



**PRÉFET DE LA RÉGION MIDI-PYRÉNÉES**

Toulouse, le 10 AVR. 2015

**Autorité environnementale**  
**Préfet de région Midi-Pyrénées**  
<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>

**Demande d'autorisation d'exploiter une centrale thermique de  
combustion de biomasse  
sur la commune de MAUBOURGUET (65)**

**Déposée par la société « BIOTRICITY »**

N° Garantie: 1740

Réf. : PB-AMIE-520C d-65-Maubourgnet-Biotricity- ALAVIS

## Table des matières

<b>I. PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE.....</b>	<b>3</b>
<b><i>I.1 Présentation du projet.....</i></b>	<b>3</b>
<b><i>I.2 Cadre juridique et contexte.....</i></b>	<b>4</b>
I.2.1 Installations classées et régime.....	4
I.2.1 Procédure d'autorisation.....	5
<b><i>I.3 Enjeux environnementaux.....</i></b>	<b>5</b>
<b>II. COMPLÉTUDE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT.....</b>	<b>5</b>
<b><i>II.1 Complétude.....</i></b>	<b>5</b>
<b><i>II.2 Justification du projet.....</i></b>	<b>5</b>
<b><i>II.3 Compatibilités avec les plans et schémas.....</i></b>	<b>5</b>
<b><i>II.5 Résumé non technique.....</i></b>	<b>6</b>
<b>III. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET.....</b>	<b>6</b>
<b><i>III.1 Milieu naturel.....</i></b>	<b>6</b>
III.1.1 Protections réglementaires, inventaire et biodiversité.....	6
III.1.2 Eau.....	6
III.1.3 Avis de l'Autorité environnementale.....	6
<b><i>III.2. Cadre de vie.....</i></b>	<b>7</b>
III.3.1 Bruit.....	7
III.3.2 Trafic et qualité de l'air.....	7
III.3.3 Déchets.....	8
III.3.4 Avis de l'Autorité environnementale.....	8
<b>IV. ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES.....</b>	<b>8</b>
<b><i>IV.1 Contenu de l'étude.....</i></b>	<b>8</b>
<b><i>IV.2 Avis de l'Autorité environnementale.....</i></b>	<b>8</b>
<b>V. ANALYSE DE L'ETUDE DE DANGERS.....</b>	<b>8</b>
<b><i>V.1 Contenu de l'étude.....</i></b>	<b>8</b>
<b><i>V.2 Avis de l'Autorité environnementale.....</i></b>	<b>9</b>
<b>VI. CONCLUSIONS.....</b>	<b>9</b>

# I. PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE

## I.1 Présentation du projet

Le projet de la société « BIOTRICITY » a pour objet la réalisation d'une centrale de cogénération qui permettra de produire 136 GWh/an d'électricité réinjectés dans le réseau et 164,8 GWh/an de chaleur revalorisés sur place dans une unité de séchage de copeaux de bois.

Les techniques de valorisation projetées consistent en :

- la combustion de biomasse dans une chaudière industrielle qui produira de la vapeur haute pression et haute température ;
- la détente de la vapeur d'eau produite par la chaudière dans une turbine à vapeur permettant la production de vapeur basse pression, la génération d'électricité et de chaleur.

Il est également envisagé que, à moyen terme, la vapeur produite par la centrale soit valorisée vers des entreprises situées dans la zone.

Le descriptif de ces processus est illustré par les schémas de principe des p.11 et 12 du document III fourni dans le dossier.

La chaudière est dimensionnée pour brûler 96 000 t de pailles de maïs essentiellement, issues d'exploitations implantées dans un rayon de 150 km. Au vu des périodes de fonctionnement envisagées, la centrale pourra fonctionner 8000 h/an.

Cette centrale de cogénération sera implantée sur la zone industrielle de Marmajou (figure 1) sur la commune de MAUBOURGUET sur une emprise foncière de 11,67 ha.

L'installation se décompose en trois secteurs fonctionnels comme illustré sur la figure 2 :

- un secteur comprenant toute l'activité liée à la réception, à la manutention et au stockage de biomasse, s'étendant sur 30 000 m<sup>2</sup> ;
- un secteur comprenant l'activité liée à la valorisation énergétique (chaudière, turbine, locaux techniques, équipement traitement des fumées), s'étendant sur 3 775 m<sup>2</sup> ;
- un secteur comprenant l'unité de séchage de copeaux de bois (réception stockage, expédition), s'étendant sur 2 952 m<sup>2</sup>. Ce secteur comprend également l'activité de traitement des cendres issues de la combustion de paille.

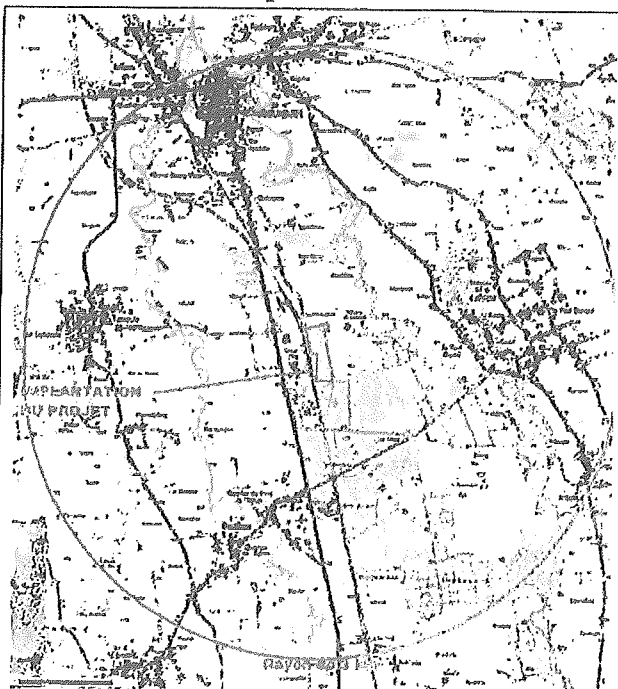


Figure 1 : implantation du projet

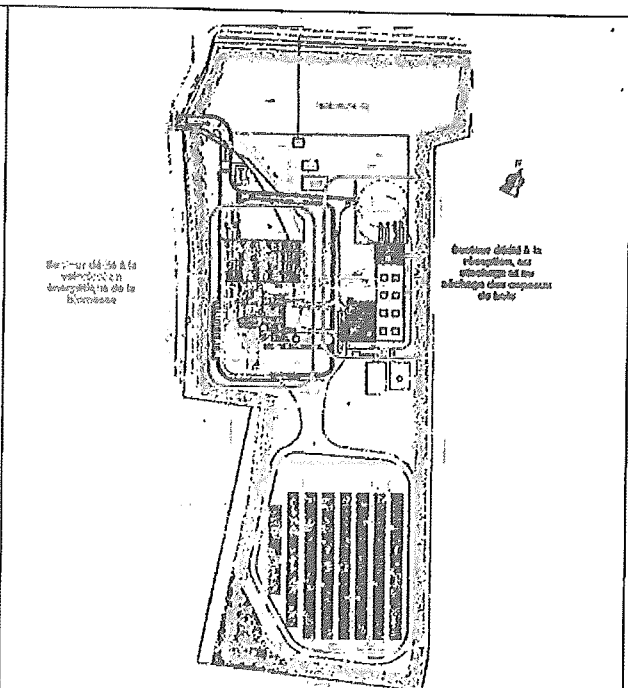


Figure 2 : organisation générale du site

## I.2 Cadre juridique et contexte

### I.2.1 Installations classées et régime

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-après :

N° de la nomenclature	Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	Régime du projet Rayon d'enquête	Portée de la demande
2910-A-1	<b>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.</b> 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, de la biomasse telle que définie au a ou b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b(v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L.541-4-3 du CE, 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 le gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est : 1. Supérieur ou égale à 20 MW	Chaudière biomasse de puissance thermique nominale de 49 MW	A	3 km
2260-2-b	<b>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épiluchage 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.</b> 2. Autres installations que celles visées au 1 : b) la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	Installation de scarification et broyage de la biomasse avant introduction dans la chaudière Puissance totale 1600 kW	A	2 km
1532-1	<b>Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public.</b> Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. supérieur à 50 000 m <sup>3</sup>	70 000 m <sup>3</sup> de paille + 12 000 m <sup>3</sup> de bois 82 000 m <sup>3</sup>	A	1 km
1432	<b>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) :</b> Seuil de déclaration : Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : 10 m <sup>3</sup>	<b>1600 L de fuel :</b> 600 L pour le groupe électrogène 1000 L pour le brûleur de démarrage	NC	/
2925	<b>Accumulateurs (Ateliers de charge d') :</b> Seuil de déclaration : La puissance maximale de courant utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	<b>P maximale &lt; 50 kW</b>	NC	/
1220	<b>Oxygène (emploi et stockage de l')</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Seuil de déclaration : Supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	Stockage et emploi de bouteille d'oxygène pour les opérations de maintenance. Quantité maximale 28 kg (2 bouteilles stockées sur site)	NC	/
1418	<b>Stockage ou emploi d'acétylène.</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans	Stockage et emploi d'acétylène pour les	NC	/

	l'installation étant : Seuil de déclaration : supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1t	opérations de maintenance. Quantité maximale 14 kg (2 bouteilles stockées sur site)		
--	--	--	--	--

Régime : AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique), A (autorisation), NC (non classé). La portée de la demande concerne les installations repérées « demande d'autorisation » et « régularisation ».

### **I.2.1 Procédure d'autorisation**

Conformément aux articles L122-1-III du Code de l'environnement, le projet est soumis à l'avis du préfet de la région Midi-Pyrénées, autorité administrative compétente en matière d'environnement.

Pour préparer cet avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la DREAL. Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation comprenant, en particulier, l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le présent avis sera transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique par le préfet des Hautes-Pyrénées, autorité administrative compétente pour autoriser le projet. Il sera publié sur le site internet de la préfecture, ainsi que sur celui de la DREAL Midi-Pyrénées.

### **I.3 Enjeux environnementaux**

Compte tenu de la sensibilité de l'aire d'étude, de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci, les principaux enjeux identifiés par l'Autorité environnementale portent sur :

- pour le milieu naturel : la prise en compte de la biodiversité et la prévention des pollutions chroniques ou diffuses des eaux sur site ;
- pour le maintien du cadre de vie : la prise en compte des nuisances sonores et la préservation de la qualité de l'air ;
- la prévention des risques sanitaires et la mise en sécurité des biens et des personnes.

## **II.COMPLÉTUDE ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT**

### **II.1 Complétude**

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact prend en compte toutes les composantes du projet et contient toutes les informations demandées.

L'étude d'impact est jugée formellement complète.

### **II.2 Justification du projet**

La création d'une centrale de cogénération sur ce site est motivée par la possibilité d'implantation au sein d'une zone industrielle fortement anthropisée présentant de faibles enjeux environnementaux.

En outre, le dossier met bien en avant que ces installations permettront, à l'échelle locale, une valorisation (électricité, chaleur et potentiellement vapeur) des co-produits de l'agriculture céréalière et une valorisation des rémanents forestiers sous forme de copeaux de bois secs vendus comme combustible industriel.

L'Autorité environnementale juge la justification du projet satisfaisante.

### **II.3 Compatibilités avec les plans et schémas**

La compatibilité avec les plans et schémas concernant le site (PLU, SRCAE, PRQA, SDAGE, SRCE) a été étudiée et n'a pas mis en évidence d'incompatibilité empêchant la réalisation du projet.

L'Autorité environnementale estime que le projet est bien compatible avec les plans et schémas identifiés dans l'étude.

## **II.5 Résumé non technique**

Le résumé non technique aborde les principaux éléments de l'étude d'impact et permet l'appréhension de ce dossier par un public non averti.

## **III. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

### **III.1 Milieu naturel**

#### **III.1.1 Protections réglementaires, inventaire et biodiversité**

Le site est situé hors réseaux Natura 2000 et ZNIEFF.

Une évaluation préliminaire des incidences sur Natura 2000 permet de conclure à l'absence d'effets directs ou indirects des activités projetées sur la zone spéciale de conservation « Vallée de l'Adour » située à 700 m à l'est du site.

L'analyse des habitats, de la flore et de la faune est basée sur des données bibliographiques et deux jours de prospection terrain (11 mars et 13 juin 2014). Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été recensée sur l'aire d'étude et la seule espèce faunistique rencontrée est la sauterelle verte.

L'étude a également relevé des indices de présence de zones humides (zones à carex ou à joncs) et une étude complémentaire spécifique « zones humides » selon les méthodologies de l'arrêté du 24 juin 2008 est prévue pour compléter ce point.

L'étude conclut que les sensibilités écologiques de la zone du projet sont très faibles en argumentant que l'emprise du projet ne propose pas d'habitats favorables pour la faune. Aucune mesure d'évitement n'est ainsi proposée.

#### **III.1.2 Eau**

L'établissement consommera environ 8 760 m<sup>3</sup> d'eau par an et générera 3 types d'effluents liquides qui seront collectés et/ou traités par 4 réseaux séparatifs (cf schéma p 94) :

- les eaux sanitaires : elles sont rejetées dans le tout à l'égout de la ville ;
- les eaux industrielles (eaux de procédés, eaux de lavage des sols ; rejet de 390 m<sup>3</sup>/an) : elles sont filtrées par déboureur/deshuileur avant d'être rejetées dans le milieu naturel via un bassin d'écroulement ;
- les eaux de ruissellements issues des toitures ou des voiries : elles sont collectées via deux réseaux séparatifs, traitées (décantation ou déboureur/deshuileur) puis stockées dans un bassin de 2 500 m<sup>3</sup> qui permettra d'alimenter en partie l'usine en eaux industrielles. Ce bassin de rétention est équipé d'une surverse vers un bassin d'écroulement à partir duquel un point de rejet vers le milieu naturel (fossé) est mis en place.

En phase chantier et en phase exploitation, la mise en place de systèmes de rétention des substances polluantes adaptés et dimensionnés selon le type de substrat stocké et son volume permettront d'éviter d'éventuelles pollutions chroniques ou accidentelles.

L'impact résiduel attendu sur les eaux souterraines et superficielles est nul.

#### **III.1.3 Avis de l'Autorité environnementale**

Concernant la biodiversité et les fonctionnalités écologiques, l'étude propose un état initial trop succinct et approximatif :

- malgré deux visites terrains, le recensement faunistique semble sous-estimé avec le signalement d'un seul insecte sur la zone ;
- du point de vue méthodologique, une étude « faune-flore-habitat » ne doit pas se limiter à la simple emprise du site mais faire aussi une analyse du contexte local en élargissant la zone d'étude et en intégrant une analyse de son fonctionnement écologique. Il aurait notamment été appréciable d'intégrer à l'état initial au moins une partie du bois de Marmajou situé à proximité de l'emprise du projet.

Compte tenu de ces lacunes, l'Autorité environnementale recommande que des mesures de réduction des impacts potentiels sur la faune (notamment avifaune) soient prises en phase chantier. Celles-ci concernent notamment :

- la réalisation des travaux hors périodes sensibles ;
- l'obturation des éventuels éléments de structure creux verticaux pouvant servir à la nidification.

Concernant la problématique « zone humide », l'Autorité environnementale note qu'une expertise a été commandée par le porteur de projet. Cette étude complémentaire devrait permettre de délimiter précisément les zones humides selon le protocole ministériel et, le cas échéant, de mettre en place des mesures de préservation de ces zones humides.

Concernant la préservation de la ressource en eau, l'identification des sources potentielles de pollution et les moyens mis en œuvre pour éviter toute pollution sont satisfaisants. Toutefois, l'Autorité environnementale recommande qu'un suivi qualitatif des eaux rejetées dans le milieu naturel soit effectué pour s'assurer de l'efficacité de ces mesures.

## **III.2. Cadre de vie**

### **III.3.1 Bruit**

L'étude indique que la première habitation se situe à environ 850 m au nord des premiers bâtiments du site BIOTRICITY et prend en compte la ferme BIO village accueillant (réinsertion professionnelle) située à l'est.

Les 2 et 3 avril 2014, une campagne de mesure a été réalisée en 2 points en limite de propriétés et en 3 points d'émergence réglementées situées au niveau de la première habitation au nord, au niveau de la ferme BIO Village à l'est et au niveau des premières habitations du bourg de Nouilhan au sud. Ces points de mesure sont localisés sur la carte p. 101 de l'étude d'impact.

Une modélisation du niveau sonore occasionné par le projet a également été réalisée en prenant en compte les sources de nuisances sonores préalablement identifiées (fonctionnement de la turbine à vapeur, des moteurs électriques ou thermiques présents, chocs mécaniques, passage de fluides ou fumées, circulation de camions ou de véhicules).

Cette modélisation montre que les émergences prévisionnelles en ZER et les niveaux sonores prévisionnels en limite de propriété seront conformes à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Des mesures de réduction de bruit sont proposées p.106 et l'exploitant fera réaliser périodiquement des mesures de niveaux de bruit dans l'environnement pour s'assurer du respect des valeurs limites réglementaires (arrêté ministériel du 23 janvier 1997).

### **III.3.2 Trafic et qualité de l'air**

Une analyse quantitative et qualitative des émissions de la centrale a été effectuée. Elle identifie les principales sources de pollution à savoir les rejets de combustion de la centrale de cogénération de biomasse (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières, CO, COV, métaux), les poussières issues de la manutention de la biomasse et les émissions diffuses dues à la circulation des véhicules et des engins.

Pour chacune de ces sources des mesures de réduction sont proposées : la cheminée a été dimensionnée en conséquence et les fumées seront épurées grâce à un système de filtre à manche, le conditionnement de la biomasse sous forme de pailles agricoles en balles compressées et de copeaux de bois en vrac génèrent très peu d'envol de poussières et des mesures de bonnes pratiques concernant le trafic sont mises en place (véhicules conformes aux normes européennes et entretenus régulièrement, limitation de vitesse sur site, application d'un plan de circulation...).

Une étude de dispersion des polluants montre que les concentrations moyennes annuelles maximales modélisées seront inférieures aux objectifs de qualité.

Un contrôle annuel des émissions sera effectué par une société extérieure.

L'étude estime que la circulation de poids lourds augmentera de 20 % sur la RD 935 pour passer à 260 camions par semaine. L'alternative d'un transport de biomasse par voie ferroviaire est à l'étude par l'exploitant, soit par

le biais de la réhabilitation de la ligne SNCF Tarbes/Mont-de-Marsan, soit par le biais de la création d'un opérateur ferroviaire de proximité envisagée par des acteurs locaux.

### **III.3.3 Déchets**

Les déchets générés par les installations sont bien identifiés et seront conditionnés, traités et évacués par des filières adaptées.

Un focus est fait sur la valorisation des cendres issues de la combustion. Il est prévu qu'elles soient traitées pour être réutilisées en tant que complément minéral agricole commercialisable.

### **III.3.4 Avis de l'Autorité environnementale**

Concernant le cadre de vie, l'état initial et l'évaluation des impacts sont traités de manière satisfaisante.

S'agissant du « bruit », si le suivi acoustique réalisé après la mise en service met en évidence des niveaux de bruits non conformes, des mesures de réduction complémentaires devront être proposées.

Enfin, concernant la valorisation des cendres, si leur homologation en tant que complément minéral agricole n'était pas accordée, le porteur de projet devrait prévoir d'autres exutoires de valorisation conformément à l'article 53 de l'arrêté ministériel du 26 août 2013 (épandage, par exemple).

## **IV. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

### **IV.1 Contenu de l'étude**

Une évaluation du risque sanitaire a été réalisée en étudiant l'impact des rejets atmosphériques sur les populations voisines par inhalation et ingestion d'aliments produits dans la zone d'influence des installations. Elle a identifié les enjeux sanitaires du projet ainsi que les voies de transferts des polluants et les modes de contaminations possibles.

Les indices de risques et les excès de risque individuels sont respectivement inférieurs à 1 et à  $10^{-5}$ , ce qui d'après l'INERIS signifie que la survenue d'un effet toxique est peu probable.

Aucun impact sanitaire n'est significatif et aucune mesure de gestion particulière n'est nécessaire.

### **IV.2 Avis de l'Autorité environnementale**

L'Autorité environnementale juge l'évaluation des risques sanitaires complète, de bonne qualité et en lien avec les enjeux sanitaires identifiés.

## **V. ANALYSE DE L'ETUDE DE DANGERS**

### **V.1 Contenu de l'étude**

Conformément aux dispositions de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement et des articles R.512-6 5° et R.512-9 du CE une étude de dangers a été fournie.

Le dossier analyse les risques liés aux produits utilisés ou présents sur le site, ceux liés aux procédés et ceux liés aux équipements de l'installation.

L'analyse préliminaire des risques retient 5 phénomènes dangereux principaux :

- l'incendie de l'aire extérieure de stockage de paille ;
- l'incendie du stockage de paille tampon - Bâtiment B4 ;
- l'incendie du stockage des copeaux de bois humides-Bâtiment B3 ;
- l'incendie des séchoirs à bandes - zones B2 ;
- l'incendie du stockage de copeaux de bois secs - Bâtiment B1.

Chacun de ces scénarios a fait l'objet de modélisations qui démontrent l'efficacité des mesures de protection et de prévention mises en place. En effet, les mesures constructives et les dispositions de réduction des risques (humaines, techniques ou organisationnelles) permettent d'obtenir un niveau de risque acceptable, avec des impacts, en cas d'accident, restant circonscrits à l'intérieur du site.



## V.2 Avis de l'Autorité environnementale

L'étude de dangers offre une analyse complète des différents risques associés à l'installation. Elle décrit de façon détaillée les mesures techniques, opératoires et organisationnelles destinées à prendre en compte la totalité de ces risques. Elle montre que les mesures mises en place permettent de maîtriser le risque

L'Autorité environnementale juge l'étude de dangers satisfaisante.

## VI. CONCLUSIONS

L'étude d'impact aborde les thématiques essentielles requises par le code de l'environnement.

L'Autorité environnementale relève toutefois un manque de rigueur sur la méthodologie ayant servi à l'élaboration du diagnostic écologique.

Concernant la problématique « zone humide », l'Autorité environnementale note qu'une expertise a été commandée par le porteur de projet. Cette étude complémentaire devrait permettre de délimiter précisément les zones humides selon le protocole ministériel et, le cas échéant, de mettre en place des mesures de préservation de ces zones humides.


Concernant la préservation du milieu physique et du cadre de vie (ressource en eau, qualité de l'air, bruit), les mesures proposées sont en lien avec les enjeux et les impacts identifiés.

Les éléments du dossier paraissent suffisamment développés pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier la qualité du projet au regard de l'environnement du site d'implantation.

Pour le Préfet de la région Midi-Pyrénées

Autorité Environnementale,

et par délégation,

 le directeur régional

  
La Directrice Adjointe,

Laurence PUJO

1911-1912