



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

Orléans, le 7 JUIN 2011

AVIS de l'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
Demande d'autorisation d'exploiter – Installations classées pour la protection de l'environnement
- Société DALKIA BIOMASSE ORLEANS -
Commune d'ORLEANS (45)

1. PRÉSENTATION DU PROJET	2
2. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	2
3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DES ETUDES ET DES MESURES PRISES PAR LE PÉTITIONNAIRE POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE	2
3.1. ÉTUDE D'IMPACT	2
3.1.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement	2
3.1.2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation	3
3.1.3. Mesures prises par le pétitionnaire pour préserver l'environnement du site	3
3.2. ÉTUDE DES RISQUES SANITAIRES	3
3.3. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CONCERNÉS	3
3.4. ANALYSE DES CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE	4
3.5. ÉTUDE DES DANGERS	4
3.6. RÉSUMÉS NON TECHNIQUES DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE L'ÉTUDE DES DANGERS	4
4. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET	4
5. CONCLUSION	5

La société DALKIA BIOMASSE ORLEANS sollicite l'autorisation d'exploiter une centrale de cogénération fonctionnant à la biomasse dans le cadre d'une création d'installations.

1. PRESENTATION DU PROJET

Le dossier déposé par le pétitionnaire DALKIA BIOMASSE ORLEANS présente le projet de construction d'une centrale de cogénération biomasse située le long de l'avenue Claude Guillemin à côté de la chaufferie urbaine SOCOS, dans le quartier ORLEANS La Source sur la commune d'ORLEANS. Cette installation est destinée à fournir de la chaleur sur le réseau de chaleur du quartier de la Source (en appoint ou en substitution des moyens de production existants) et à produire de l'électricité à partir de biomasse injectée sur le réseau public et vendue à EDF. La ville d'ORLEANS a confié la gestion de cette nouvelle installation à DALKIA BIOMASSE ORLEANS dans le cadre d'une délégation de service public.

La centrale biomasse sera conçue de manière à permettre le fonctionnement des équipements de production de chaleur dans l'ordre de priorité suivant :

- Cogénération par turbine à gaz existante (sur l'établissement SOCOS),
- Cogénération biomasse,
- Chaufferie appoint secours.

La centrale de cogénération biomasse disposera d'une chaudière biomasse de 25 MWth et d'une turbine à condensation de 7,5 MWe. Une fosse enterrée de réception de la biomasse de 4 540 m³ sera implantée. La biomasse se composera à plus de 75 % de rémanents forestiers (plaquettes forestières, sous-produits de l'industrie du bois, broyats issus de bois de récupération non traité) et de broyats issus de déchets verts et de refus de compostage. La quantité de biomasse annuelle prévisionnelle est estimée à 90 000 tonnes.

Le site occupe 9 868 m² et il est bordé :

- au nord par l'avenue Diderot au-delà de laquelle on trouve, notamment, le lycée d'enseignement général et technologique Voltaire,
- au sud par les locaux EDF (bureaux),
- à l'est par l'avenue Claude Guillemin au-delà de laquelle on trouve une zone d'activités essentiellement tertiaire et des laboratoires (CNRS, BRGM...),
- à l'ouest par les installations de la société SOCOS (chaufferie urbaine).

Le projet n'est pas implanté dans un environnement naturel sensible et n'est pas inclus dans une zone dite « protégée ». Le site est situé en zone urbaine.

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. Ils sont hiérarchisés par l'autorité environnementale (voir tableau en annexe).

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 ou d'une explosion.

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

L'étude se base de manière justifiée sur les données de la qualité de l'air en région Centre surveillée par l'association Lig'Air et sur les données issues des stations de mesures locales de l'agglomération d'ORLEANS dont la station de mesure de la Source. Aussi, elle fait clairement état du niveau de qualité de l'air pour les principaux polluants atmosphériques suivis, à savoir les oxydes d'azote, les particules en suspension, le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, l'ozone, les composés aromatiques et métaux toxiques.

L'analyse du contexte qualité atmosphérique montre que l'indice ATMO d'ORLEANS est en moyenne de 3 (sur 10) sur une période de 12 ans, ce qui signifie une qualité de l'air bonne de façon générale.

Les sources d'émission atmosphérique actuelle sont correctement répertoriées, elles proviennent principalement de la chaufferie urbaine SOCOS, du trafic et de l'environnement industriel proche.

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

L'étude décrit de manière exhaustive les sources potentielles d'émissions atmosphériques de ce type d'installation. Les rejets seront principalement de type canalisé. Les sources potentielles et les polluants associés sont correctement recensés :

- le transfert de la biomasse provoquera des rejets de poussières,
- les émissions atmosphériques de la chaudière au niveau de la cheminée seront de type CO₂, CO, NO_x, SO₂, poussières, Composés Organiques Volatils (COV), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), dioxine, furanne, métaux toxiques,
- l'évacuation des cendres provoquera des rejets de poussières.

Par ailleurs, le dossier comprend une simulation des dispersions des gaz de l'installation dans l'atmosphère sur un domaine de 8 km autour du site. Les valeurs des concentrations obtenues au point le plus exposé du secteur d'étude sont comparées de manière pertinente aux objectifs de qualité issus de la réglementation française de qualité de l'air. L'analyse conclut alors que les concentrations de polluants issus de l'installation en ces points sont toutes largement inférieures aux valeurs de référence.

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

Afin de réduire les impacts de l'installation sur la qualité de l'air, le pétitionnaire s'est engagé à respecter les valeurs limites d'émission réglementaires. La hauteur de la cheminée d'éjection des fumées est correctement dimensionnée et conforme à la réglementation.

Les autres mesures annoncées par le pétitionnaire sont :

- les postes susceptibles d'émettre des rejets atmosphériques sont canalisés,
- les fumées traverseront un dépoussiéreur mécanique permettant de récupérer les envois incomplètement brûlés. En sortie du multi-cyclone, les fumées seront épurées par un filtre à manche. L'efficacité de ces mesures, a priori performantes, n'est pas détaillée ; le dossier prévoit seulement le respect des limites réglementaires. Ce point pourrait faire l'objet d'un développement dans le cadre de l'instruction,
- l'ensemble des filtres à manches du site sera entretenu,
- les installations de combustion seront contrôlées et entretenues,
- les rejets atmosphériques issus de la chaudière feront l'objet d'un programme d'auto-surveillance,
- les cendres seront transportées vers des bennes de stockage et seront humidifiées de manière à prévenir les envois.
- l'utilisation de camions ouverts, fermés ou bâchés est prévue sans toutefois préciser si les approvisionnements se font par camions fermés pour se prémunir d'un envoi de poussières. Ce point pourrait faire l'objet d'un développement dans le cadre de l'instruction.

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

3.2. Etude des risques sanitaires

L'analyse des risques sanitaires est menée selon la méthodologie en vigueur et reconnue. Elle est cohérente avec les activités projetées et la présence d'établissements sensibles dans l'environnement proche (écoles, centre hospitaliers, ...).

Cette analyse est menée pour les seuls rejets atmosphériques de la centrale. Il est à noter que bien que la puissance totale installée (chaufferie actuelle + chaufferie projetée) augmente, la puissance appelée, c'est à dire réellement mise en œuvre, devrait rester sensiblement identique. Néanmoins, au regard de la proximité du projet avec la chaufferie urbaine SOCOS existante, il aurait été intéressant de compléter l'analyse par une approche cumulée de l'impact sur la santé des rejets de la centrale, de la chaufferie SOCOS et de la qualité connue de l'air sur le secteur. L'autorité environnementale suggère que cet aspect soit regardé avec attention dans le cadre de l'instruction.

Par ailleurs, il est à regretter qu'aucune référence aux deux études d'impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur l'agglomération Orléanaise publiées par l'Institut de Veille Sanitaire ne figure dans l'étude d'impact présentée par le pétitionnaire.

3.3. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé par l'exploitant prend en compte les plans et programmes concernés. Le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération orléanaise est, à juste titre, cité dans l'étude.

3.4. 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 répondent à la réglementation en vigueur.

3.5. 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. A ce titre, une évaluation et une quantification des scénarios ont été réalisées selon une analyse des risques cohérente en intégrant la méthodologie en vigueur.

Cette analyse de dangers a retenu après un examen de la probabilité d'occurrence, des causes, de l'intensité et de la gravité, deux scénarii accidentels pouvant se déclarer sur l'installation notamment l'incendie de la fosse de stockage de biomasse et l'explosion de gaz dans le foyer de la chaudière. Les modélisations de ces scénarii, correctement réalisées montrent que les effets thermiques restent confinés à l'intérieur du site, pour les effets de surpression. Seuls les effets à 20 mbars (seuil de destructions significatives des vitres et seuil des effets indirects par bris de vitre) sortent sur environ 10 m sur le trottoir et une partie de l'avenue Claude Guillemin. Selon l'analyse détaillée du scénario « explosion de gaz dans le foyer de la chaudière » qui constitue le phénomène dangereux le plus pénalisant, le risque résiduel, compte tenu des mesures de maîtrise des risques est modéré et acceptable.

L'étude de dangers intègre également les effets d'un accident potentiel de l'établissement SOCOS voisin sur l'installation DALKIA BIOMASSE ORLEANS, le pétitionnaire s'engage à mettre en place un plan d'intervention mutualisé.

Les mesures mises en œuvre sont satisfaisantes.

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

Compte tenu des mesures mises en place et projetées par le pétitionnaire pour maîtriser les risques et les impacts, les effets sur les tiers et le milieu naturel apparaissent limités.

De façon générale, le projet de centrale de cogénération biomasse a été choisi par la ville d'ORLEANS pour moderniser l'outil de production de chaleur et intégrer une part d'énergie renouvelable.

Le projet s'inscrit dans les politiques énergétiques européennes, nationales et régionales qui visent à promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables (biomasse végétale) au lieu du fioul lourd.

Ce type de projet est également mis en avant pour les atouts suivants :

- préservation des ressources fossiles épuisables,
- réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- valorisation des déchets générés par les filières bois-énergie,
- production simultanée d'électricité et de vapeur.

Ces arguments sont fondés. Ils auraient toutefois pu être étayés par une démonstration chiffrée et formelle du bilan énergétique global.

La construction d'une installation neuve permet au pétitionnaire de présenter des technologies considérées comme étant « meilleures technologies disponibles » (ex: les équipements de dépoussiérage présentés au dossier).

5. CONCLUSION

Le contenu de l'analyse de l'état initial est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation.

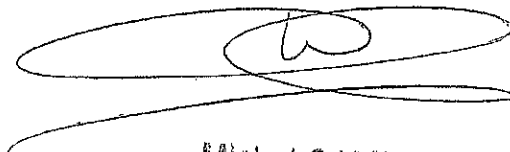
Le dossier a correctement identifié les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur la plupart des enjeux environnementaux.

Bien que le dossier respecte la doctrine établie en terme d'évaluation des risques sanitaires, son implantation dans un environnement à forte densité de population et accueillant une installation similaire en fonctionnement, conduit à une attente d'appréciation des effets cumulés qu'on ne retrouve pas dans le dossier.

Par ailleurs, sur les autres enjeux, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet. L'efficacité de ces mesures aurait parfois pu être mieux étayée. En tout état de cause, ces mesures sont globalement cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

--S--

Le Préfet de Région



Michel CAMUX

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	0	L'implantation de l'installation au sein de la zone urbanisée n'a pas d'impact sur la faune et la flore.
Milieux naturels	0	L'inventaire des zonages en matière de milieux naturels est correctement mené. Le projet ne se situe dans aucune zone naturelle particulière. L'étude conclut donc logiquement à l'absence d'impacts sur la zone Nature 2000 la plus proche située à 3 km du site.
Connectivité biologique	0	Aucune zone de connectivité biologique n'est identifiée sur la zone impactée par le projet. La parcelle concernée a une superficie de 9 888 m ² .
Consommation des espaces naturels et agricoles	0	L'installation s'établira sur une zone enherbée située actuellement dans l'enceinte de l'installation SOCOS.
Eaux superficielles et souterraines et Captages d'eau potable	+	Pas de prélèvement d'eau souterraine (connexion au réseau d'eau potable). Il n'y a pas de captage d'eau potable à proximité. Les eaux industrielles sont estimées à 15 m ³ /j et passent dans une cuve de neutralisation avant d'être envoyées au réseau communal puis vers la station d'épuration d'ORLEANS. Les eaux pluviales transitent par un bassin de rétention enterré puis par un séparateur à hydrocarbures avant rejet au réseau communal.
Sols	+	Les rejets aqueux sont canalisés et traités. Les produits et déchets susceptibles d'être à l'origine de pollution sont stockés sur des rétentions. En phase accidentelle, les eaux d'extinction d'un potentiel incendie sont récupérées et stockées sur site dans une fosse.
Air	++	La grande majorité des rejets atmosphériques est canalisée. Les équipements mis en place dans l'installation permettent d'atteindre des rejets conformes à la réglementation en vigueur.
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations
Déchets	+	L'installation n'est pas génératrice d'une très grande quantité de déchets. Les déchets seront triés, valorisés, stockés sur site en respectant la réglementation et éliminés par des prestataires agréés.
Energies et changement climatique	0	Le projet s'inscrit dans le cadre d'une utilisation d'énergie renouvelable et réduction des émissions de gaz à effets de serre.
Risques technologiques	++	Les zones d'effet des risques identifiés sont confinées dans l'enceinte de l'installation sauf pour les effets de surpression à 20 mbars (seuil de destructions significatives des vitres et seuil des effets indirects par bris de vitre) générés par un scénario d'explosion de gaz dans le foyer de la chaudière qui sortent du site sur environ 10 m sur le trottoir et une partie de l'avenue Claude Guillemin. L'analyse des dangers classe ce phénomène le plus pénalisant en zone de criticité acceptable. De plus, le site propose la mise en place d'un plan d'intervention mutualisé avec l'entreprise voisine SOCOS.
Santé	+	L'évaluation des risques sanitaires est correctement menée. Il aurait été intéressant de conduire une analyse par approche cumulée de l'impact sur la santé.
Trafic routier	+	Le trafic lié à l'exploitation de l'installation est de maximum 25 véhicules par jour dont 16 camions. L'augmentation du trafic par rapport à la situation actuelle sur l'avenue Claude Guillemin est estimée à 0,38 %.
Bruit	+	Une modélisation a été effectuée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Le projet ne prévoit aucune émergence de bruit supérieure à la réglementation au delà des limites de propriété.
Émissions lumineuses	+	Les émissions lumineuses en milieu urbain prévues par le projet restent limitées
Patrimoine architectural, historique	0	Aucun élément du patrimoine historique et architectural ne sera impacté par le projet.
Paysages	+	Le bâtiment est correctement présenté dans le cadre du volet paysager du dossier. Un volet paysager présente clairement le choix du projet architectural.

*Hiérarchisation des enjeux potentiels : +++ : très fort ++ : fort + : présent mais faible 0 : pas concerné