

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Aquitaine

Bordeaux, le 18 DEC. 2012

Mission Connaissance et Évaluation

Recyclage agricole des cendres de la chaudière à biomasse exploitée par la société Dalkia - commune de Biganos (33)

Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement

(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2012- 123

Localisation du projet :	BIGANOS (33)
Demandeur :	SOCIETE VALMY DEFENSE 19 – DALKIA
Procédure principale :	Installation classée pour la protection de l'environnement
Autorité décisionnelle :	Préfet de Gironde
Date de saisine de l'autorité environnementale :	31/10/2012
Date de consultation de l'agence régionale de santé :	12/11/2012
Date de réception de la contribution du préfet de département :	31/10/2012

Principales caractéristiques du projet

La centrale biomasse exploitée par DALKIA utilise la combustion de la biomasse pour produire de la vapeur, fournie à la papeterie SMURFIT KAPPA – Cellulose du Pin, et de l'électricité.

Il est prévu une consommation annuelle de 503 000 tonnes de biomasse engendrant 22 500 tonnes de matières sèches de cendres. La voie initialement retenue pour l'élimination de ce déchet était l'enfouissement. Toutefois l'étude de la possibilité d'usage agricole de ces cendres comme amendement conduit aujourd'hui l'exploitant à solliciter une autorisation d'épandage.

Concernant les milieux naturels, l'étude s'est surtout limitée à faire l'inventaire des sites Natura 2000 concernés par le programme d'épandage ; une liste des espèces protégées à présence avérée sur le site a également été produite. Des cartes de situation des sites Natura 2000 par rapport au projet figurant dans le plan d'épandage ont complété une information que l'autorité environnementale estime assez sommaire. En effet, l'autorité environnementale estime que les éléments produits ne répondent que partiellement aux exigences visées à l'article R-414-26 du code de l'environnement. Il manque, en effet, un exposé argumenté montrant que le programme d'épandage n'est pas susceptible d'affecter les habitats et espèces des sites Natura 2000 identifiés.

Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

L'étude estime que le respect des conditions réglementaires d'entreposage et d'épandage des cendres s'accompagne d'un dispositif de suivi qui suffit à garantir l'absence d'incidences sur les milieux physiques, les sols, les populations et les milieux naturels.

Ces conclusions conduisent le pétitionnaire à justifier l'absence de mesure de réduction et de compensation des impacts et d'estimation des coûts liés à la protection de l'environnement.

Sur ces bases, le volet relatif à la remise en état est tout juste abordé, en prévoyant le cas échéant, un suivi des éléments traces métalliques. Dans le même sens, l'étude des dangers particulièrement succincte aborde pour l'essentiel des aspects liés à la sécurité des travailleurs et des mesures de prévention qui relèvent davantage du domaine de la notice d'hygiène et de sécurité.

Tout en estimant indispensable de compléter dans l'étude d'impact des aspects permettant de garantir l'innocuité des produits épandus et d'approfondir les effets dans les sols de l'accumulation et de la persistance de certaines molécules, l'autorité environnementale recommande qu'en complément du dispositif de surveillance proposé, le pétitionnaire surveille la teneur en dioxines et furannes dans les cendres (volantes, sous foyer et en mélange) et dans les sols pour chaque campagne d'épandage. Ce dispositif pourrait utilement être étendu aux teneurs en arsenic et sélénium dans les cendres et dans les sols lors de chaque campagne d'épandage.



Avis détaillé

I – Présentation du projet et son contexte

I.1 – Description du projet, de sa motivation et de son historique

La centrale biomasse exploitée par DALKIA utilise la combustion de la biomasse pour produire de la vapeur, fournie à la papeterie SMURFIT KAPPA – Cellulose du Pin, et de l'électricité.

Il est prévu une consommation annuelle de 503 000 tonnes de biomasse engendrant 22 500 tonnes de matières sèches de cendres. La voie initialement retenue pour l'élimination de ce déchet était l'enfouissement. Toutefois l'étude de la possibilité d'usage agricole de ces cendres comme amendement conduit aujourd'hui l'exploitant à solliciter une autorisation d'épandage.

Les cendres épandues seront récupérées soit directement sous le foyer de combustion (20%) , soit lors de la filtration des fumées (cendres volantes – 80%). Afin d'éviter les envois, elles seront humidifiées à un taux allant de 10 % à 15 %.

I.2 – Présentation du contexte et des enjeux

Le projet couvre une surface de 8 065 ha répartis entre les départements de la Gironde (1/3) et des Landes (2/3) avec une dose moyenne de 9 t/ha tous les trois ans. Les terrains concernés seront exclusivement destinés à la culture du maïs avec, par rotation, cultures légumières de plein champ (carottes principalement).

L'épandage sera préférentiellement réalisé de septembre à avril. Il permettra une fertilisation minérale des sols.

Les principaux enjeux environnementaux tiennent à l'épandage de cendres contenant certains composés issus de la combustion du bois, dont certains (métaux, dioxines, etc) qui peuvent être nocifs pour la faune et/ou la flore au-delà de certaines concentrations.

II – Analyse du caractère complet du dossier

L'étude d'impact couvre l'ensemble des thèmes requis au titre de l'article R512-8 du code de l'environnement.

Elle comporte :

- un résumé non technique de l'étude d'impact
- les auteurs de l'étude d'impact
- la présentation du projet et du plan d'épandage
- une analyse de l'état initial
- l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents
- les raisons du choix
- les mesures pour compenser les effets du projet sur l'environnement
- l'analyse des méthodes pour évaluer les effets de la filière d'épandage
- les conditions de remise en état du site

Cette étude est accompagnée d'un plan d'épandage, de 8 annexes techniques et de 18 classeurs annexes dénommés « dossier agriculteurs » contenant des informations sur la qualité du sol, l'hydrogéologie et l'hydrologie pour chaque parcelle concernée par l'épandage.

III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

III.1 – Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique aborde de façon assez claire les enjeux et les problématiques liées à la filière de recyclage agricole des cendres.

Conclusion

Le dossier n'aborde que de façon partielle les aspects concernant la composition et l'innocuité des produits épandus et l'évaluation des risques sanitaires. L'étude, concluant à l'absence d'incidences sur la santé et les milieux naturels liés au programme d'épandage, ne prévoit que des mesures de suppression et réduction des impacts qui se limitent au seul dispositif d'analyse et de surveillance des produits épandus et des sols.

III.2 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire

L'état initial présente notamment l'hydrogéologie et l'hydrographie, le milieu humain, les enjeux relatifs à la biodiversité, le paysage, les risques et les nuisances.

III.2.1 – Hydrogéologie et l'hydrographie

Ces aspects sont abordés en partie A du dossier relatif au plan d'épandage.

Chaque parcelle a fait l'objet d'une étude hydrogéologique afin de vérifier la compatibilité du plan d'épandage avec le contexte hydrogéologique local.

Il y a lieu de relever en particulier :

- l'absence de périmètre de protection rapprochée du captage d'alimentation en eau potable,
- la présence de lagunes artificielles servant de réservoir aux eaux de forage ou de drainage
- un réseau de fossés et de crastes.

L'autorité environnementale relève les fonctionnalités hydrauliques et écologiques associées au réseau de fossés et de crastes qui devraient être prises en compte.

Au regard des critères hydrogéologiques et hydrographiques, un bilan des aptitudes du parcellaire est présenté. L'aptitude des parcelles est représentée sur des cartes couleur au 1/25 000 è, complétées par des échelles appropriées à la taille des parcelles dans les « dossiers agriculteurs ».

III.2.2 – Milieu humain

Occupation des sols

Une faible densité d'habitats est signalée autour des vastes parcelles agricoles sollicitées pour l'épandage.

Les parcelles concernées par le projet sont situées sur les communes du Porge, de Garrosse, de Morcenx, de Bourideys, de Brocas, d'Hourtin, de Liposthey, de Luxey, de Pissos, de Sabres, de Saint-Gor, de Sagnacq et Muret, de Vert, du Barp, de Noaillan, de Lencouacq, de Retjons, de Saint-Médard-en-Jalles, de Garein, de Labrit, de Maillères, de Sore, de Parentis, de Lue, de Callen, de Trensacq, de Maillas, de Cachen, d'Escource et du Temple.

La situation des parcelles au regard des documents d'urbanisme n'est pas précisée.

Il y a lieu de s'interroger sur le caractère adéquat de la vérification de la cohérence du plan d'épandage avec le document d'urbanisme au moment du dépôt du dossier en mairie à l'enquête publique.

Milieux naturels, enjeux floristiques et touristiques

Concernant les habitats naturels, les zones à inventaire et/ou à statut de protection réglementaire, une partie des terrains visée par l'épandage est comprise dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.

Au total, huit sites Natura 2000 ont été identifiés dans le périmètre du plan d'épandage :

- les zones humides de l'arrière dune du pays de Born (code FR7200714)
- les zones humides de l'arrière dune du littoral girondin (code FR7210078)
- les vallées de la Grande et de la petite Leyre (code FR7200721)
- le Champ de tir de Captieux (code FR7200723)
- le réseau hydrographique des affluents de la Midouze (FR 7200722)
- le site d'Arjuzanx (code FR7212001)
- la vallée du Ciron (code FR 7200693)
- les zones humides de l'ancien étang de Lit et Mixe (code FR 7200715)

Les listes des espèces végétales et animales ainsi que les habitats naturels présents dans ces huit sites Natura 2000 sont produits en annexe 2.

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, une cinquantaine de parcelles du plan d'épandage se trouve à proximité ou à l'intérieur de sites Natura 2000.

Sites Natura 2000	Parcelles situées à proximité (- de 500m)	Parcelles situées à l'intérieur
Champ de tir de Captieux	0	30
Vallées de la Grande et de la petite Leyre	4	7
Zones humides de l'arrière dune du pays de Born	3	0
Vallée du Ciron	2	0
Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	4	2

III.2.3 – Enjeux floristiques et faunistiques

Le dossier du pétitionnaire mentionne les listes d'espèces recensées dans les sites Natura 2000 dans ou à proximité des zones d'épandage.

En observation, ces données sont dispersées dans le plan d'épandage des annexes techniques ; ce qui nuit à la lecture et à la compréhension des enjeux. Les données recueillies ne reposent pas sur des inventaires de terrain ; elles ont été obtenues à partir de l'exploitation de données publiques existantes.

III.2.4 – Paysage et patrimoine culturel

S'agissant de zones consacrées à l'agriculture intensive et artificialisée, les impacts paysagers sont dans l'ensemble limités.

Les autres thématiques n'appellent pas d'observations notables de l'autorité environnementale.

III.2.5 – Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

L'analyse de la compatibilité du projet avec les différents plans et programmes est insérée dans le plan d'épandage ; ce qui rend difficile la lecture de l'étude d'impact.

Le plan d'épandage étant mis en œuvre à l'échelle des départements de Gironde et des Landes, l'étude justifie la compatibilité du projet avec les deux plans départementaux.

Concernant les Landes, l'étude se réfère au projet de plan départemental de prévention et de gestion des déchets des Landes en cours d'approbation. L'étude se réfère au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne sans que soient précisés les orientations et objectifs qui s'attachent à ce projet.

L'étude prend en compte également les sept schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui concernent le projet, sans entrer dans la description de leur contenu en relation avec le projet.

III.3 – Analyse des effets du projet sur l'environnement

Par rapport aux enjeux de territoire, l'analyse des impacts n'aborde que de façon partielle l'ensemble des composantes de l'environnement.

L'étude en s'appuyant sur le plan d'épandage, prend en compte les différentes phases du projet :

- période d'exploitation
- période post-exploitation

III.3.1 – Milieux physiques

L'étude estime que le respect des conditions réglementaires d'entreposage et d'épandage des cendres (arrêté du 2 février 1998, article 41 et suivants) est de nature à exclure les incidences sur la ressource en eau et milieux aquatiques. Il est souligné, en outre, que les données hydrogéologiques et hydrographiques recueillies à la parcelle ont permis de soustraire au plan d'épandage (classe 0), environ 213 ha concernés par la présence d'un cours d'eau, d'un forage d'alimentation en eau potable (AEP) ou par la proximité directe d'habitations.

De même, il est estimé qu'aux conditions prescrites par la réglementation et moyennant l'analyse des sols avant et après épandage, aucune incidence notable n'est à appréhender. Au titre des impacts favorables, le plan d'épandage relève que les apports de cendres permettront de remédier au déficit des sols en calcium.

En observation, l'autorité environnementale relève que la composition du mélange destiné à être épandu reste imprécise, le dossier évoquant une proportion de 70 % (p 17) ou de 80 % (p 15) en cendres volantes et de 30 ou 20 % en cendres sous foyer. Il en résulte un manque de clarté quant aux calculs des concentrations et des flux apportés en éléments traces métalliques (ETM) et en composés traces organiques (CTO) ainsi que des concentrations en dioxines/furannes sur le mélange. Ainsi, les teneurs en ETM sont calculées sur un mélange 80/20 % (p 20), alors que les teneurs en dioxines et furannes sont estimées sur un mélange 70/30 %.

Il y a lieu de relever, en outre, qu'aucun complément n'a été apporté concernant l'analyse d'autres éléments retrouvés dans des cendres dans le cadre d'études de l'ADEME, notamment certains, comme le bore, cobalt, molybdène, fer et manganèse sont cités dans les paramètres à surveiller dans les cendres. Toutefois, l'arsenic et le sélénium n'y figurent pas et devraient donc y être ajoutés.

Concernant les mesures de surveillance des produits épandus et des sols, l'autorité environnementale recommande qu'en complément de la surveillance proposée, le pétitionnaire surveille la teneur en dioxines et furannes dans les cendres (volantes, sous foyer et mélange) et dans les sols pour chaque campagne d'épandage. Cette surveillance paraît particulièrement opportune, en raison de la variabilité de la proportion de cendres volantes dans le produit épandu (les cendres volantes ayant la teneur la plus élevée en dioxines et furannes), de l'accumulation et la persistance possible de ces molécules dans les sols.

Par ailleurs, les teneurs en arsenic et sélénium appellent aussi un dispositif de surveillance dans les cendres (volantes, sous foyer et mélange) et dans les sols pour chaque campagne d'épandage. En effet, ces éléments n'ont fait l'objet d'aucune analyse, alors même qu'ils sont susceptibles d'être présents dans les cendres issues de la combustion de biomasse.

III.3.2 – Évaluation des risques sanitaires

L'évaluation des risques sanitaires présentée se limite à la comparaison des concentrations observées aux limites réglementaires lorsqu'elles existent.

Concernant les dioxines et furannes, les risques sanitaires liés à leur accumulation et persistance dans des sols utilisés pour des cultures maraîchères n'ont pas été évalués.

Au titre des mesures, l'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire mette en œuvre des modalités d'épandage permettant de prévenir les envols de poussière pour les riverains des parcelles.

III.3.3 – Milieux naturels

L'autorité environnementale relève que l'étude, s'appuyant sur le respect de la réglementation en matière d'épandage et le niveau réduit des enjeux relatifs à la biodiversité des parcelles destinées à l'épandage, conduit à conclure à l'absence d'incidences sur les habitats naturels, la faune et la flore.

L'autorité environnementale estime que les éléments produits à l'appui du programme d'épandage ne répondent que partiellement aux exigences visées à l'article R.411-26 du code de l'environnement pour satisfaire à l'évaluation Natura 2000.

Il manque en particulier un exposé argumenté montrant que le programme d'épandage n'est pas susceptible d'affecter les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 identifiés.

III.3.4 – Milieu humain

Les différentes thématiques (bruit, vibration, émissions lumineuses) n'appellent pas d'observation significative de la part de l'autorité environnementale.

En observations, les cartes destinées à localiser les parcelles sont peu lisibles, notamment en termes de risque de nuisance pour les riverains (absence de mention des noms des communes et d'indication de l'orientation...). L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire de veiller à mettre en œuvre des modalités d'épandage qui ne génèrent pas de nuisances, en particulier concernant les envols de poussières.

Concernant le transport associé au projet, la quantité de 24 500 tonnes/an de cendres engendrera environ 1200 à 1300 rotations de camions vers le centre Aquitaine Compost et 1500 rotations de camions quittant le centre Aquitaine Compost. Cette augmentation des rotations s'applique, souligne l'étude, à des périodes d'épandage (Automne, Hiver) où le trafic routier est moins dense ; ce qui constitue un facteur de réduction des impacts.

III.4 – Justification des choix en faveur du recyclage agricole des cendres

L'étude justifie les choix opérés au regard de trois critères :

- critère réglementaire (arrêté du 2/12/1998)
- critère technique : l'alternance des cultures sur un vaste parcellaire d'épandage permet d'assurer une grande souplesse en termes de gestion de la filière de recyclage
- critères environnementaux : l'utilisation des sous produits industriels tels que les cendres pour fertiliser les cultures contribue à la préservation des ressources naturelles

Sont examinées également les différentes filières alternatives en cas d'arrêt temporaire du dispositif de recyclage.

III.4 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

L'autorité environnementale relève, en dépit des efforts d'information au public du pétitionnaire à travers un résumé non technique de l'étude d'impact précis et intelligible, une présentation complexe de ce dossier dans lequel de nombreux aspects de l'étude d'impact sont inscrits dans le plan d'épandage ; ce qui entraîne des difficultés de lecture et de compréhension.

L'étude d'impact s'appuie également sur des « dossiers agriculteurs » présentant au regard des critères hydrogéologiques et hydrographiques fixés par la réglementation, des cartes couleur au 1/25 000 de l'aptitude des parcelles. Les précisions apportées n'ont pas permis, toutefois, d'apprécier la situation de ces parcelles au regard des documents d'urbanisme ni d'être informé des risques de nuisance sur les riverains de ces parcelles cultivées.

L'autorité environnementale a relevé, en outre, différentes imprécisions qui portent, en particulier, sur la valeur agronomique des produits épandus et de la qualité des sols, mais aussi sur l'innocuité des produits épandus et sur l'évaluation des risques sanitaires. A cet égard, les risques sanitaires liés à l'accumulation et à la persistance dans les sols utilisés pour les cultures maraîchères des dioxines et furannes n'ont pas été évalués.

Concernant les milieux naturels, l'étude s'est surtout limitée à faire l'inventaire des sites Natura 2000 concernés par le programme d'épandage ; une liste des espèces protégées à présence avérée sur le site a également été produite. Des cartes de situation des sites Natura 2000 par rapport au projet figurant dans le plan d'épandage ont complété une information que l'autorité environnementale estime assez sommaire. En effet, l'autorité environnementale estime que les éléments produits ne répondent que partiellement aux exigences visées à l'article R-414-26 du code de l'environnement. Il manque, en effet, un exposé argumenté montrant que le programme d'épandage n'est pas susceptible d'affecter les habitats et espèces des sites Natura 2000 identifiés.

IV – Analyse de la qualité de l'étude des dangers et du caractère approprié des informations qu'elle contient

L'étude s'appuie sur un tableau mettant en relief les sources de dangers, la caractérisation des dangers et les mesures de protection et de prévention.

En observation, l'autorité environnementale relève dans l'ensemble, la confusion entre le champ de l'étude de dangers et des domaines qui relèvent des conditions d'hygiène et de sécurité des travailleurs.

V – Prise en compte de l'environnement dans le projet

L'étude estime que le respect des conditions réglementaires d'entreposage et d'épandage des cendres s'accompagne d'un dispositif de suivi qui suffit à garantir l'absence d'incidences sur les milieux physiques, les sols, les populations et les milieux naturels.

Ces conclusions conduisent le pétitionnaire à justifier l'absence de mesure de réduction et de compensation des impacts et d'estimation des coûts liés à la protection de l'environnement.

Sur ces bases, le volet relatif à la remise en état est tout juste abordé, en prévoyant le cas échéant un suivi des éléments traces métalliques. Dans le même sens, l'étude des dangers particulièrement succincte aborde pour l'essentiel des aspects liés à la sécurité des travailleurs et des mesures de prévention qui relèvent davantage du domaine de la notice d'hygiène et de sécurité.

Tout en estimant indispensable de compléter dans l'étude d'impact des aspects permettant de garantir l'innocuité des produits épandus et d'approfondir les effets dans les sols de l'accumulation et de la persistance de certaines molécules, l'autorité environnementale recommande qu'en complément du dispositif de surveillance proposé, le pétitionnaire surveille la teneur en dioxines et furannes dans les cendres (volantes, sous foyer et en mélange) et dans les sols pour chaque campagne d'épandage. Ce dispositif pourrait utilement être étendu aux teneurs en arsenic et sélénium dans les cendres et dans les sols lors de chaque campagne d'épandage.

Le Préfet de région



Michel DELPUECH