



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

Orléans, le 23 JUIL. 2014

VAT 2014 - 0221

AVIS de l'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
Demande d'autorisation d'exploiter – Installations classées pour la protection de
l'environnement

- SOFLEC -

Commune de FLEURY-les-AUBRAIS (45)

La Société Fleury Chauffage (SOFLEC) sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de production de chauffage et d'eau chaude utilisant du gaz naturel, du fioul domestique et de la biomasse comme combustibles dans le cadre d'une modification des installations existantes et d'une extension de ses activités.

1. PRESENTATION DU PROJET

Les installations de la Société Fleury Chauffage produisent de la chaleur pour les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire pour un ensemble d'abonnés de la commune de FLEURY-les-AUBRAIS regroupant des bâtiments communaux, des immeubles d'habitation sociaux ou privés et des bâtiments tertiaires.

Le chauffage et l'eau chaude sont aujourd'hui produits à partir de :

- 1 chaudière fonctionnant au gaz naturel d'une puissance de 8,8 MW, à l'arrêt en été¹, en soutien de la production de base en hiver² et d'avril à juin,
- 1 chaudière mixte fonctionnant au gaz naturel et fioul domestique d'une puissance de 8,8 MW, à l'arrêt en été, en soutien de la production de base en hiver et d'avril à juin,
- 1 chaudière mixte fonctionnant au gaz naturel et fioul domestique d'une puissance de 2,3 MW, en secours des autres moyens de production,
- 1 centrale de cogénération fonctionnant au gaz naturel d'une puissance de 4,7 MW, fonctionnant uniquement sur demande d'EDF.

Le projet de modification et d'extension porte sur :

- la suppression de la chaudière fonctionnant au fioul lourd à l'arrêt depuis 2013,
- la suppression d'un moteur de cogénération,
- la modernisation des chaudières mixtes fonctionnant au gaz naturel et fioul domestique,
- l'implantation d'une chaudière biomasse d'une puissance thermique maximale de 4,8 MW en production de base toute l'année,
- la suppression du stockage de fioul lourd et le remplacement en partie par un nouveau stockage de fioul domestique.

Avant modification des installations et création de la chaudière biomasse, un réseau de 3 km dessert environ 2 500 équivalents logements. A l'issue de la modification qui correspond à une augmentation de la production proche de 25 %, 3 000 équivalents logements seront desservis.

¹ été : en général du 1 juin au 30 septembre

² hiver : en général du 1er octobre au 31 mars

Le combustible destiné à la centrale biomasse sera composé d'un mélange de plaquettes forestières, de produits connexes de scierie (pied de grumes, chutes courtes et écorces) et de produits du recyclage (classe verte de recyclage comme les palettes et le bois propre). La quantité de biomasse consommée par an est estimée à environ 7 785 tonnes.

Les approvisionnements de biomasse se feront par poids lourds. Le volume de biomasse stocké sera au maximum de 670 m³ situé dans la partie orientale du nouveau bâtiment.

SOFLEC s'engage à utiliser 50 % de plaquettes forestières et à livrer un produit issu de la filière locale dans un rayon inférieur à 100 km autour de la chaufferie sans préciser la localisation des gisements.

L'emprise de la parcelle où sont implantées les installations existantes destinées à être modifiées couvre une superficie de 4 175 m² et celle dédiée au projet d'implantation de la chaudière biomasse couvre une superficie de 2 809 m², proches du centre-ville de FLEURY-les-AUBRAIS dans un contexte urbain dense. Les parcelles sont bordées au nord par des immeubles d'habitation, au sud et à l'est par des habitations individuelles et une clinique médicale et à l'ouest par un centre culturel et une école.

2. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire. Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis à vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux principaux font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Les enjeux environnementaux principaux, susceptibles d'être impactés par le projet, sont :

- la qualité de l'air et l'impact sanitaire des rejets atmosphériques,
- les conséquences d'un incendie.

3. ANALYSE DE LA QUALITE DES ETUDES ET DES MESURES PRISES PAR LE PÉTITIONNAIRE POUR PRESERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis.

3.1. Étude d'impact

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

La commune de FLEURY-les-AUBRAIS est située dans le périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération Orléanaise.

Le dossier présente clairement les données de la qualité de l'air produites par l'association Lig'Air sur la station de mesure de la commune d'ORLEANS qui est la plus proche du projet et la plus représentative. Il indique que la qualité de l'air de la zone d'étude est globalement conforme aux valeurs réglementaires et que l'air est de bonne qualité sur l'ensemble des paramètres notamment les poussières.

La description de l'état initial est satisfaisante au regard des enjeux.

3.1.2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation

L'étude identifie de manière exhaustive les sources de rejets atmosphériques du projet. Les principales émissions atmosphériques seront constituées des rejets de la chaudière fonctionnant au gaz naturel, des chaudières mixtes fonctionnant au gaz naturel et fioul domestique et de la chaufferie biomasse. Les rejets sont principalement constitués de dioxyde de carbone (CO₂), de poussières, de NOx, de SO₂ et de Composés Organiques Volatils (COV).

Dans le cadre du PPA de l'agglomération Orléanaise, la société SOFLEC est concernée par le dioxyde de carbone CO₂ qui est émis par l'ensemble des installations de combustion de la chaufferie. Le dossier estime aujourd'hui une émission annuelle de 8 968 t CO₂ équivalent et précise que la diminution de la consommation de gaz naturel au profit de la biomasse (neutre en CO₂) permettra de diminuer de 58 % les émissions de gaz à effet de serre (CO₂). La société SOFLEC est également citée clairement dans le PPA de l'agglomération Orléanaise parmi les principales installations qui émettent du SO₂ et des NOx et qui sont soumises à la taxe générale sur les activités polluantes.

Par ailleurs, le dossier comporte une étude de dispersion des rejets atmosphériques en prenant en compte les vents dominants de sud-ouest, le bruit de fond atmosphérique et les rejets de l'installation. Elle permet de cibler les zones les plus impactées par les rejets de la chaufferie. La zone de retombée maximale en terme de concentration se situe à 410 m au sud-ouest de la cheminée, soit au niveau d'une zone d'habitation.

L'étude démontre et conclut justement que les rejets de l'installation cumulés au bruit de fond connu respectent les seuils réglementaires de la qualité de l'air.

3.1.3. Mesures prises par le pétitionnaire pour préserver l'environnement du site

Le déchargement du bois dans la fosse de dépotage, à l'origine d'émissions diffuses de poussières qui se déposeront pour l'essentiel à l'intérieur du bâtiment stockage, aura lieu dans un local partiellement fermé.

La chaufferie biomasse sera équipée d'un filtre multicyclone³ permettant le dépoussiérage des gaz et d'un filtre à manches. Ces équipements font partie des meilleures techniques disponibles dans le domaine des chaufferies.

Les cendres de foyer seront collectées dans des bennes fermées via un transporteur à raclettes immergé.

En ce qui concerne les autres chaudières, nonobstant l'abandon du fioul lourd, la production de base s'opérant avec la chaufferie biomasse, le soutien de cette dernière sera prioritairement assuré par la chaudière fonctionnant au gaz naturel, ce qui est une bonne pratique en terme de maîtrise des flux de polluants atmosphériques rejetés.

L'ensemble des conduits sera canalisé vers une cheminée unique de 37 m construite dans le cadre du projet. La hauteur de la cheminée est correctement dimensionnée et conforme à la réglementation.

Ces mesures répondent aux exigences environnementales et permettent à l'exploitant de s'engager dans le dossier sur des valeurs limites d'émissions conformes à la réglementation actuelle voire inférieures sur les paramètres SO₂, NO_x, poussières et CO. Une surveillance continue ou périodique sur les principaux paramètres des rejets atmosphériques ainsi que des contrôles de la qualité des combustibles entrants sont prévus dans le dossier.

Les mesures prévues pour la réduction des impacts sur la qualité de l'air sont correctement décrites, adaptées à la sensibilité du milieu et pertinentes.

3.2. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier fait état de manière appropriée que le projet de modification et d'agrandissement de la chaufferie est situé dans le périmètre du SDAGE Loire Bretagne et s'articule de manière compatible avec ce plan.

Par ailleurs, le dossier présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération Orléanaise actuellement en vigueur. Dans ce cadre, l'étude indique qu'un bilan périodique de la situation de l'installation par rapport aux meilleures techniques disponibles sera communiqué au Préfet du Loiret sans toutefois en préciser les délais.

3.3. Analyse des conditions de remise en état du site

Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site après cessation d'activité sont adéquates et compatibles avec un usage industriel futur.

3.4. Étude des dangers

Le pétitionnaire présente dans le cadre de son dossier de demande d'autorisation d'exploiter une étude de dangers conforme à la réglementation en vigueur et correctement réalisée. A ce titre, une évaluation et une quantification des scénarios ont été réalisées selon une analyse des risques en intégrant la méthodologie en vigueur.

Cette analyse de dangers a retenu, après une analyse de la probabilité d'occurrence des causes, de l'intensité et de la gravité, quatre scénarios accidentels pouvant se déclarer sur l'installation dont les deux scénarios suivants peuvent avoir des effets à l'extérieur de l'établissement :

- l'incendie dans la cuvette de rétention de la cuve de fioul domestique de 100 m³,

³ Filtre multicyclone : procédé de pré-dépoussiérage qui en imposant une rotation rapide du gaz permet la séparation des particules en suspension solides du gaz (utilisation de la force centrifuge).

- l'explosion de gaz à l'intérieur de la chaufferie existante.

Le pétitionnaire présente clairement les mesures de prévention prévues, notamment les mesures constructives, la détection incendie, la mise en sécurité des appareils de combustion en cas d'incident, les mesures organisationnelles.

L'étude permet de manière probante d'appréhender les impacts des phénomènes dangereux analysés, en terme de rayonnement thermique et de surpression.

En ce qui concerne l'incendie dans la cuvette de rétention de la cuve de fioul domestique, l'exploitant prévoit la construction d'un mur coupe-feu permettant de circonscrire les zones d'effets thermiques dans les limites de propriété.

En ce qui concerne l'explosion de gaz à l'intérieur de la chaufferie existante, l'étude démontre d'une part que la distance correspondant aux effets indirects par bris de vitres n'atteint aucun bâtiment tiers, que d'autre part la zone des effets irréversibles de 50 mbar ne concerne qu'environ 12 m² sur le trottoir jouxtant la clôture du site.

Enfin, l'étude de dangers démontre que les installations n'engendrent pas de risque inacceptable en cas d'accident.

3.5. Étude des risques sanitaires

Deux évaluations de risque sanitaires (ERS) et modélisations ont été réalisées dans l'étude : l'une pour le site dans son fonctionnement actuel et l'autre dans la configuration future.

Les différents agents physiques et chimiques issus du fonctionnement normal de l'installation ont été recensés dans les études.

Les traceurs de risques ont été correctement retenus et hiérarchisés. Le choix des valeurs toxicologiques de référence est pertinent.

Compte tenu de la présence d'habitat pavillonnaire, la voie ingestion a été, à juste titre, étudiée en complément de la voie inhalation.

Les scénarios considérés sont majorants. Notamment, les modélisations intègrent une émission de 365 jours par an, et les COV sont en totalité assimilés au benzène.

L'étude conclut à un risque acceptable pour la population aux rejets autorisés.

3.6. Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

4. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

Les projets de modification des chaudières existantes et d'installation d'une chaufferie biomasse ont été choisis d'une part pour intégrer une partie d'énergie renouvelable avec l'utilisation de biomasse (en production de base toute l'année) et d'autre part pour substituer le fioul lourd par du gaz naturel (en soutien de la production de base en hiver et d'avril à juin). Le projet s'inscrit dans les politiques énergétiques européennes et nationales qui visent à promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables (biomasse végétale).

Le site de la chaufferie SOFLEC implantée depuis 1972 est concerné par une pollution des sols et des eaux souterraines aux hydrocarbures mise en évidence en 2012 et 2013 suite au démantèlement des cuves de fioul lourd. Une nappe phréatique superficielle non exploitée pour la consommation humaine est impactée par cette pollution. Les études de diagnostic menées par l'exploitant et présentées dans le dossier démontrent que la pollution aux hydrocarbures est circonscrite au site. En outre, celle-ci fait l'objet d'une surveillance à l'aide de trois piézomètres.

Aucun dépotage de fioul lourd n'est prévu dans le cadre du projet et aucune nouvelle activité ne générera de pollution des eaux.

L'exploitant s'engage dans l'étude à procéder au 2^{ème} semestre 2014 aux mesures de dépollution des sols impactés, dont il estime le volume à environ 600 m³. En tout état de cause, le dossier prévoit, à juste titre, que ces mesures de dépollution interviennent avant le début de la construction de la chaufferie biomasse.

5. CONCLUSION

Bien que l'étude d'impact manque de précisions concernant les combustibles utilisés, les quantités, les localisations des gisements ou des plate-formes de livraison, le contenu de celle-ci et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

Le dossier prend globalement bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet sur les tiers environnants et le milieu naturel.

--=---

Le Préfet de Région



Pierre-Etienne BISCH

ANNEXE

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux potentiels vis-à-vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Cotation de l'enjeu*	Commentaire et/ou bilan
Risques naturels	0	Aucun risque naturel susceptible d'impacter le projet n'est identifié.
Faune, flore Milieux naturels	0	L'inventaire des zonages en matière de milieux naturels est correctement mené. Le projet se situe hors de toute zone naturelle remarquable (grèves de la Loire à l'aval et à l'amont du pont Thinat situées à 2,75 km du projet). L'étude d'impact conclut donc à juste titre à l'absence d'impact sur les milieux naturels.
Connectivité biologique	0	Le projet n'induit pas de risque de rupture de connectivité biologique.
Consommation des espaces naturels et agricoles	+	Le projet s'établira sur un espace de 6 984 m ² déjà occupé par les installations SOFLEC situé quasiment dans le centre bourg de FLEURY-les-AUBRAIS.
Eaux superficielles et souterraines et Captages d'eau potable	++	L'aquifère présent sous le site est celui des calcaires de Beauce, présent à environ 30 mètres de profondeur. Il est protégé par une couche d'argile et la nappe qu'il contient est utilisée pour l'alimentation en eau potable. Aucun prélèvement d'eau par nouveau forage n'est prévu. L'alimentation du site en eau potable est assurée par le réseau communal. L'arrivée d'eau est équipée d'un disconnecteur pour éviter toute contamination du réseau public. Le site se situe à proximité du périmètre de protection éloigné du captage du Clos des Bœufs. Le dossier précise que la seule prescription notable à respecter pour la société SOFLEC est la mise en place d'un plan d'intervention en cas de déversement accidentel qui veillera à intégrer le risque de déversement en situation d'extinction d'incendie. Les eaux industrielles rejetées du site sont gérées par le réseau communal puis traitées par la station d'épuration de La-CHAPELLE-SAINT-MESMIN.
Sols	++	Le stockage et la manipulation des produits sont prévus sur des aires étanches. Le stockage de la biomasse est réalisé dans un bâtiment clos. Les rejets aqueux sont canalisés. Les produits et déchets susceptibles d'être à l'origine de pollution sont stockés sur rétention. En phase accidentelle, les eaux d'extinction en cas d'incendie sont récupérées dans 2 bassins tampon et sur le sol d'un parking aménagé en contrebas, représentant un volume utile de rétention de 296,5 m ³ .
Air	+++	Ce point est repris dans le corps de l'avis.
Odeurs	0	Les produits utilisés et les process mis en jeu ne généreront pas d'odeur selon le dossier.
Déchets	+	Les déchets produits sont clairement identifiés et ne présentent pas de risque particulier d'après le dossier. Les cendres produites seront épandues dans le cadre d'un plan d'épandage.
Energies et changement climatique	+	Le dossier montre que les modifications apportées aux installations, l'abandon du fioul lourd, l'utilisation privilégiée de la biomasse et l'utilisation en second du gaz naturel sont de nature à avoir un impact positif en terme de changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
Risques technologiques	+++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Santé	++	Le projet est particulièrement sensible au regard des impacts des rejets atmosphériques sur la santé. Ce point est repris dans le corps de l'avis.
Trafic routier	+	Le descriptif de l'approvisionnement de la chaufferie biomasse aurait mérité être plus développé dans le dossier. L'approvisionnement de la chaufferie biomasse implique un trafic de 3 camions par jour dans un rayon de 100 km d'ORLEANS. L'augmentation du trafic routier n'est pas significatif. L'impact du trafic supplémentaire en terme de pollution a été évalué et reste négligeable.
Bruit	+	Le projet ne prévoit aucune émergence de bruit supérieure à la réglementation au-delà des limites de propriété.
Émissions lumineuses	+	Les émissions lumineuses prévues par le projet restent limitées.
Patrimoine architectural, historique	0	Le dossier précise qu'aucun élément du patrimoine historique et architectural ne sera impacté par le projet.
Paysages	+	Les modifications apportées aux installations et la construction de la chaufferie biomasse n'engendrent pas de discontinuité urbaine puisque déjà présente dans une zone urbaine. En outre l'exploitant profitera des modifications pour améliorer l'intégration paysagère de l'ensemble des installations (les façades n'excéderont pas 12,5 m de hauteur et des arbres de hautes tiges et arbustes seront plantés tout autour).

*Hiérarchisation des enjeux potentiels :

+++ : très fort ++ : fort + : faible ~ : présent mais très faible 0 : pas concerné
 Cette hiérarchisation est établie de manière relative à l'établissement et ne saurait constituer une cotation absolue