



Liberté - Égalité - Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE

Besançon, le 26 DEC. 2012

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Franche-Comté

Unité Territoriale Centre

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

---000---

**Demande d'autorisation d'exploiter une nouvelle chaufferie biomasse /
gaz
Quartier de Planoise**

---000---

Commune de BESANÇON

---000---

Pétitionnaire : VILLE DE BESANÇON

---000---

Avis de l'autorité environnementale

1. Présentation du projet :

La VILLE DE BESANÇON exploite au 16 rue Edouard BELIN, quartier de Planoise, une chaufferie urbaine de puissance thermique totale 138,4 MW_{th} (comprenant une chaudière de secours G3 de 60,5 MW_{th}). Cette chaufferie comprend un ensemble de chaudières dont la première a été autorisée en date du 4 juillet 1973 ; par la suite, en fonction de l'augmentation des besoins de chauffage, la chaufferie a fait l'objet d'augmentations de capacité successives qui ont été encadrées par plusieurs arrêtés préfectoraux dont le dernier date du 5 décembre 2011.

Dans le cadre d'un plan de renouvellement urbain développant le nouveau quartier des Hauts du Chazal, le Centre Hospitalier Universitaire et la ZAC de Planoise, la Ville de Besançon sollicite, au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, l'autorisation d'exploiter une nouvelle unité biomasse / gaz de puissance utile égale à 37,8 MW_{th}, en extension des installations existantes.

Le projet, qui jouxte la chaufferie bois récemment mise en service, est composé de deux chaudières à biomasse et d'une chaudière à gaz délivrant les puissances utiles respectives suivantes : 2 x 8,9 MW_{th} et 1 x 20 MW_{th}. Ces trois nouvelles chaudières seront raccordées à une nouvelle cheminée.

Un premier dossier daté du 8 juin 2012, déclaré recevable en date du 12 septembre 2012, a fait l'objet de la part du pétitionnaire en date du 26 octobre 2012 d'une demande d'annulation de la procédure consécutive à l'évolution du projet. Le dossier révisé complet et régulier a été déposé en date du 14 novembre 2012.

La recevabilité de la demande a été notifiée au Préfet du département du Doubs par rapport en date du 13 décembre 2012.

2. Cadre juridique

Selon l'article R.122-7-II du Code de l'environnement, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, donne son avis sur le dossier d'étude d'impact dans les deux mois suivant la notification susvisée. Selon l'article R.122-6-III du Code de l'environnement, l'autorité administrative compétente pour le projet est le préfet de Région ; pour préparer son avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la DREAL et consulte les services de l'Agence Régionale de Santé.

L'avis, transmis au pétitionnaire, est joint au dossier d'enquête publique. Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'Etude d'Impact et l'Etude des Dangers, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

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 :

Désignation des installations taille en fonction des critères de la nomenclature ICPE	Nomenclature ICPE rubriques concernées	(A, D, NC)	Installation / Capacité maximale du site
Installation de combustion	2910-A	A	<p>Chaudières existantes Générateur G1 : 1 chaudière au fuel lourd de 27,1 MW_{th}. Générateur G3 : 1 chaudière au fuel lourd de 60,5 MW_{th} déclarée en secours. Générateur G4 : 1 chaudière au charbon ou mélange bois charbon de 27,7 MW_{th}. Générateur G5 : 1 chaudière au fioul lourd ou gaz de 11,9 MW_{th}. Générateur G6 : 1 chaudière au bois biomasse de 7.3 MW_{th}. Générateur MOCK : 1 chaudière au fioul domestique de 3,9 MW_{th} déclarée en secours. Total chaudières existantes (y/c secours) : 138,4 MW_{th}.</p> <p>Nouvelles chaudières Générateur G7 : 1 chaudière au bois biomasse de 8,875 MW_{th}. Générateur G8 : 1 chaudière au bois biomasse de 8,875 MW_{th}. Générateur G9 : 1 chaudière au gaz naturel de 20 MW_{th}. Total nouvelles chaudières : 37,8 MW_{th}. La puissance thermique totale de l'installation (y/c secours) sera de 176,2 MW_{th}.</p>

Désignation des installations taille en fonction des critères de la nomenclature ICPE	Nomenclature ICPE rubriques concernées	(A, D, NC)	Installation / Capacité maximale du site
Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues, supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	1532	D	La quantité maximale de biomasse bois stockée sera de 2508 m ³ (augmenté par le projet).
Dépôts de houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses égale ou supérieure à 50t ³ mais inférieure à 500t ³	1520	D	1 stock extérieur de charbon de 450 tonnes (non modifié par le projet).
Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : représentant une capacité équivalente ³ totale supérieure à 100 m ³	1432-2	A	2 cuves de fuel lourd de 1651 et de 2217 m ³ . 1 cuve de fuel domestique de 50 m ³ . soit une capacité totale équivalente de 268 m ³ (non modifiée par le projet).

- A autorisation
D déclaration
NC installations et équipements non classés.

3. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être impacté, et importance de l'enjeu vis-à-vis du projet.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et / ou bilan
Faune, flore (en particuliers les espèces remarquables dont les protégées)	+++ (E) + (L)	0	Le site est situé sur une friche en zone industrielle. Pas d'espèces protégées recensées sur le site.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	+++ (E) + (L)	0	Le site est actuellement dans un état de friche industrielle. La dernière activité était industrielle. Il n'est pas situé dans une zone protégée à enjeux environnementaux. Les zones à enjeux environnementaux les plus proches sont des zones : - ZNIEFF de type I et II : Le Fort de Planoise à près de 1,5 km du site, le Fort de Rosemont à près de 2 km du site, Les Pelouses et zones boisées de Chaudanne à 3,5 km du site, Les Pelouses de Beure, Bois de Peu, Vallon des Mercureaux, Côte des Buis et Côte d'Arguel à moins de 3 km, la Falaise du Bois Martelin à Avanne Aveney à plus de 3 km du site, le Rocher de Valmy à 3,5 km du site. - Natura 2000 « moyenne Vallée du Doubs » à 7,5 km à l'Est du site. - Natura 2000 « Vallée de la Loue et du Lison » à un peu plus de 7,5 km. Le projet n'est pas concerné par des zones humides.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+ (L)	0	
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	+ (L)	+ (L)	- Eaux de procédé : pas de rejets de procédé permanents sur le site. Les rejets seront constitués d'eaux de lavage de la chaufferie ou de vidange des équipements. - Eaux sanitaires : rejetées dans le réseau communal d'assainissement qui rejoint la station de Besançon. - Eaux pluviales de toiture : collectées et stockées dans une cuve, pouvant être réutilisées pour l'arrosage des espaces verts. - Eaux de voiries : l'exploitant prévoit de collecter et traiter ces eaux par un séparateur d'hydrocarbures puis de les diriger vers le réseau collectif d'assainissement. Un réseau séparatif Eaux pluviales / Eaux Usées (EP / EU) est prévu. Le cours d'eau superficiel le plus proche est le Doubs situé à environ 2.5 km du site. Le site est en dehors d'un plan de protection de captage AEP.
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO ₂)	+ (E) +++ (L)	+++ (L)	Nouvelles chaudières Générateur G7 : 1 chaudière au bois biomasse de 8,9 MW _{th} . Générateur G8 : 1 chaudière au bois biomasse de 8,9 MW _{th} . Générateur G9 : 1 chaudière au gaz naturel de 20 MW _{th} . Total nouvelles chaudières : 37,8 MW _{th} . L'extension du chauffage urbain, ainsi que le transport routier de la biomasse, entraînent des émissions atmosphériques supplémentaires sur le secteur lorsque la pleine puissance de l'installation est nécessaire (176 MW _{th} contre 138 actuellement). Toutefois, ce type de projet limite le nombre de chauffages individuels, ce qui est globalement préférable pour la protection de l'environnement. De plus, l'exploitant s'engage dans son mode d'exploitation, à solliciter prioritairement les nouvelles chaudières, dont les performances sont meilleures, réduisant ainsi les émissions CO ₂ à puissance égale. La biomasse (sous forme de plaquettes forestières) sera fournie par l'ONF énergie / GCF. Le rayon d'approvisionnement est de l'ordre de 100 km. Cette zone concerne principalement la région Franche-Comté et le rayon d'approvisionnement se traduit par des distances de transport oscillant entre 30 et 130 km. Dans le cadre de la démarche européenne de réduction des émissions de gaz à effet de serre, la chaufferie de Planoise est soumise au système d'échanges de quotas d'émission de CO ₂ ; au regard de

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et / ou bilan
			l'extension significative de l'installation, une révision des quotas allouables pour la période 2013-2020 sera nécessaire.
Sols (pollutions)	+	+	Le stockage de la biomasse sera réalisé dans un bâtiment fermé. Les aires de voiries seront étanches. L'exploitant prévoit un dispositif permettant la collecte de l'ensemble des eaux et liquides accidentellement répandus sur les aires de voiries et de stockage. Les bâtiments assurent la rétention des eaux d'extinction d'incendie.
Air (pollutions)	++ (E) ++ (L)	++ (L)	Le fonctionnement est prévu durant les périodes hivernales. Les meilleures techniques disponibles (MTD) pour limiter les émissions atmosphériques seront utilisées. Par ailleurs, s'agissant d'une extension de la chaufferie existante, le pétitionnaire s'engage à respecter les valeurs limites d'émissions (plus contraignantes) prévues pour la tranche 100-300 MW, bien que cette nouvelle chaufferie de seulement 37.8 MW _{th} ne soit pas directement raccordée à l'existante.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	++ (L)	++ (L)	Mouvement de terrains : le site est compris dans le périmètre indicé G1 « secteur karstique aléa fort » du PLU de Besançon. Une faille a, par le passé, été identifiée à proximité. La densité des sondages préliminaires réalisés en 2011 n'a cependant pas mis en évidence la présence d'anomalie karstique au stade de l'avant-projet. Le système de fondations a été adapté à l'aléa. Risque d'incendie du stockage de bois : l'étude de dangers conclut pour ce scénario que les murs du futur bâtiment (tous en béton coupe-feu 2 heures) permettent de contenir le rayonnement thermique d'un incendie et d'en éviter l'extension incontrôlée. Le système de protection permet d'atteindre un niveau élevé de sécurité. Risque d'explosion de la chaufferie gaz : en cas d'explosion de l'intégralité du volume libre de la chaufferie, les caractéristiques constructives retenues pour l'enveloppe du bâtiment permettraient d'atténuer la violence de l'explosion. Si l'étude des dangers exclut la possibilité des effets irréversibles pour la vie humaine hors du site, elle met en évidence la possibilité d'effets indirects par bris de vitres dans un rayon de 70 m. Ce rayon de 70 m sort de l'enceinte de l'établissement (la limite de propriété étant à 35 m) exposant alors une partie des bâtiments commerciaux voisins. L'étude conclut à un risque résiduel, acceptable. Toutefois, pour prévenir des bris de vitres éventuels liés au scénario d'une explosion secondaire de la chaufferie gaz, la résistance des vitrages compris dans la zone de rayon 70 m devra être étudiée durant l'instruction. De même, il paraît souhaitable que des dispositions sur la nature des vitrages soient prises en compte pour d'éventuels futurs projets d'urbanisme dans cette zone.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+ (L)	+ (L)	Les différents déchets générés par l'activité du site sont identiques à ceux de la chaufferie existante : déchets des séparateurs d'hydrocarbures, absorbants souillés, fines de bois, cendres de bois (réflexion pour une valorisation agricole en fonction des résultats des analyses), déchets assimilables aux ordures ménagères. Ces déchets seront traités dans des installations autorisées.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	0	0	Le site est sur une friche industrielle.
Patrimoine architectural, historique	0	0	Le projet se situe en zone industrielle avec dans les alentours, des bâtiments et cheminées de hauteur supérieure.
Paysages	0	0	Le projet se situe en zone industrielle sans enjeu particulier vis-à-vis d'une protection de paysage. Une cheminée de 25 m ainsi qu'un bâtiment de hauteur 15 m environ, seront réalisés.
Odeurs	0	0	Le projet n'est pas en exploitation normale, à l'origine d'odeurs.
Emissions lumineuses	0	0	Non concerné.
Trafic routier	+ (L)	+ (L)	La consommation prévue est de 32 000 t / an de bois soit 1312 véhicules / an d'apport. Le trafic futur total (apport biomasse, personnel, évacuation des cendres) est estimé à 2021 véh. / an. Le trafic routier estimé restera négligeable comparé à celui des axes routiers à proximité du projet (Rue de Dole - RD 673 / environ 50 000 véhicules / j.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et / ou bilan
Sécurité et salubrité publiques	0	0	Site clôturé, surveillé et entretenu.
Santé	++ (L)	++ (L)	L'étude d'évaluation des risques sanitaires conclut à un impact limité de la future chaufferie par rapport à la situation actuelle et dans l'hypothèse des niveaux d'émissions modélisés, la réglementation en vigueur sur la qualité de l'air sera respectée. Elle précise que les populations les plus sensibles à proximité ne seront pas exposées aux niveaux de pollution maximaux modélisés. Certaines précisions mériteront d'être apportées lors de la phase d'instruction du dossier pour conforter ces conclusions.
Bruit	+ (L)	+ (L)	Les chaudières seront dans un bâtiment fermé. Une étude acoustique de mai 2012 établit un état initial et montre que les émergences ne devraient pas être dépassées.

+++ : très fort, ++ fort, + présent mais faible, 0 pas concerné,
E : ensemble du territoire, L : localement, NC : pas d'informations.

4. Qualité du dossier de demande d'autorisation

Les articles R.512-3 à R.512-6 du Code de l'Environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation. L'article R.122-5 (complété, sur certains points très spécifiques des installations classées pour la protection de l'environnement, par les articles R.512-6 et R.512-8), définit le contenu de l'étude d'impact. L'article R.512-9 définit le contenu de l'étude des dangers.

4-1 – Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

➤ Etat initial

Par rapport aux enjeux présentés dans la partie 3, le dossier a correctement analysé l'état initial et ses évolutions pour les enjeux de la zone d'étude et de manière proportionnée.

Le site et son extension sont situés en zone industrielle et aucun enjeu relatif à la faune ou à la flore n'est identifié sur ce secteur. La parcelle prévue pour l'extension est actuellement à l'état de friche jouxtant de façon immédiate la chaufferie urbaine de Planoise existante. Cette parcelle est située en zone UY du PLU de Besançon, prévue pour l'implantation d'activités artisanales, industrielles et commerciales.

➤ Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

	Concerné oui / non	Prise en compte	A approfondir
Schéma des carrières	non	non	non
SDAGE	oui	oui	non
SAGE	non	non	non
PLU, POS	oui	oui	non
PPA	non	non	non
SCOT	oui	oui	non
PDU	oui	oui	non
Plans (départemental et régional) d'élimination des déchets	oui	oui	non
SRCE (en cours d'élaboration)	oui	oui	non
Plan Régional pour la Qualité de l'Air	oui	oui	non

Par rapport aux différents plans et programmes, l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur prise en compte et la compatibilité du projet avec ces plans et programmes.

4.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement

➤ Phases du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier,
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation.

➤ Analyse des impacts

Par rapport aux enjeux présentés dans la partie 3, le dossier présente une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Il prend en compte les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, et analyse les effets cumulés du projet avec les autres projets connus :

- projet de tramway sur la commune ;
- projet d'aménagement connexe à l'arrivée du tramway au niveau de l'hôpital universitaire Jean Minjoz.

L'étude des dangers :

- répertorie de manière systématique et structurée les potentiels de dangers ;
- analyse l'ensemble des scénarios possibles de perte de confinement ;
- décrit précisément les mesures de maîtrise des risques en place pour prévenir l'occurrence des phénomènes dangereux, ou pour diminuer l'intensité de leurs effets ;
- caractérise les conséquences de chaque scénario de perte de confinement retenu, en termes de probabilité et de gravité.

➤ Qualité de la conclusion :

L'étude conclut à l'absence de risque significatif pour les riverains. Le niveau de risque est maîtrisé, compte tenu des mesures de prévention et de protection prévues.

Cependant, la démarche d'amélioration aboutissant au niveau de risque le plus bas possible laisse apparaître l'existence d'un risque résiduel pour une partie des bâtiments commerciaux voisins dans le cas du scénario d'explosion de la chaufferie gaz. L'absence de risque significatif pour les riverains mentionnée dans la conclusion se traduit plus précisément par une zone d'effets indirects par bris de vitres.

Dans la phase d'instruction, le niveau de résistance des vitrages de ces établissements devra faire l'objet d'investigations approfondies.

➤ Pour les espèces protégées

L'étude conclut de manière justifiée à l'absence d'impact sur les espèces protégées.

➤ Pour les sites Natura 2000

Le dossier présente l'étude des impacts sur les espèces et habitats ayant déterminé la désignation de ce site de manière satisfaisante.

Les sites les plus proches du projet sont les suivants :

- Sites n° FR 4301294 et n° FR 4312010 « moyenne Vallée du Doubs » (7,5 km à l'Est du projet), concernant le Doubs en amont de Besançon. C'est une zone de protection spéciale (ZPS) et un site d'importance communautaire (SIC) ;
- Site de la Vallée de la Loue (7,5 km au sud du projet), comprenant les sites n° FR 4312009 (ZPS) et Vallée de la Loue et du Lison (SIC : FR 4301291).

Qualité de la conclusion sur le site Natura 2000

L'étude conclut, de manière justifiée, à une absence d'impact particulier sur les milieux naturels. Au regard de la localisation du site Natura 2000 le plus proche et à la nature des activités projetées, le projet n'engendrera pas d'incidence sur le réseau Natura 2000.

4.3- Justification du projet

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis aux niveaux international, communautaire ou national à savoir : meilleures technologies disponibles, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique.

Située en zone industrielle, la friche industrielle qu'il est prévu d'utiliser, permet d'accueillir un projet éloigné des sites Natura 2000.

L'implantation du projet par extension d'installations existantes permet la rationalisation de moyens communs.

4.4- Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude d'impact présente de manière détaillée les mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet. Ces mesures sont en lien avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Toutefois, s'agissant de l'étude des dangers, la mesure proposée pour réduire la zone des effets hors site ne permet pas d'exclure entièrement l'exposition de tiers à des effets indirects liés à des possibilités de bris de vitres.

4.5- Conditions de remise en état et usage futur du site

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état et la proposition d'usages futurs, et les conditions de réalisation proposées, sont présentées de manière claire et détaillée.

4.6- Résumés non techniques

Les résumés non techniques abordent tous les éléments du dossier. Ils sont lisibles et clairs.

4.7- Analyse de méthodes

L'étude d'impact présente une analyse correcte des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement.

4.8- Consultation de l'Agence Régionale de Santé

L'ARS, consultée sur le projet en vertu de l'article R.122-7-III du Code de l'Environnement, a émis un avis en date du 30 novembre 2012. Cet avis indique principalement que certaines incertitudes subsistent sur les niveaux attendus des émissions de métaux, et que des précisions devront être apportées par le pétitionnaire sur l'expression en « équivalent benzène » de la concentration de COV.

Les compléments demandés devront être pris en compte par le pétitionnaire au cours de la phase d'instruction du dossier.

5. Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation

Le projet prend en compte de manière correcte les principaux enjeux environnementaux de la zone d'implantation.

Si l'évaluation des risques sanitaires conclut à l'absence de risques pour la santé publique, certaines précisions mériteront d'être apportées lors de la phase d'instruction du dossier pour conforter cette conclusion.

L'étude des dangers montre que la variante la plus pénalisante, très improbable de l'explosion de la chaufferie gaz exposerait à des effets indirects par bris de vitres, les riverains situés sur une partie de deux bâtiments commerciaux. D'un point de vue réglementaire, cette situation ne correspond pas à un niveau de risque considéré comme inacceptable. La résistance des vitrages de ces bâtiments, devra toutefois faire l'objet d'une étude spécifique au cours de la phase d'instruction.

Compte tenu de l'impossibilité de supprimer ces effets hors site, l'urbanisation future du secteur (limitée dans un rayon proche), devra tenir compte du risque résiduel.



Stéphane FRATACCI