

**Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement du Centre**

St Cyr en Val, le 6 octobre 2011

Unité territoriale du Loiret

INSTALLATIONS CLASSEES

Société DALKIA BIOMASSE

Commune d'ORLEANS

Proposition d'un arrêté préfectoral d'autorisation

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une centrale de cogénération fonctionnant à la biomasse déposé dans le cadre d'une création d'installations par la société DALKIA BIOMASSE sur la commune d'ORLEANS.

Par lettre en date du 17 janvier 2011, M. LABEYRIE Christian, agissant en qualité de Président de la société DALKIA BIOMASSE ORLEANS, dont le siège social est situé ACTICAMPUS 4 – 40 rue James Watt, sur le territoire de la commune de TOURS (37200) a sollicité l'autorisation d'exploiter une centrale de cogénération fonctionnant à la biomasse sur le territoire de la commune d'ORLEANS, avenue Claude Guillemin. Cette demande entre dans le cadre d'une création d'activités.

A cet effet, un dossier comportant notamment une étude d'impact et une étude des dangers, a été déposé en préfecture du LOIRET le 17 janvier 2011, complété le 18 mars 2011 et reconnu formellement recevable par le service d'inspection le 28 mars 2011.

Un plan localisant l'emplacement du site est joint en annexe du présent rapport.

PJ : Annexe 1 : Plan du site
Annexe 2 : Projet d'arrêté préfectoral

1. OBJET DE LA DEMANDE

1.1 Nature et volume des activités

Rubr.	Ali.	A, E, DC, D, NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Seuil du critère	Volume autorisé	Unités du volume autorisé
2910	A	A	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2271.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est :</p> <p>Nota 1 : La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde. La biomasse, au sens du A, de la rubrique 2910, se présente à l'état naturel</p> <p>Nota 2 : L'installation peut également fonctionner au fioul domestique, en secours et lors des phases de démarrage. La puissance maximale est de 10 MW PCI dans ce cas.</p>	Chaudière biomasse.	Supérieure ou égale à 20 MW	28	MW
2260	2	D	<p>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226.</p> <p>2. Autres installations que celles visées au 1 :</p> <p>b) la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kW.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • transporteur à raclette : 30 kW • convoyeur à bande : 7,5 kW • convoyeur d'alimentation silo journalier : 2 x 15 kW • extracteur trémie : 2 x 7,5 kW • extracteur silo journalier : 2 x 22 kW • crible : 2 x 5,5 kW 	Supérieur à 100 kW, mais inférieur ou égal à 500 kW	137,5	kW
1532	3	D	<p>Bois sec ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôts de) à l'exception des établissements recevant du public.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>2. supérieur à 1 000 m³ mais inférieur ou égal à 20 000 m³</p>	Fosse de stockage de biomasse.	Supérieur à 1000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	4 540	m ³
1131	2	NC	<p>Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol.</p> <p>2. substances et préparation liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 1 t.</p>	Bacs de traitement de l'eau de chaudière.	Inférieur à 1 tonne	800	kg
1611		NC	Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, phosphorique à plus de 10 %, sulfurique à plus de 25 %, anhydride phosphorique (emploi ou stockage de)	Cuve HCl 30 % de 5000 litres.	Inférieure à 50 tonnes	6	t
1630		NC	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de) Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.	Cuve NaOH 30 % de 5000 litres.	Inférieure à 100 tonnes	6	t

Rubr.	Ali.	A , E, DC, D,NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Seuil du critère	Volume autorisé	Unités du volume autorisé
2925		NC	Accumulateurs (ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.	Puissance maximale des onduleurs : 20 kW	Inférieure à 50 kW	20 kW	kW

A : autorisation,

D : déclaration,

NC : non classable

Volume : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

1.2 Description de l'établissement

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 d'ORLEANS La Source sur la commune d'ORLEANS.

Cette installation est destinée à fournir de la chaleur sur le réseau existant 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 la société DALKIA BIOMASSE ORLEANS dans le cadre d'une délégation de service public.

DALKIA BIOMASSE ORLEANS est une filiale de DALKIA France qui est un acteur principal de la gestion énergétique et environnementale pour les collectivités et les entreprises. Les deux actionnaires de DALKIA France sont VEOLIA ENVIRONNEMENT à hauteur de 66 % et EDF à hauteur de 34 %.

Le montant des investissements prévus pour l'implantation de la chaufferie biomasse est d'environ 30 000 k€. 10 personnes seront employées sur le site.

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.

Les tiers situés à proximité de l'établissement sont :

- au Sud-Est, un centre informatique EDF (situé à 100 m environ),
- au Nord-Ouest, la chaufferie SOCOS (située à 30 m environ),
- au Nord-Est, le lycée polyvalent VOLTAIRE (situé à environ 300 m),
- au Sud-Est, le BRGM (situé à environ 100 m).

Nonobstant les tiers précédemment cités les établissements situés dans un périmètre de 300 m autour du site sont :

- des logements,
- le groupe scolaire DIDEROT,
- la ligue du Centre de Football,
- le comité de gestion des œuvres sociales des personnels hospitaliers d'Orléans (C.G.O.S),
- un château d'eau.

La superficie actuelle de la parcelle sur laquelle sont implantées les installations de la société SOCOS est de 16 370 m², une nouvelle parcelle d'une superficie de 9 868 m² en sera détachée dans le cadre de la création de la centrale biomasse.

Les équipements et les bâtiments occuperont une superficie d'environ 2 300 m².

L'installation se situe en zone UD du plan d'occupation des sols de la ville d'Orléans. La zone UD est une zone d'extension urbaine à vocation d'habitat, de commerces et d'activités. Elle comprend un sous-secteur UDb, concerné par l'implantation de la chaufferie biomasse, qui s'étend sur des quartiers comportant une forte proportion de petites parcelles.

Sur l'ensemble de la zone, les installations classées sont interdites sauf les installations de chauffage urbain et celles nécessaires à la satisfaction des besoins domestiques des habitants de la zone, sous réserve que l'étude d'impact démontre qu'elles ne présentent pas de graves dangers ou inconvénients.

La hauteur maximale des constructions est limitée dans la zone à 15 m ; hors, la hauteur du bâtiment abritant la chaudière aura une hauteur d'environ 28 m. Dans ce cadre, une modification du P.O.S a été approuvée par délibération du conseil municipal de la ville d'Orléans le 15 avril 2011.

Le projet tel qu'il est présenté est par conséquent compatible avec les dispositions du plan d'occupation de la ville d'Orléans.

1.3 Présentation de la demande

La centrale de cogénération produira de façon combinée de la chaleur et de l'électricité à partir de biomasse.

Dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, le pétitionnaire indique que la biomasse consommée (environ 90 000 tonnes par an) aura différentes origines :

- Connexes et sous-produits de l'industrie du bois pouvant faire l'objet d'une utilisation matière,
- Connexes et sous produits de l'industrie du bois ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière (écorces, chutes, ...),
- Broyats notamment issus de centres de tri de déchets industriels banals recyclables,
- Toute biomasse issue de forêt, et par extension de haies, bosquets et arbres d'alignements.

La biomasse sera livrée par camions de 90 m³ maximum. Les livraisons s'effectueront du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 14h à 17h. La biomasse sera déchargée sur une aire équipée d'une marquise d'aspiration des poussières. Elle sera criblée, déferrailée puis envoyée via des convoyeurs dans une fosse enterrée de 4 540 m³ pour y être stockée. Ce stockage permettra une autonomie de l'installation de 5 jours à charge maximale.

La biomasse sera ensuite reprise de cette fosse via un convoyeur pour alimenter le silo journalier de la chaudière.

La chaudière sera à grilles mobiles avec projeteur type « Spreader-Stocker », ce qui signifie que le combustible est projeté dans la chambre de combustion et brûle en grande partie en suspension. La combustion se termine en couche mince sur la grille.

La température de fonctionnement de la chaudière sera de 485°C, avec une consommation de 31 tonnes de biomasse par heure et un rendement de 90 %.

Un groupe turbo-alternateur a ensuite pour fonction de produire de l'électricité et de détendre la vapeur en sortie de chaudière.

Les installations sont complétées par un aérocondenseur qui a pour fonction de condenser la vapeur à l'échappement de la turbine, et deux hydrocondenseurs de 17 MW qui ont pour fonction de réchauffer l'eau du réseau de chaleur.

1.4 Cadre administratif de l'instruction

La chaudière biomasse projetée aura une puissance prévisionnelle d'environ 28 MWth utile.

Cette puissance impose un classement de la chaudière au régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique **2910 A** de la nomenclature des installations classées).

Compte tenu de la création d'une activité soumise à autorisation préfectorale, un dossier de demande d'autorisation d'exploiter devait être déposé en préfecture, suivi d'une enquête publique, conformément aux dispositions des articles R 512-2 et suivants du Code de l'Environnement.

1.5 Maîtrise de l'urbanisation

L'étude de dangers figurant au dossier de demande d'autorisation d'exploiter montre que les effets thermiques restent confinés à l'intérieur du site.

Pour les effets de surpression, seuls les effets à 20 millibars (seuil des effets indirects par bris de vitre) sortent sur environ 20 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 jugé modéré et acceptable.

2. PROCEDURE D'INSTRUCTION

2.1 Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 7 juin 2011 un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Cet avis a été joint au dossier lors de l'enquête publique. Cet avis de l'autorité environnementale a conclu que « le dossier a correctement identifié les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires sur la plupart des enjeux environnementaux ; toutefois en terme d'évaluation des risques sanitaires, l'implantation du projet 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 même si en tout état de cause, celles-ci sont globalement cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet. »

2.2 Enquête publique

L'arrêté préfectoral du 22 avril 2011 a prescrit une enquête publique relative à la demande d'autorisation d'exploiter déposée par la société DALKIA BIOMASSE ORLEANS. L'enquête s'est déroulée du 16 juin au 19 juillet 2011 inclus, dans les communes d'ORLEANS, SAINT-CYR-en-VAL, OLIVET et ARDON.

Les registres d'enquête publique tenus dans les communes d'ARDON, OLIVET et SAINT-CYR-en-VAL ne font état d'aucune observation.

Celui tenu dans la commune d'ORLEANS-la-SOURCE fait état d'observations relatives :

- à l'impact sur le trafic routier,
- à l'éloignement du point de mesure Lig'Air de la zone de concentration des polluants de la centrale,
- aux précisions à apporter sur le paramètre poussières,
- aux émissions de particules de toutes natures autour du site,
- à l'incidence sonore sur l'environnement du projet,
- à la cohérence de l'alimentation de la biomasse,
- à l'absence de bilan CO₂ de l'installation incluant toutes les étapes (transport biomasse, reprise des cendres ...),

Le pétitionnaire a fourni au commissaire enquêteur les éléments de réponse suivants (dans l'ordre des remarques formulées ci-dessus) :

- le trafic lié à l'exploitation de la centrale générera une augmentation de 0,38 % de la circulation totale sur l'avenue Claude Guillemin,

- la station urbaine La Source (R.ROLLAND) est la station de mesures Lig'Air la plus proche du site,
- conformément à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 23 juillet 2010, des mesures à l'émission en continu sur les composés NO_x, SO₂, CO, O₂ et les poussières seront réalisées,
- les niveaux sonores en zones à émergence réglementée ainsi qu'en limite de propriété en prenant en compte la chaufferie SOCOS seront conformes à la réglementation. De plus, les nuisances sonores seront minimisées par des dispositions constructives appliquées aux bâtiments et les installations bénéficieront de techniques acoustiques correctives,
- la ressource utilisée ne contient ni traitement, ni adjuvants et de ce fait elle correspond à des bois « propres », dits de classe « verte » dans la réglementation européenne,
- le bassin d'approvisionnement est situé dans un rayon inférieur à 100 km autour du projet. Une procédure de contrôle et un suivi qualité seront mis en application. L'ensemble des éléments contenus dans le dossier montre que le bilan environnemental sera positif, notamment pour les émissions de CO₂.

2.3 Avis du commissaire enquêteur

Dans son rapport en date du 26 août 2011, le commissaire enquêteur a émis un avis **favorable** au dossier de demande d'autorisation d'exploiter présenté par la société DALKIA BIOMASSE ORLEANS, compte tenu notamment du fait que le demandeur a répondu de façon satisfaisante aux questions recueillies au cours de l'enquête et aux interrogations du commissaire enquêteur, et que le projet « n'engendrera pas, lors de la construction puis en exploitation, de forts impacts sur l'environnement urbain de la centrale ».

Le commissaire enquêteur précise également que « toutes précautions ont été prises pour supprimer, réduire et/ou compenser les inconvénients qui résulteront de l'exploitation de la centrale fonctionnant à la biomasse et de la centrale existante » et que « les avantages de la construction de la centrale fonctionnant à la biomasse sont indéniables. L'utilisation de la biomasse permettra l'utilisation d'une énergie renouvelable au lieu d'une énergie fossile, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la valorisation de la filière et la réduction du coût du chauffage pour les utilisateurs. Ces avantages l'emportent sur les inconvénients que la nouvelle centrale générera ».

Par ailleurs, le commissaire enquêteur recommande dans son avis du 26 août 2011 :

- la réalisation d'une série de mesures de bruit en limite de propriété et sur les points qualifiés de sensible pendant le fonctionnement de la centrale existante SOCOS, ce avant le début de la construction de la centrale biomasse ;
- la réalisation d'une série de mesures aux mêmes endroits pendant le fonctionnement des deux centrales, puis à intervalles réguliers ;
- l'utilisation de la station de mesure existante sur le bâtiment « ICARE » du CNRS en complément de la station Lig'Air du gymnase R. ROLLAND pour qualifier et quantifier les divers polluants.

Le commissaire enquêteur suggère également que :

- soient publiées, à une fréquence à déterminer, les résultats des analyses de rejets que la société DALKIA BIOMASSE ORLEANS doit réaliser et transmettre à la DREAL,
- un point d'étape des conditions de fonctionnement de la centrale biomasse soit réalisé à fréquence annuelle. Ce point d'étape devrait également être publié.

2.4 Avis des conseils municipaux

A la date du présent rapport, seul le conseil municipal d'ORLEANS a transmis son avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par DALKIA BIOMASSE ORLEANS.

Lors de sa délibération en date du 8 juillet 2011, le conseil municipal d'ORLEANS a émis un avis favorable sur le dossier.

2.5 Avis des services consultés

2.5.1 Avis du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret

Par courrier en date du 25 mai 2011, le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Loiret a indiqué qu'il n'avait pas d'observation à formuler sur le dossier présenté par le pétitionnaire.

2.5.2 Avis de l'Agence Régionale de Santé

Par courrier en date du 25 mai 2011, l'Agence Régionale de Santé a émis les observations suivantes :

- Le projet se situe en dehors des périmètres de protection des forages du Val destinés à l'alimentation en eau de la commune d'ORLEANS et en aval hydrauliques des captages,
- L'étude d'impact, page 15, mentionne la proximité de l'ancien forage de la ville d'ORLEANS, loué à la Compagnie Générale des Eaux de Source (CGES). Ce forage n'est pas utilisé aujourd'hui par la CGES pour l'embouteillage de l'eau. Il demeure cependant armé,
- L'analyse des risques sanitaires est menée selon la méthodologie définie par l'annexe de la circulaire DGS du 11 avril 2001,
- L'exploitant retient les rejets atmosphériques et les nuisances sonores comme dangers pertinents pour la santé des populations potentiellement exposées,
- Pour les rejets atmosphériques, les indices de risques calculés pour les substances et les voies d'exposition retenues sont très inférieurs à 1,
- L'exploitant retient des valeurs guides de la qualité de l'air en substitution de VTR (valeur toxicologique de référence) inexistantes pour les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et les poussières. Ces valeurs guides ne sont pas des VTR et ne peuvent pas être utilisées pour le calcul de l'indice de risque. Seule une discussion sur les résultats de la modélisation et de la qualité connue de l'air sur le secteur pouvait être menée au regard de l'impact du projet sur la qualité de l'air de la zone considérée,
- Les excès de risque unitaire calculés sont inférieurs à 10^{-5} . Pour le formaldéhyde, l'excès de risque unitaire est de l'ordre de $0,6 \cdot 10^{-5}$ pour trois lieux d'exposition : école spécialisée, lycée Voltaire et habitations situées au sud-ouest du projet,
- L'analyse est menée pour les seuls rejets atmosphériques de la centrale. La présence, au droit du projet, de la chaufferie SOCOS aurait dû conduire le pétitionnaire à compléter son 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 au niveau de la station de mesure. Une telle approche permettrait de s'assurer de l'acceptabilité des risques pour la population exposée,
- Cette prise en compte des sources préexistantes est prévue par la circulaire DGS du 11 avril 2010,
- Deux études d'impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur l'agglomération Orléanaise ont été publiées par l'institut de veille sanitaire respectivement en juin 2001 et décembre 2005. Aucune référence à ces documents ne figure dans l'étude d'impact présentée par le pétitionnaire.

En conclusion, l'Agence Régionale de Santé a émis un avis favorable assorti d'une demande de prescription d'un complément d'évaluation des risques sanitaires pour prendre en compte le risque cumulé lié au fonctionnement des deux équipements connexes, chaufferie SOCOS et centrale biomasse. Cette étude devra être réalisée dans un délai d'un an après mise en service de la centrale de cogénération.

2.5.3 Avis de la Direction Départementale des Territoires

Par courrier en date du 23 mai 2011, la Direction Départementale des Territoires a émis un avis favorable au dossier présenté par le pétitionnaire assorti des remarques suivantes :

- Le projet d'installation de cette société se situe dans la zone UDb du POS (Plan d'Occupation des Sols) approuvé le 27 octobre 1988 de la commune d'ORLEANS. Sur

l'ensemble de la zone, les installations classées sont interdites, sauf les installations de chauffage urbain, donc le projet rentre dans ce cadre.

- Aucune servitude d'utilité publique ne gêne le projet.

2.5.4 Avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours

Par courrier en date du 16 mai 2011, le Service Départemental d'Incendie et de Secours du LOIRET a émis un avis favorable moyennant des observations qui ont été prises en compte dans le projet d'arrêté préfectoral.

2.5.5 Avis de la Direction régionale des Affaires Culturelles

Par courrier en date du 5 mai 2011, la Direction Régionale des Affaires Culturelles a indiqué que « ce dossier ne donnera pas lieu à prescriptions archéologiques en application de l'article L 522-2 du Code du Patrimoine ».

2.5.6 Avis de la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du travail et de l'emploi

Par courrier en date du 28 avril 2011, la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi a émis un avis favorable.

2.5.7 Avis de la Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire

Par courrier en date du 29 juin 2011, la Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire a émis un avis favorable sous réserve des remarques suivantes :

- Les huiles minérales utilisées ainsi que tous les produits (soude, fioul, ...) ne devront en aucun cas pouvoir rejoindre le réseau interne,
- Il n'est noté nulle part dans le dossier d'études que les eaux usées peuvent être bypassées vers la fosse de stockage,
- Il est demandé d'être attentif à l'état de propreté du site afin d'éviter que les particules provenant des cendres des fumées et des mâchefers ainsi que la présence de poussière de bois, l'ensemble stocké en extérieur, ne rejoignent le collecteur d'eaux pluviales interne,
- Le bassin de rétention enterré devra être accessible afin de pouvoir être nettoyé,
- Quels que soient les dispositifs prévus, une vanne de barrage devra être installée sur le branchement eaux pluviales,
- L'établissement devra demander une convention de raccordement à l'AggLO (prescriptions de raccordement, taux de la redevance d'assainissement lié au volume d'eau consommée rejeté).

2.6 Réponses apportées par le pétitionnaire

2.6.1 Concernant l'avis de l'Agence Régionale de Santé

Le pétitionnaire a transmis en date du 9 août 2011 une analyse cumulée des impacts sanitaires de la future centrale biomasse et de la chaufferie SOCOS existante.

Cette analyse met en évidence que l'impact sanitaire lié au fonctionnement de la future centrale biomasse et de la chaufferie SOCOS existante est acceptable. En effet, pour chaque voie d'exposition, pour chaque substance et scénarios examinés, les indicateurs sanitaires sont inférieurs aux valeurs seuils (Indice de Risque – IR < 1 et Excès de Risque Individuel – ERI < 10⁻⁵). Ainsi, la survenue d'effet toxique à seuil paraît peu probable y compris pour les populations sensibles et le risque de développer un cancer imputable à l'installation de la centrale biomasse est non significatif.

3 MESURES PRISES POUR PRESERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE

3.1 Dispositions retenues dans l'arrêté en référence au dossier déposé par le pétitionnaire

Au vu des éléments fournis dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par le pétitionnaire, les impacts prévisibles de l'installation sur l'environnement et les mesures envisagées pour les limiter sont les suivants :

3.1.1 Impact sur l'eau

L'alimentation en eau du site est assurée par le réseau d'adduction d'eau potable communal.

La consommation annuelle d'eau potable sur le site sera d'environ 7 500 m³. Les différentes utilisations de l'eau sur le site sont :

- | | |
|---|----------------------|
| - usage domestique : | 405 m ³ |
| - alimentation traitement d'eau :
(production de vapeur) | 5 270 m ³ |
| - régénération des résines : | 140 m ³ |
| - lavages, remplissages : | 850 m ³ |
| - arrosage des cendres volantes : | 835 m ³ |

Le site est à l'origine des rejets d'eaux suivants :

- eaux industrielles,
- eaux usées domestiques,
- eaux pluviales,

Le site est actuellement constitué de deux réseaux d'eaux pluviales et usées.

Les rejets des eaux issus des procédés (eaux industrielles) sont estimés à 15 m³/j. Ces eaux seront envoyées, après passage dans une cuve de neutralisation, via le réseau eaux usées vers la station d'épuration de la commune d'ORLEANS.

L'article 4.3.9.1. du projet d'arrêté prescrit des valeurs limites de rejet des effluents industriels. L'article 9.2.3. du projet d'arrêté prescrit la périodicité de contrôle du respect de ces valeurs limites.

Les eaux usées domestiques dont les rejets sont estimés à 11 m³/j seront dirigées, via le réseau eaux usées vers la station d'épuration de la commune d'ORLEANS.

Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées (eaux de toiture des bâtiments) ainsi que les eaux ruisselant sur les voiries seront envoyées vers un bassin de rétention enterré de 290 m³. Ces eaux traverseront ensuite un séparateur à hydrocarbures avant d'être envoyées vers le réseau d'assainissement pluvial de la ville d'ORLEANS.

L'article 9.2.4. du projet d'arrêté prévoit une vérification mensuelle du bon fonctionnement des débourbeurs déshuileurs. Ceux-ci seront équipés d'une alarme en cas de rejet dépassant la concentration maximale autorisée en hydrocarbures.

3.1.2 Impact sur l'air

L'activité et les différents procédés de la centrale biomasse donneront lieu principalement à des rejets de type canalisés.

En fonctionnement normal, les sources potentielles d'émissions atmosphériques de l'installation sont :

- le transfert de la biomasse qui provoquera des rejets de poussières,
- la combustion de la biomasse dans la chaudière générera des dioxydes de carbone, monoxyde de carbone, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, poussières, composés organiques volatils (COV), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dioxines, furanne, métaux toxiques,
- l'évacuation des cendres provoquera des rejets de poussières.

Les mesures prises pour limiter les rejets atmosphériques sont :

- stockage de la biomasse dans un bâtiment fermé,
- poste de déchargement de la biomasse équipé d'une marquise d'aspiration,

- mise en place au niveau de l'évacuation des fumées de combustion, d'un dépoussiéreur mécanique, d'un cyclone et d'un filtre à manche.

L'article 3.2.5. du projet d'arrêté prescrit des valeurs limites de rejet en flux pour les différents polluants atmosphériques.

L'article 3.2.4. du projet d'arrêté prescrit des valeurs limites de rejet en concentration pour les mêmes polluants.

L'article 9.2.1. du projet d'arrêté prescrit la périodicité de contrôle du respect de ces valeurs limites.

3.1.3 Impact sur le sol

Les différents réseaux d'évacuation des eaux industrielles, eaux domestiques et eaux pluviales, ainsi que leurs ouvrages connexes (cuve de neutralisation, bassin de rétention et débourbeurs déshuileurs) seront étanches et feront l'objet de vérifications périodiques.

Dès lors, l'impact sur le sol apparaît relativement limité.

3.1.4 Bruit

L'environnement sonore du site est principalement déterminé par le trafic routier sur les avenues Claude Guillemin et Denis Diderot, ainsi que par l'activité de la chaufferie existante, au nord-ouest du site.

L'origine des émissions sonores est principalement due :

- au fonctionnement de la chaudière,
- à l'aérocondenseur,
- au fonctionnement de la turbine,
- aux grilles de ventilation des locaux,
- à l'approvisionnement de la biomasse par camions bennes.

Les dispositions suivantes seront prises par l'exploitant de façon à réduire l'impact sonore de l'établissement :

- capotage des machines fonctionnant à l'extérieur,
- équipement d'un silencieux des conduites de gaz d'échappement, des gaines d'admission d'air de la turbine, des gaines d'arrivée et de sortie d'air de refroidissement du caisson turbine,
- équipement d'un silencieux des grilles de ventilation de la chaufferie,
- prolongation du bardage périphérique absorbant l'aérocondenseur,
- installation d'un silencieux en début de conduit de cheminée,
- mise en place de murs d'absorption acoustique autour des équipements les plus bruyants.

L'installation sera entièrement fermée et aucune opération de préparation de la biomasse (broyage) ne s'effectuera sur le site.

Des mesures de bruit, ainsi qu'une modélisation des niveaux sonores prévisionnels aux points situés en limite de propriété ont été réalisées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Ces mesures montrent le respect des niveaux maximum admissibles en limite de propriété prévus par la réglementation (arrêté ministériel du 23 janvier 1997) et du critère d'émergence au niveau des zones à émergences réglementées en période diurne et nocturne.

L'article 6.2.2. du projet d'arrêté prescrit des valeurs limites d'émergence au niveau des zones à émergences réglementées.

L'article 6.2.3. du projet d'arrêté prescrit des valeurs limites de bruit admissibles en limite de propriété.

L'article 9.2.6. du projet d'arrêté prescrit la réalisation d'une mesure de la situation acoustique dans un délai de 3 mois après la mise en service des installations afin d'évaluer l'impact acoustique.

Un plan localisant l'emplacement des points de mesure est annexé au projet d'arrêté.

3.1.5 Gestion des déchets

Les principaux déchets générés par l'activité sont :

- des Déchets Industriels Banals (DIB) constitués de papiers ,cartons, emballages plastiques, piles alcalines, ferrailles ... ,
- des sous-produits de la combustion formés principalement de cendres,
- des huiles usagées.

Les cendres résultant de la combustion de la biomasse constituent la majorité des déchets. La chaudière produira deux types de cendres qui sont :

- les cendres de foyer composées essentiellement par les mâchefers avec une production journalière de 7,5 tonnes,
- les cendres volantes composées par les particules piégées dans les différents parcours de la chaudière et dans les dépoussiéreurs (multi-cyclone et filtre à manche) avec une production journalière de 1,5 tonnes.

Afin de limiter les impacts dus à ce type de déchet, les dispositions suivantes seront prises par l'exploitant :

- la manutention des cendres en sortie de foyer ainsi qu'en sortie de multi-cyclone et de filtres à manches sera automatisée,
- les cendres de foyer ainsi que les cendres volantes seront humidifiées afin d'éviter tout envol avant d'être stockées dans des bennes fermées à l'extérieur du bâtiment de traitement des fumées,
- les cendres seront éliminées dans une installation dûment autorisée (centre de stockage),
- les DIB feront l'objet d'une valorisation matières.

L'article 3.1.5. du projet d'arrêté décrit les conditions de stockage sur site des cendres sous foyer et des cendres volantes.

3.1.6 Transports

Dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, le pétitionnaire estime à 25 par jour le nombre d'entrées de véhicules sur le site, dont 16 poids lourds.

Le trafic poids lourds journalier est généré par :

- 14 camions de 90 m³ pour l'approvisionnement de la biomasse,
- 2 camions de 30 m³ pour l'évacuation des cendres.

Le trafic actuel estimé sur l'avenue Claude Guillemin est estimé à 6 440 véhicules par jour. Avec un pourcentage d'augmentation du trafic actuel de 0,38 %, l'impact de la société DALKIA BIOMASSE apparaît limité.

3.1.7 Conditions de remise en état du site

En cas de cessation d'activité, l'exploitant indique que les dispositions des articles R 512-39-1 à R512-39-5 du Code de l'Environnement seront respectées avec notamment l'évacuation des produits dangereux et déchets présents sur le site et la mise en sécurité de l'établissement.

3.1.8 Impact sur la santé

L'étude d'impact sanitaire transmise par le pétitionnaire dans le cadre de son dossier de demande d'autorisation d'exploiter conclut que les risques chroniques dus à l'établissement et liés aux impacts mentionnés ci-dessus sont acceptables.

3.1.9 Risques

L'étude des dangers incluse dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter indique que les principaux risques liés aux activités du site sont :

- l'incendie de la fosse de stockage de biomasse,
- l'explosion de la chaudière biomasse.

Concernant l'incendie de la fosse de stockage de biomasse, un certain nombre de dispositions est prévu pour prévenir les risques au niveau de la conception des bâtiments (dimensionnement de la fosse de stockage limitant celui-ci à 5 jours et empêchant un auto-échauffement, site clôturé et sous surveillance ...) des conditions d'exploitation (consignes, contrôles périodiques des équipements, surveillance du fond de fosse....) et des moyens de lutte (extincteurs, poteaux incendie,...).

Concernant l'explosion de la chaudière biomasse, celle ci peut se produire du fait de la formation d'une poche de monoxyde de carbone dans le foyer de la chaudière. Selon le Bureau d'Analyse des risques et Pollutions Industriels (BARPI), cet accident aurait été répertorié une seule fois sur une période de 10 ans, ce qui correspondrait à un « événement très improbable ». Néanmoins un certain nombre de dispositions éprouvées sur ce type de chaudière est prévu permettant d'éviter ce phénomène comme :

- le suivi des paramètres de combustion,
- le contrôle de l'allumage du brûleur à chaque démarrage.

Toutefois, malgré les dispositions constructives et les conditions d'exploitation décrites par l'exploitant, les modélisations présentées montrent que les effets de surpression (seuil des 20 millibars) sont atteints à 28 mètres du centre de la chaudière en cas d'explosion de celle-ci et impactent l'avenue Guillemin.

Le seuil des 20 millibars correspondant au seuil des effets délimitant la zone des effets indirects sur l'homme par bris de vitres est atteint sur une longueur d'environ 20 mètres.

Selon les hypothèses de vulnérabilité explicitées dans le dossier présenté par l'exploitant, ce phénomène correspond à un niveau de gravité « modéré », ce qui signifie que cela n'implique pas d'obligation de réduction complémentaire du risque d'accident.

Il est également à noter que la SOCOS située à proximité immédiate de la future centrale biomasse exploite des installations de combustion au fioul lourd et au gaz.

Dans le cas de la situation actuelle, les phénomènes dangereux générés par SOCOS et impactant les installations de DALKIA BIOMASSE sont l'incendie de la rétention de la cuve de fioul et l'explosion d'une cuve de fioul lourd. Ces installations sont vouées à disparaître dans le projet de modification de la SOCOS et n'ont donc pas été prises en compte comme éléments initiateurs d'un accident sur le site de DALKIA BIOMASSE.

Afin de se prémunir des effets dominos liés à un accident sur le site SOCOS, le bâtiment DALKIA BIOMASSE sera équipé en façade d'un bardage double peau coupe-feu 2 heures avec une âme isolante d'au moins 10 millimètres. Compte tenu de ces mesures, le risque par effet domino de la canalisation de gaz SOCOS sur le hall de la chaudière de la centrale DALKIA BIOMASSE est sans conséquence.

Les effluents accidentels susceptibles d'être générés sur le site sont issus :

- des eaux d'incendie,
- d'épandages accidentels,
- de défaillances des systèmes de traitement.

Les unités ainsi que les stockages seront équipés de capacité de rétention permettant de recueillir les différents produits dangereux susceptibles de s'écouler accidentellement.

En cas d'épandage en dehors des rétentions, sur les voiries, les épandages seront repris par les réseaux des eaux pluviales avant d'être acheminé par by-pass vers la fosse de stockage de biomasse.

Les eaux d'extinction en cas d'incendie seront dirigées vers la fosse de stockage de biomasse, via le réseau des eaux pluviales.

Les caractéristiques de la rétention en cas d'incendie sont définies par l'article 7.7.7.2. du projet d'arrêté.

4 SITUATION REGLEMENTAIRE DE LA BIOMASSE

La rubrique 2910-A de la nomenclature des installations classées vise la combustion de certains produits, considérés comme des combustibles commerciaux et dont la liste est définie. Il s'agit du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse.

Il existe plusieurs définitions réglementaires du terme « biomasse » que l'on peut trouver dans les textes relatifs aux énergies renouvelables, aux quotas de CO₂, aux émissions industrielles, au niveau européen et national.

A l'heure actuelle, la biomasse dont la combustion peut être classée sous la rubrique 2910-A répond à la définition donnée dans la nomenclature :

« La biomasse au sens du A de la rubrique 2910 se présente à l'état naturel et n'est ni imprégnée ni revêtue d'une substance quelconque. Elle inclut le bois sous forme de morceaux bruts, d'écorces, de bois déchiquetés, de sciures, de poussières de ponçage ou de chutes issues de l'industrie du bois, de sa transformation ou de son artisanat. »

Les autres substances utilisables comme combustible mais qui ne sont pas visés explicitement en 2910-A, peuvent néanmoins être brûlés dans une installation de combustion, qui sera classée sous la rubrique 2910-B.

Le classement d'une installation en rubrique 2910-B ne peut être envisagé que sous la réserve que les déchets qui y seront brûlés aient fait préalablement l'objet d'une assimilation à un combustible selon la procédure définie notamment dans les circulaires du 5 janvier 1995, du 11 août 1995, du 21 octobre 1999, du 10 avril 2001, du 12 juillet 2001, du 10 décembre 2003 et du 12 mai 2005.

L'exploitant a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour la rubrique 2910-A. Sont mentionnés dans ce dossier les combustibles suivants :

- Connexes et sous-produits de l'industrie du bois pouvant faire l'objet d'une utilisation matière,
- Connexes et sous produits de l'industrie du bois ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière (écorces, chutes, ...),
- Broyats notamment issus de centres de tri de déchets industriels banals recyclables,
- Toute biomasse issue de forêt, et par extension de haies, bosquets et arbres d'alignements.

Or, au regard des éléments précités, les broyats de palettes et les résidus de centres de tri de déchets sont à classer selon la rubrique 2910-B et ne répondent pas à la définition de la biomasse visée à la rubrique 2910-A.

En conséquence, et au regard de la proposition de classement faite par l'exploitant, les déchets admis dans l'installation devront répondre à la définition de la biomasse visée à la rubrique 2910-A (cf. article 8.1.2 du projet d'arrêté).

5 AVIS DU SERVICE INSTRUCTEUR

Les dispositions détaillées dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par la société DALKIA BIOMASSE ainsi que les précisions apportées par le pétitionnaire suite aux avis émis lors de la consultation des services administratifs intègrent les précautions nécessaires à la protection de l'environnement et à la sécurité des biens et des personnes, liées aux incidents prévisibles des installations.

Des mesures compensatoires ont été mises en place par le pétitionnaire afin de limiter les nuisances et les risques générés par l'installation. L'ensemble de ces mesures ainsi que les observations et demandes formulées au cours de la consultation administrative sont repris dans le projet d'arrêté préfectoral joint en annexe du présent rapport.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées considère que le pétitionnaire a prévu les mesures compensatoires nécessaires afin de limiter les risques et d'en maîtriser les conséquences.

6 CONCLUSION ET PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Au vu des éléments fournis dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, des avis formulés et des réponses du demandeur, l'Inspection des Installations Classées considère que les mesures envisagées sont de nature à prévenir les nuisances vis à vis de l'environnement et des tiers et à limiter les risques lors de l'exploitation des installations prévues par la société DALKIA BIOMASSE sur son site d'implantation d'ORLEANS-la-SOURCE.

Dans ces conditions, l'Inspection des Installations Classées propose à Monsieur le préfet du LOIRET d'autoriser l'activité prévue par le demandeur sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent rapport.

En application de l'article R 512-25 du Code de l'environnement, le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques devra être consulté sur ce projet.

L'inspecteur des installations classées

Signé

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Préfet de la Région Centre

Pour le directeur,

Signé

Annexe 1 :