l'importance des risques qu'il génère.

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

1 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée 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, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est le préfet de région.

Le projet de la chaufferie Fort de l'Est est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 de code de l'environnement – notamment la rubrique 1° du tableau annexé à cet article.

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

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 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis concerne la chaufferie Fort de l'Est située sur la commune de Saint Denis. Il est émis dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) déposée par la société PLAINE COMMUNE ENERGIE le 26 juin 2015 et complétée par courrier électronique le 17 août 2015.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

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

2.1 Présentation

Les installations de la chaufferie Fort de l'Est sont exploitées régulièrement depuis 1963. Le site a été modernisé depuis la première mise en route de sa chaufferie : la chaufferie fioul lourd a été remplacée par une chaufferie charbon, elle-même supplantée par une turbine à gaz.

Le site est actuellement réglementé par l'arrêté préfectoral d'autorisation n°00-3846 du 22 septembre 2000 et par l'arrêté préfectoral complémentaire n°09-2374 du 27 août 2009.

C'est la société PLAINES COMMUNES ENERGIE qui exploite actuellement le site, dans le cadre d'une délégation de service public, pour le Syndicat Mixte des Réseaux d'Énergie Calorifique (SMIREC). La chaufferie est ainsi utilisée pour produire de l'eau surchauffée à 180°C (alimentation du réseau de chauffage urbain) et de l'électricité.

Le dossier déposé en préfecture par la société PLAINES COMMUNES ENERGIE concerne la modification des installations de la chaufferie Fort de l'Est par la création d'une chaufferie biomasse et d'une chaufferie gaz, en remplacement de la turbine à gaz actuellement utilisée. La future installation se limitera donc à la production d'eau surchauffée et ne produira plus d'électricité.

La chaufferie biomasse proposée sera constituée d'une chaudière biomasse d'une puissance de 28,5 MW et des équipements nécessaires au traitement de ses fumées (filtre à manche). La création de la chaufferie impliquera également la création d'une zone de livraison de la biomasse et d'un espace de stockage pour celle-ci (silo de 3 500 m³). L'exploitant prévoit la démolition du bâtiment atelier et des locaux administratifs actuels pour accueillir la future chaufferie biomasse.

La chaudière de récupération de la turbine à gaz actuellement utilisée, d'une puissance de 43 MW, sera conservée dans le cadre de la nouvelle chaufferie gaz.

La construction de bureaux et locaux sociaux est également prévue.

Après le réaménagement, le site sera exploité par un système automatique et un autocontrôle 72 heures. Il n'est pas prévu de modification de l'effectif qui restera de 17 personnes. Les horaires de travail seront les suivants : 07h30-17h00 du lundi au jeudi et 07h30-16h00 le vendredi.

2.2 Implantation

Le site du projet est situé dans la partie est de la commune de Saint-Denis (département de la Seine-Saint-Denis), dans le quartier Franc Moisin.

Il est bordé au nord-est par la rue du Maréchal Lyautey et des jardins familiaux ; au nord-ouest par un square, un terrain multi-sports puis par la cité Ru de Monfort ; au sud-ouest par l'avenue du Franc Moisin et le groupe scolaire Ru de Monfort et au sud-est par le complexe sportif Franc Moisin (terrain et halle de sport).

L'exploitant recense, dans un environnement proche du site (rayon de 1 km), des populations riveraines en habitations regroupées (immeubles, lotissements), des ERP accueillant des enfants (crèches, écoles, collèges, lycées), des personnes âgées (maisons de retraite), des personnes vulnérables (hôpitaux, ...) et des personnes sur leur lieu de travail. Le site d'étude est donc complètement intégré dans le tissu urbain de la commune de Saint-Denis.

Les plans de la situation géographique du site et de son implantation sont présentés en annexe 1.

2.3 Description de l'environnement du projet

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Denis est en cours de réalisation. L'urbanisation de la commune est donc régie par un Plan d'Occupation des Sols (POS) (mars 2009). Selon celui-ci, le site est localisé en zone « UC », dont le règlement a été pris en compte par l'exploitant.

En matière d'environnement humain, l'exploitant mentionne que le site ne se trouve ni dans le périmètre de protection d'un monument historique, ni dans celui d'un site inscrit ou classé au titre du patrimoine.

Concernant le milieu naturel dans lequel s'inscrit le projet, l'exploitant relève la présence de plusieurs zones classées à proximité :

- un Espace Boisé Classé à 20 m au nord-est du site (jardins familiaux).
- une ZNIEFF de type 1 : « Plans d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve » à 1,5 km au nord-est du site.
- deux ZNIEFF de type 2 : le « Parc départemental de la Courneuve » à 3,5 km au nord-est du site et la « Pointe aval de l'île de Saint-Denis » à 3,5 km au nord-ouest du site.
- une ZPS (réseau Natura 2000), le « Site de Seine Saint Denis », dont deux des sites sont localisés à 1,5 km au nord du projet : le Parc départemental de l'île Saint Denis et le Parc départemental de la Courneuve.

Le projet n'est pas inclus dans un de ces périmètres, néanmoins, il est soumis à la réalisation d'une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000. Celle-ci a été réalisée par l'exploitant.

L'étude d'impact recense également les schémas, plan et documents opposables au projet :

- au niveau de l'affectation des sols : SDRIF, SCOT Plaine Commune, POS
- au niveau de l'air : SRCAE, PRQA, PPA Île-de-France, PDUIF
- au niveau de l'eau : SDAGE Seine Normandie, règlements des services d'assainissement de la Seine Saint Denis et de Plaine Commune
- au niveau des déchets : PREDMA, PREDD, PREDAS, PREDEC

L'exploitant a conclu à la compatibilité du projet avec ces documents.

2.4 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 :

Rubriques	Alinéa	AS, A, D, NC*	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	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, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b) v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, 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.	Une chaudière au gaz naturel : 43 MW Une chaudière biomasse « bois » : 28,5 MW	Si la puissance thermique nominale de l'installation est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW (A) 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)	Puissance totale maximale $P_1 = 71,5$ MW
1532	3	D	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public.	Stockage aérien couvert de biomasse (bois de plaquettes et broyats de palette)	Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. Supérieur à 50 000 m³ (A) 2. Supérieur à 20 000 m³ mais inférieur ou égal à 50 000 m³ (E) 3. Supérieur à 1 000 m³ mais inférieur ou égal à 20 000 m³ (D)	Volume de stockage = 3 500 m ³
3110		A	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Une chaudière au gaz naturel : 43 MW Une chaudière biomasse « bois » : 28,5 MW	Puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Puissance totale maximale = 71,5 MW

* Classement des installations : AS (autorisation avec servitude d'utilité publique), A (autorisation), D (déclaration), NC (non classé).

3 ÉTUDE D'IMPACT

Pour faciliter la lecture, les observations et remarques de l'autorité environnementale formulées à l'égard du dossier figurent en italique.

L'étude d'impact a été réalisée par les équipes de SAFEGE Unité industrie. Elle a été élaborée à partir de recherches bibliographiques, du recueil de données au sein de différents organismes (Bureau de Recherche Géologique et Minière ; Agence Régionale de Santé, Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie, etc) et d'études sur le terrain.

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

3.1.1 Faune – Flore

En premier lieu, l'état initial du dossier propose une analyse bibliographique de la situation de la zone d'études au regard des différents périmètres de protection des équilibres écologiques existants. Celle-ci permet d'établir que la zone d'implantation du projet n'est pas concernée par les zonages suivants : ZNIEFF, ZICO, Réseau Natura 2000, Parcs Naturels Régionaux, arrêtés de conservation du biotope, réserves naturelles, réserves biologiques, réserves de biosphère, réserves nationales de chasse et de faune sauvage, zones humides d'importance internationale, zones humides d'importance nationale.

Néanmoins, il apparaît que le site se situe à moins de 3 km d'une zone de protection spéciale (ZPS), qui fait partie du réseau Natura 2000, et dont le classement est lié à la présence d'espèces d'oiseaux menacées.

Dans un second temps, l'état initial est développé par la cartographie de la faune, de la flore et des habitats du site (étude ECOTER). Cette analyse a permis l'identification de différents habitats sur le site, dont un secteur de « prairies de fauche » d'intérêt patrimonial modéré (rareté au niveau départemental). Trois espèces végétales patrimoniales ont également été recensées sur le site, dont la Fléole de Boëmer. *Cette espèce n'avait jamais été observée en Seine-Saint-Denis jusqu'alors, elle représente donc un enjeu fort.* Concernant les oiseaux, les enjeux relevés sont liés à la présence d'une colonie de Moineaux domestiques sur l'armature métallique externe de la chaufferie actuelle et à la potentialité d'utilisation du site par le Faucon crécerelle.

L'étude ECOTER aborde également le positionnement du site en tant que continuité écologique par l'analyse du Schéma Régional de Cohérence Écologique et, au niveau départemental, par l'étude du projet du Chemin des Parcs du département de la Seine-Saint-Denis. Il apparaît que le site se trouve hors des grands réseaux naturels (trame verte et bleue) mais est positionné sur un trajet probable du Chemin des Parcs du département de la Seine-Saint-Denis (reliant le parc Georges Valbon et le canal de Saint-Denis). *La végétation de la parcelle pourrait donc avoir un rôle à jouer dans ce corridor.*

3.1.2 Risques naturels

Le pétitionnaire s'est basé sur le dossier départemental des risques majeurs pour identifier les risques naturels impactant la commune de Saint-Denis (inondation, séisme et mouvements de terrain) et a établi par une étude cartographique que le site d'études était concerné par un faible aléa retrait-gonflement des argiles et un fort aléa inondation par remontée de nappes.

3.1.3 Installations et populations sensibles

Trente-six établissements sensibles ont été recensés à moins de 1 km du site d'étude sur les communes de Saint-Denis, La Courneuve et Aubervilliers. Les établissements situés dans l'environnement immédiat du projet sont le collège Franc Moisin et son complexe sportif (au sud-est du site), le groupe scolaire Ru de Montfort (au sud-ouest du site) et le lycée Suger (au nord-ouest du site).

La consultation de la base de données des installations classées pour la protection de l'environnement a mis en évidence l'absence d'installation classée à proximité immédiate du site d'étude.

3.1.4 Voies de communication

Les principaux axes routiers proches de la zone d'études sont l'avenue du Maréchal Lyautey (en bordure nord du site), la rue des Francs Moisins (en bordure sud du site) et l'autoroute A1 (400 m au nord-ouest du site).

3.1.5 Sol

D'après une étude réalisée en 1999, on rencontre au droit du site des remblais, le marno-calcaire de Saint Ouen et les sables de Beauchamp.

L'étude de la pollution du sol est basée sur une analyse documentaire (BASIAS, BASOL), une étude historique et des investigations de terrain (Tauw France ; SITA Remédiation). Elle met en évidence au droit du site la présence diffuse de métaux (probablement liée à la qualité des remblais) et la présence ponctuelle d'hydrocarbures (notamment au niveau des anciennes cuves à fioul).

3.1.6 Eaux souterraines et superficielles

Parmi les captages d'eau potable présents sur la commune de Saint Denis, quatre d'entre eux sont localisés à moins de 2,5 km du site d'étude mais ne présentent pas de périmètres de protection.

L'étude de sol réalisée en 1999 localise la nappe phréatique à une profondeur comprise entre 4 et 7 m. Les investigations de terrain réalisées par SITA Remédiation ont permis de constater l'absence d'impact par les hydrocarbures sur les eaux souterraines. En revanche, un impact généralisé en composés organo halogénés volatils a été mis en évidence (valeurs supérieures aux valeurs réglementaires pour l'eau potable). L'origine de cette pollution est supposée extérieure au site.

Les deux cours d'eau situés à proximité immédiate du site identifiés dans le dossier sont le canal de Saint Denis et le Crout.

3.1.7 Air

Le dossier se base sur l'étude du Plan de Protection de l'Atmosphère IDF et du Schéma Régional Climat, Air et Énergie pour définir la commune de Saint-Denis comme zone sensible pour la qualité de l'air.

Les molécules à enjeux sont mises en évidence par une comparaison des résultats de mesure d'AirParif avec les valeurs réglementaires, il s'agit du dioxyde d'azote, des PM10 (particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10 micromètres) et des PM2,5 (particules en suspension d'un diamètre inférieur à 2,5 micromètres).

3.1.8 Bruit

Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée par AD Ingénierie sur le site actuel du 22 au 23 juillet 2014. Ses conclusions mettent en évidence que, de manière générale, la zone d'étude connaît un état initial typique d'un milieu urbain.

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

3.2 Évaluation des impacts et mesures compensatoires

3.2.1 Faune / Flore

Le site étant localisé à moins de 3 km d'une zone de protection spéciale (ZPS), une analyse des incidences a été réalisé par ECOTER, dont le rapport du 02 juin 2015 conclut à une incidence nulle du projet sur la zone. Cette conclusion s'appuie sur l'absence d'habitats adaptés aux espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 sur le site et sur l'étude du positionnement du site au regard des continuités écologiques.

Concernant les habitats et espèces identifiés sur le site, la carte des enjeux écologique proposée par ECOTER dans son rapport permet d'identifier deux zones à enjeux modérés qui, d'après l'analyse de l'autorité environnementale, correspondent aux zones prévues pour la construction du local de dépotage et du silo de stockage de la biomasse. L'impact en phase travaux du projet sur ces zones sera donc potentiellement important.

3.2.2 Sol

Le risque de pollution des sols par les nouvelles activités est limité et maîtrisé du fait du caractère non polluant des activités sur le site et des mesures de prévention mises en place pour éviter les pollutions accidentelles (réentions, imperméabilité des sols, etc).

La pollution déjà en place, identifiée par les études de Tauw France, a fait l'objet d'investigations complémentaires par SITA Remédiation, dont le rapport préconise de conserver la mémoire de l'état des parcelles et de favoriser le recouvrement des zones non recouvertes afin d'interdire le contact avec les sols pollués. Ce rapport, transmis en marge du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, n'est pas repris ou analysé par l'exploitant. Le dossier mentionne néanmoins qu'après les travaux, la pollution sera isolée sous les enrobés ou le béton des terrassements. L'impact de la phase travaux sur les sols sera donc probablement importante.

3.2.3 Eaux souterraines et superficielles

La consommation en eau du site après modernisation est estimée à 9 200 m³, ce qui représente une augmentation d'environ 4,5 %. Elle est principalement liée au nouveau système d'humidification des cendres volantes.

En ce qui concerne les rejets, la modernisation du site n'aura qu'un faible impact (circulation des eaux industrielles en circuit fermé). La chaufferie est déjà équipée d'un réseau séparatif pour la gestion des eaux usées et pluviales. Dans le respect des dispositions du SDAGE, le projet prévoit la mise en place d'un limiteur de débit des eaux pluviales en sortie de site vers le réseau communal et la création d'une capacité de tamponnement d'environ 200 m³ pour limiter le risque inondation.

Concernant les eaux souterraines, la présence de la nappe phréatique à une faible profondeur constitue une vulnérabilité. L'exploitant précise que l'activité de la chaufferie ne sera pas une source de pollution à ce niveau mais prévoit néanmoins l'installation de trois piézomètres sur le site pour suivre l'évolution de la qualité de la nappe.

3.2.4 Voies de communication

La modernisation de la chaufferie entraînera une augmentation du trafic, essentiellement due à l'approvisionnement en biomasse (15 camions par jour environ en période hivernale) et à l'évacuation des cendres (2 à 3 camions bennes par semaine). Au vu du trafic enregistré sur les grands axes qui seront empruntés (A1, A86), cette augmentation est estimée à 0,1 %. L'impact est donc qualifié d'acceptable dans le dossier.

Pour limiter l'impact du trafic au niveau local, l'utilisation des grands axes sera privilégiée et l'accès à l'installation sera situé avenue du Maréchal Lyautey (jardins ouvriers). De plus, le stationnement et la circulation seront limités dans la partie sud du site (habitations et groupe scolaire Ru de Monfort). Enfin, les livraisons seront limitées à la plage horaire 7h30 17h00 du lundi au vendredi.

3.2.5 Air

Les futures installations de combustion seront à l'origine de l'émission dans l'air de plusieurs polluants, dont essentiellement des oxydes d'azote, des oxydes de soufre, des poussières, du monoxyde de carbone, des composés organiques volatiles non méthaniques et de l'ammoniac.

Pour limiter son impact sur la qualité de l'air, les émissions de la chaudière biomasse respecteront la valeur limite d'émission des poussières imposée par le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Île-de-France.

L'ensemble de la chaufferie devra également respecter les valeurs limites d'émission réglementaires imposées 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. L'exploitant demande néanmoins une dérogation au Préfet concernant la valeur limite d'émission fixée pour les rejets en ammoniac de l'installation, qu'il souhaite voir passer de 5mg/Nm³ à 20mg/Nm³. L'exploitant présente des arguments d'ordre sanitaire et économique pour justifier sa demande.

Pour atteindre les différents objectifs de qualité des rejets atmosphériques, le dossier prévoit au niveau de la chaudière biomasse la mise en place d'un système de traitement des oxydes d'azote (NOx) par voie non catalytique dans la chambre de combustion (SNCR) et un traitement des poussières par filtre à manches. Ce système de traitement fait partie des meilleures techniques disponibles (MTD) citées dans le « Best available techniques REFERENCE document » ou BREF LCP qui concerne les grandes installations de combustion. La chaudière gaz n'émettant que peu de polluants, elle ne sera pas équipée de systèmes de traitement mais disposera d'un brûleur basNOx.

Le dossier envisage également l'impact du projet en termes de nuisances olfactives et conclut que les populations ne seront pas ou très peu impactées.

3.2.6 Bruit

Les principales sources de bruit identifiées dans le dossier sont les chaudières, les systèmes de ventilation, les systèmes de convoyage de la biomasse, les systèmes de traitement et d'évacuation des fumées, le système de traitement des cendres sous foyer et le dépotage de la biomasse.

Pour évaluer l'impact sonore de ces différentes sources, des mesures de bruit de fond ont été réalisées du 22 au 23 juillet 2014 par la société AD Ingénierie. Elles ont permis de déterminer les niveaux de contribution réglementaire à respecter par le site pour être en conformité avec la réglementation. Une étude d'impact acoustique réalisée par la même société et datée du 28 mai 2015 vient compléter ces premiers résultats par la modélisation de la contribution de chaque source de bruit.

Cette étude conclut qu'en l'absence de mesures compensatoires le site dépasse les objectifs réglementaires en zone à émergence réglementée. Il est donc proposé la mise en place de mesures compensatoires pour réduire l'impact sonore du site et respecter les valeurs réglementaires :

- Chaufferie : mettre en place des matériaux spécifiques d'affaiblissement sur les parois, portes et toitures ; équiper les ventilations hautes et basses avec des silencieux à baffles parallèles ;
- Cheminées : placer un silencieux ;
- Dépotage : mettre en place un capotage.

3.2.7 Déchets

Le dossier mentionne l'apparition d'un nouveau type de déchets sur le site suite à la modernisation de la chaufferie, les déchets issus de la combustion de la biomasse : cendres sous chaudière (environ 1 000t/an) et cendres volantes issues du traitement des fumées (environ 1 700t/an).

Ces deux types de cendre seront stockés séparément et évacués par camion benne vers les filières adaptées en fonction des résultats des analyses des paramètres agronomiques (pH, azote, phosphore, etc) et des teneurs en métaux :

- pour les cendres sous foyer : transfert dans une installation de stockage de déchets non dangereux ou valorisation en chantier (remblais, etc) ;
- pour les cendres volantes issues du traitement des fumées : transfert dans une installation de stockage de déchets non dangereux, épandage ou compostage.

En ce qui concerne l'épandage, l'exploitant ne propose pas d'étude préalable ou plan d'épandage comme définis par l'article 38 de l'arrêté ministériel du 02/02/1998. En conséquence, ce mode de gestion ne pourra pas être mis en œuvre en l'état.

3.2.8 Santé

La partie « Étude d'impact sanitaire » du dossier a pour objectif d'évaluer le risque sanitaire auquel la population est susceptible d'être exposée. L'installation étant limitée à une activité de chaufferie, seule l'évaluation du risque sanitaire lié aux émissions atmosphériques chroniques a été réalisée.

L'évaluation des risques présentée se réfère aux guides de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques et de l'Institut de Veille Sanitaire. Elle expose les éléments suivants :

- évaluation des émissions de l'installation, des enjeux, des voies d'exposition et de l'état des milieux ;
- évaluation du risque par l'identification des effets des substances émises, des relations dose/réponse et par la caractérisation des expositions (estimation des concentrations dans l'environnement, caractérisation des scénarios d'exposition et évaluation du niveau d'exposition).

Les émissions atmosphériques de l'installation (SO₂, NO_x, CO, poussières, CO₂, métaux lourds, COVNM, etc) sont ainsi estimées et la dispersion atmosphérique de ces émissions est modélisée. L'étude expose ensuite en détail les effets induits sur la santé de la population et conclut que l'impact sanitaire de la chaufferie sera négligeable.

3.2.9 Phase travaux

Le dossier mentionne que la modernisation de la chaufferie entraînera une imperméabilisation supplémentaire des sols, qui ne touchera pas la zone des jardins familiaux et collectifs extérieure au site (espace boisé classé).

En revanche, le dossier ne mentionne pas que l'imperméabilisation va toucher deux zones à enjeux modérés pour la faune et la flore identifiées sur le site (rapport ECOTER). Il s'agit notamment de l'habitat prairie de fauche, dont la destruction est qualifiée de temporaire dans le dossier alors qu'il est prévu d'établir le local de dépotage de la biomasse à sa place. Le dossier prévoit néanmoins la mise en place d'une gestion différenciée des zones herbacées (fauche tardive, etc) pour favoriser le développement de ce type d'habitat.

La construction des nouveaux bâtiments doit également toucher les zones où l'on retrouve les espèces végétales patrimoniales repérées sur le site, dont la Fléole de Bœhmer. Le rapport d'étude ECOTER préconise le suivi de cette espèce d'intérêt patrimonial fort mais cette recommandation n'est pas reprise dans les mesures compensatoires proposées par l'exploitant. L'exploitant mène néanmoins une réflexion sur la faisabilité de déplacer l'espèce sur le site ou à l'extérieur.

Le chantier sera également générateur de divers déchets, dont des terres polluées. Le rapport d'investigations de SITA Remédiation recommande de procéder au tri des terres en fonction de leur qualité dans le cadre des excavations prévues. *L'exploitant ne s'est pas positionné par rapport à ces conclusions. Néanmoins, les mesures prévues dans le dossier au cours de la phase travaux devraient permettre l'orientation des terres polluées dans la bonne filière de traitement et éviter tout écoulement d'eaux souillées vers le milieu naturel et le sous sol.*

Le dossier signale aussi que la phase travaux pourra générer des dégazages ponctuels en hydrocarbures entraînant un risque sanitaire, notamment pour le personnel en place. Pour anticiper ce risque, l'exploitant a prévu l'installation de deux piézais.

Les autres nuisances liées au chantier (bruit, trafic, etc) ont été évaluées et des mesures seront prises pour en supprimer, limiter ou compenser les conséquences, notamment à travers la réalisation d'un Plan Général de Coordination (PGC).

L'étude traite des principaux impacts réels ou potentiels liés à l'exploitation de l'installation et propose des mesures de prévention et de protection adaptées pour réduire les effets de l'installation sur l'environnement du site.

Il est regrettable toutefois que la présence d'espèces patrimoniales et de zones à enjeux modérés pour la faune et la flore n'aient pas conduit l'exploitant à envisager des mesures concrètes de préservation et que seules des mesures compensatoires soient en réflexion.

4 ÉTUDE DES DANGERS

L'étude de dangers a été établie au mois de juin 2015 par le bureau d'étude SAFEGE UNITE INDUSTRIE, en collaboration avec Plaine Commune Énergie.

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

4.1.1 Méthodologie

L'identification des potentiels de dangers est basée sur l'analyse des produits ou catégories de produits stockés ou utilisés sur le site, des installations et de leurs équipements dans leurs différentes conditions de fonctionnement et des procédés mis en œuvre. Le retour d'expérience est également considéré, essentiellement par l'analyse des éléments extraits de la base de donnée ARIA.

Les potentiels de dangers de l'installation sont ainsi clairement identifiés et décrits dans le dossier.

L'analyse préliminaire des risques (APR) propose ensuite, à partir du retour d'expérience, d'identifier les phénomènes dangereux présentant un risque potentiellement inacceptable.

Ceux-ci sont particulièrement étudiés dans le dossier sous la forme d'une analyse détaillée des risques (ADR) qui permet d'affiner les gravités et probabilités estimées dans l'APR et de définir les mesures de maîtrise de risque à mettre en place.

4.1.2 Analyse

À l'issue de l'APR, cinq phénomènes dangereux sont retenus et étudiés en détails. Il s'agit de l'incendie du silo de stockage de la biomasse (PhD1), de l'explosion du foyer de combustion de la chaudière biomasse (PhD2), de la brèche ou la fuite de la canalisation de gaz (PhD3), de l'explosion de la chaufferie gaz (PhD4) et de l'explosion d'une chaudière gaz (PhD5).

L'ADR met en évidence que le phénomène dangereux PhD3 n'engendre pas d'effets en dehors du site, en conséquence la probabilité de ce phénomène n'a pas été évaluée.

L'étude montre également que dans le cas des phénomènes dangereux PhD2 et PhD5, des effets de surpression de 20mbar (seuil de destruction de vitres significatives) sortent des limites de site mais sans impacter de bâtiments ou d'ouvrages vitrés.

En ce qui concerne le phénomène dangereux PhD1, c'est-à-dire l'incendie généralisé du silo de stockage de la biomasse, l'étude considère deux cas de figure : incendie d'une durée inférieure à 2h00 et l'incendie d'une durée supérieure à 2h00. Les effets thermiques de ces deux scénarios sont modélisés et il apparaît que, durant les deux premières heures de l'incendie, les barrières de protection (murs coupe-feu 2h00, etc) sont suffisantes pour contenir les flux thermiques dans les limites de propriété du site.

Au-delà de deux heures d'incendie, il est estimé que les murs coupe-feu sont à terre et ne jouent plus leur rôle d'écran thermique. En conséquence, les flux thermiques de 3, 5 et 8kW/m² ne sont pas maintenus à l'intérieur des limites de propriété du site :

- le flux de 3kW/m² impacte l'avenue Franc Moisin et le trottoir entre l'avenue Franc Moisin et le groupe scolaire au sud du site ;
- le flux de 5kW/m² (seuil des premiers effets létaux) impacte également le trottoir et les parkings situés sur l'avenue Franc Moisin côté chaufferie ;
- le flux de 8kW/m² (seuil des effets létaux significatifs) impacte le trottoir entre le site et l'avenue Franc Moisin, mais aucun équipement ou installation sensible susceptible de générer des effets domino n'est touché.

Le phénomène dangereux PhD4 (explosion de la chaufferie gaz) engendre, d'après la modélisation et en l'absence de mesures de sécurité, des effets de surpression en dehors des limites de site à la fois de 20 mbar (seuil de destruction de vitres significatives) et de 50 mbar (seuil des effets irréversibles, dangers significatifs pour la vie). L'exploitant a réalisé une démarche de réduction du risque pour ce phénomène. La prise en compte des barrières de prévention (électrovannes asservies à un pressostat) et de protection (installation de surfaces soufflables d'une pression d'ouverture de 20 mbar) dans la modélisation a permis de constater que les effets de surpression de 50 mbar restaient, sous ces conditions, contenus dans les limites de propriétés.

L'analyse des dangers 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.

4.2 Réduction du risque

4.2.1 Incendie (PhD1)

Pour limiter la probabilité d'occurrence d'un incendie du silo de stockage de la biomasse, des règles seront établies pour maîtriser les sources d'inflammation (installations électriques contrôlées périodiquement, permis feu, etc).

Pour en réduire la gravité en cas d'occurrence, des dispositions constructives seront mises en place (murs coupe-feu deux heures sur le bâtiment de stockage de la biomasse, etc), complétées par l'installation d'un système de détection incendie avec report d'alarme à l'autocontrôle et d'un système d'aspersion d'eau par colonne sèche positionné en toiture du silo.

Malgré la mise en place de ces mesures, l'étude estime que le phénomène PhD1 aura une gravité de « 2 » (sérieuse) à partir du moment où la durée de l'incendie sera supérieure à deux heures. Ce phénomène ayant une probabilité « D » (événement très improbable), il est classé en zone de risque moindre dans la grille de criticité.

4.2.2 Explosion (PhD2, PhD4, PhD5)

Le risque d'explosion de la chaudière biomasse sera limité par la formation du personnel, la mise en place de différentes procédures (allumage de la chaudière, gestion des situations d'urgence, etc) et de systèmes instrumentés de sécurité (détection d'une mauvaise combustion ou d'une chute de pression avec report à l'autocontrôle).

Au niveau de la chaudière gaz, la mise en place d'un balayage automatique de l'air dans la chambre de combustion et de systèmes de détection (flamme, pression, qualité de la combustion) associés à des électrovannes ou à l'autocontrôle permettra de réduire la probabilité d'occurrence d'une explosion du foyer de la chaudière.

Enfin, des mesures de maîtrise des risques seront mises en œuvre pour détecter et/ou limiter une rupture, une brèche ou une fuite sur la canalisation de gaz, ce qui permettra de limiter la probabilité d'occurrence d'une explosion de la chaufferie gaz : systèmes instrumentés de sécurité (électrovannes associées à des capteurs de pression ou asservies à une détection gaz), ventilation naturelle et mécanique.

Les effets de surpression réglementaire de ces trois phénomènes n'atteignant aucune cible extérieure, leur gravité n'est pas cotée. En l'absence de gravité, ces phénomènes ne sont donc pas positionnés dans la grille de criticité.

Le pétitionnaire a proposé des mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux et de limiter les distances d'effet de ces phénomènes dangereux par la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques.

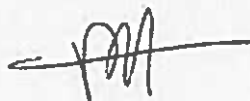
5 RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

Les résumés non technique de l'étude d'impact et de l'étude de danger sont présents et suffisamment clairs pour en permettre la lecture et la compréhension par un public non spécialiste.

6 INFORMATION, CONSULTATION ET PARTICIPATION DU PUBLIC

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.

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 (DRIEE),
empêché, par délégation,
le chef de l'Unité territoriale de Seine-Saint-Denis



Pascal HERITIER