



# CENTRALE DE COGENERATION BIOMASSE

LACQ – Département des Pyrénées Atlantiques

## Dossier Demande d'Autorisation d'Exploiter

### Document II : Résumé non technique



Z.I. Industriel de LONS  
B.P. 202  
64142 BILLERE CEDEX  
Téléphone : 05.59.72.43.00  
Télécopie : 05.59.72.43.60




36 rue des Etats Généraux  
78000 VERSAILLES  
Tél. +33 (0)1 77 71 03 00  
Fax +33 (0)1 77 71 03 09



Le Voltaire  
1 place des degrés  
92059 Paris La Défense cedex  
Tel : 01 41 20 10 00  
Fax : 01 41 20 10 10


Rév.	Date	Rédacteur	Modifications
0	06/2013	S.FOURNANTY- Apave Consultante Environnement et Maîtrise des risques	Version initiale
1	07/2013	S.FOURNANTY- Apave Consultante Environnement et Maîtrise des risques	Prise en compte des remarques de Sépoc et de COFELY
2	09/2013	S.FOURNANTY- Apave Consultante Environnement et Maîtrise des risques	Prise en compte des remarques de l'administration



	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 3
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

<b>SOMMAIRE</b>
-----------------

<b>CHAPITRE 1</b>	<b>OBJET DE LA DEMANDE .....</b>	<b>5</b>
<b>CHAPITRE 2</b>	<b>LOCALISATION DU SITE.....</b>	<b>7</b>
<b>CHAPITRE 3</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
3.1	ORGANISATION GENERALE DU SITE .....	8
3.2	PRESENTATION DES ACTIVITES ET FONCTIONNEMENT DU SITE .....	9
<b>CHAPITRE 4</b>	<b>SYNTHESES DES RAISONS DU CHOIX DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
<b>CHAPITRE 5</b>	<b>ETAT INITIAL DU SITE ET MESURES DE MAITRISES DES IMPACTS DU PROJET</b>	<b>13</b>
5.1	SOUS-SOL.....	13
5.2	EAUX SOUTERRAINES .....	15
5.3	CONSOMMATIONS EN EAUX.....	16
5.4	EAUX SUPERFICIELLES .....	16
5.5	QUALITE DE L'AIR .....	18
5.6	IMPACTS SANITAIRES.....	20
5.7	BRUIT.....	21
5.8	DECHETS .....	22
5.9	ODEURS .....	23
5.10	ENERGIE .....	24
5.11	IMPACTS SUR LE CLIMAT .....	24
5.12	PATRIMOINE CULTUREL, HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE .....	25
5.13	FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS .....	26
5.14	PAYSAGE .....	27
5.15	TRAFIC ROUTIER.....	27
<b>CHAPITRE 6</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>28</b>

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 4
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

<b>Liste des figures</b>
--------------------------


Figure 1 : Implantation du projet .....7

Figure 2 : Organisation générale du site BIOLACQ ENERGIES .....8

Figure 3 : Schéma de principe de la cogénération à partir de biomasse .....9

Figure 4 : Bilan énergie et matière simplifié de la centrale de cogénération biomasse.....10

Figure 5 : Schéma général de fonctionnement de la chaudière .....11

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 5
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## CHAPITRE 1 OBJET DE LA DEMANDE

La CRE (Commission de Régulation de l'Energie) a publié le 28 juillet 2010, le quatrième appel d'offres portant sur des installations de production d'électricité à partir de biomasse. Cet appel d'offres portait sur une puissance supplémentaire maximale installée de 200 MW<sub>e</sub> à partir de biomasse.

BIOLACQ ENERGIES, filiale détenue à 100% par COFELY (GDF SUEZ ENERGIE SERVICES), a développé un projet de cogénération biomasse dans les Pyrénées Atlantiques (64), sur la commune de LACQ répondant aux critères de l'appel d'offre CRE IV.

Ce projet a été retenu et BIOLACQ ENERGIES a été autorisée par arrêté du 29 février 2012 à exploiter une installation de production électrique utilisant de la biomasse à partir de turbo-alternateur, d'une puissance électrique de 19 MW (cf. annexe 1).

BIOLACQ ENERGIES exploitera l'installation pour une durée minimale de 20 ans. La centrale de cogénération biomasse devrait entrer en service en 2015.

Le projet de centrale de cogénération biomasse BIOLACQ ENERGIES retenu permettra :


- de produire de l'électricité revendue sur le réseau géré par ERDF dans le cadre de l'appel d'offres de la CRE,
- de produire de la vapeur pour les besoins des industriels de la plate-forme et de réduire ainsi les émissions de CO<sub>2</sub> résultant de la combustion de gaz naturel des chaudières de SOBEGI existantes.

Les nouvelles installations comprendront :

- une zone de déchargement de la biomasse préparée,
- deux silos de stockage de la biomasse d'environ 4 000 m<sup>3</sup> chacun,
- des installations de manutention de la biomasse : le déchargement, le criblage, le déferrailage et le convoyage du combustible,
- une chaudière biomasse produisant 66 t/h de vapeur surchauffée,
- deux turbines permettant de produire une puissance de 19 MW électrique,
- un système de condensation à l'échappement de la turbine à condensation.

Ces installations permettront :

- Une valorisation de la biomasse par combustion en conformité avec la réglementation en vigueur et notamment :
  - Code de l'environnement, livre V, titre I du 19/07/76 régissant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et sa partie réglementaire,
  - Arrêté du 23/07/2010 relatif aux chaudières présentes dans les installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW autorisées ou modifiées à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2010.
- Une valorisation optimale de l'énergie :
  - Valorisation de l'énergie libérée lors de la combustion de la biomasse sous forme de vapeur et d'électricité.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 6
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Les installations projetées sont visées par la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sous le régime de l'autorisation (installations de combustion de puissance totale comprise entre 50 à 100 MW). La durée de fonctionnement annuelle de la centrale de cogénération biomasse sera supérieure à 8 200 heures par an.

Le présent dossier constitue le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter de la centrale de cogénération biomasse de BIOLACQ ENERGIES qui sera implantée sur le site de la plate-forme INDUSLACQ sur la commune de Lacq.

Le présent dossier de demande a pour objet de solliciter, auprès de Monsieur le Préfet des Pyrénées Atlantiques, l'autorisation d'exploiter l'ensemble des installations présentes sur le site d'implantation de la centrale de cogénération biomasse.

## CHAPITRE 2 LOCALISATION DU SITE

La centrale de cogénération biomasse BIOLACQ ENERGIES sera implantée :

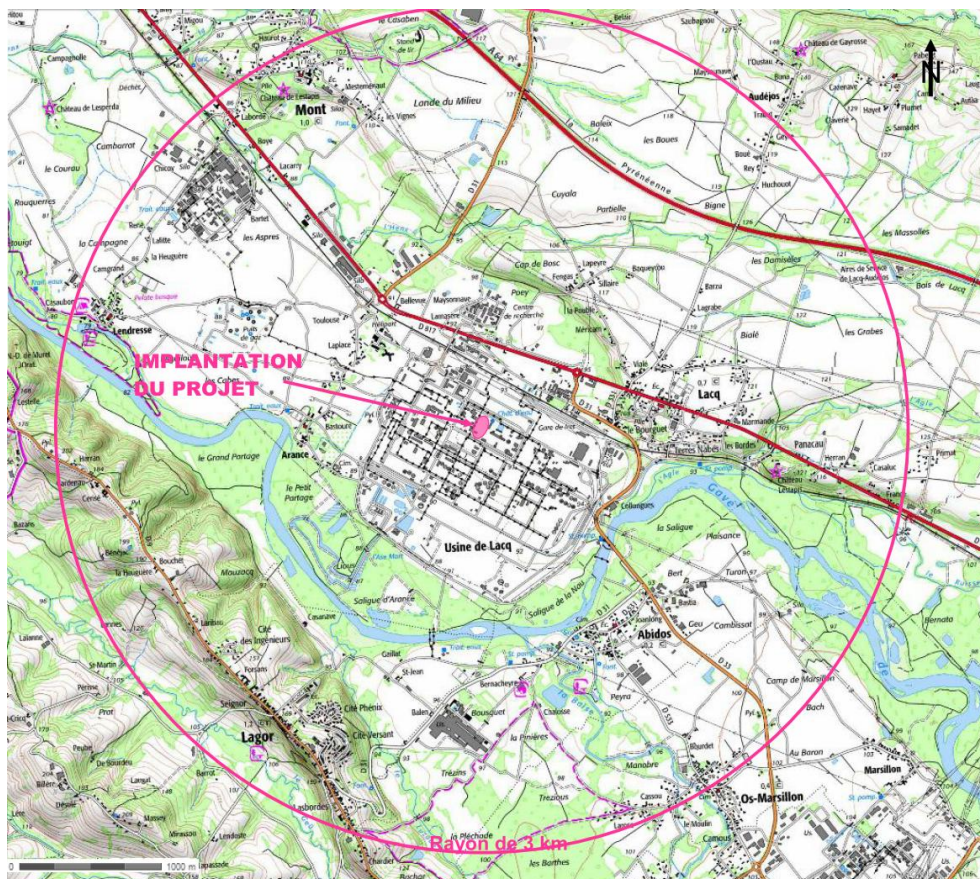
- dans la région Aquitaine ;
- dans le département des Pyrénées-Atlantiques (64) ;
- sur la commune de LACQ, à 25 km au Nord-Ouest de PAU ;

La centrale de cogénération biomasse sera implantée au sein de la plateforme pétrochimique INDUSLACQ (Pyrénées Atlantiques, 64), qui s'étend sur près de 200 ha entre les bourgs de LACQ, ARANCE et ABIDOS, à une vingtaine de kilomètres au nord-ouest de PAU.

Cette localisation, au plus près des industries consommatrices de vapeur, permettra à BIOLACQ ENERGIES de fournir de la vapeur à SOBEGI, pour des utilisateurs finaux de la plate-forme.

Les installations constituant la centrale de cogénération biomasse seront implantées sur le lot n°85 situé au Nord de la plateforme, sur un terrain acheté à SOBEGI.

On accède au site de Lacq par l'Autoroute A64 (échangeur n°9 ARTIX) puis en empruntant la route départementale n°817. L'emprise foncière globale du site est d'environ 1,2 ha.



**Figure 1 : Implantation du projet**



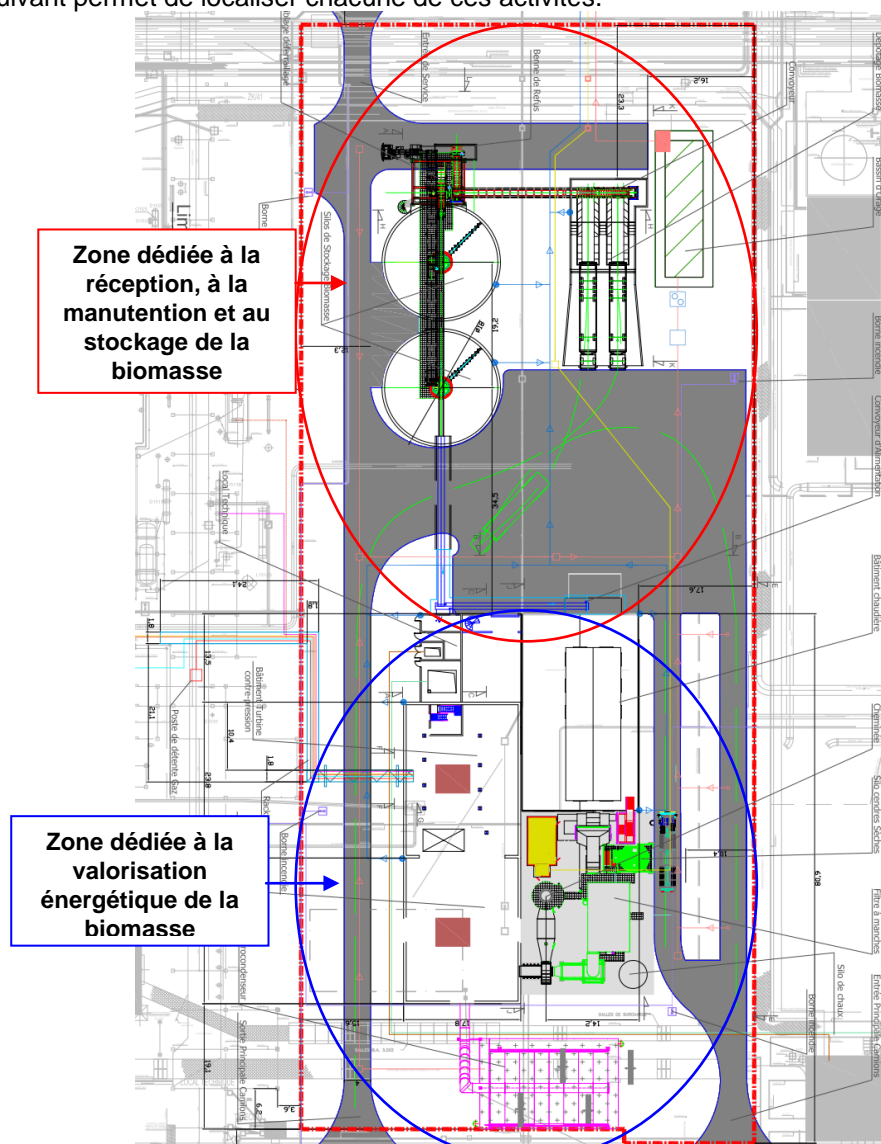
## CHAPITRE 3 PRESENTATION DU PROJET

### 3.1 ORGANISATION GENERALE DU SITE

Comme le souligne la figure ci-après, **le site** sur lequel sera implantée la centrale de cogénération biomasse se décomposera en deux parties distinctes :


- une première partie comprenant toute l'activité liée à la réception, à la manutention dont criblage, et déferrailage, et au stockage de la biomasse. Cette zone sera équipée d'une fosse de déchargement, de convoyeurs, d'équipements de criblage-déferrailage et de deux silos de stockage ;
- une seconde partie comprenant l'activité liée à la valorisation énergétique. Cette zone accueillera la chaudière, la turbine, les équipements de traitement des fumées ainsi que les locaux techniques.

Le plan suivant permet de localiser chacune de ces activités.



**Figure 2 : Organisation générale du site BIOLACQ ENERGIES**



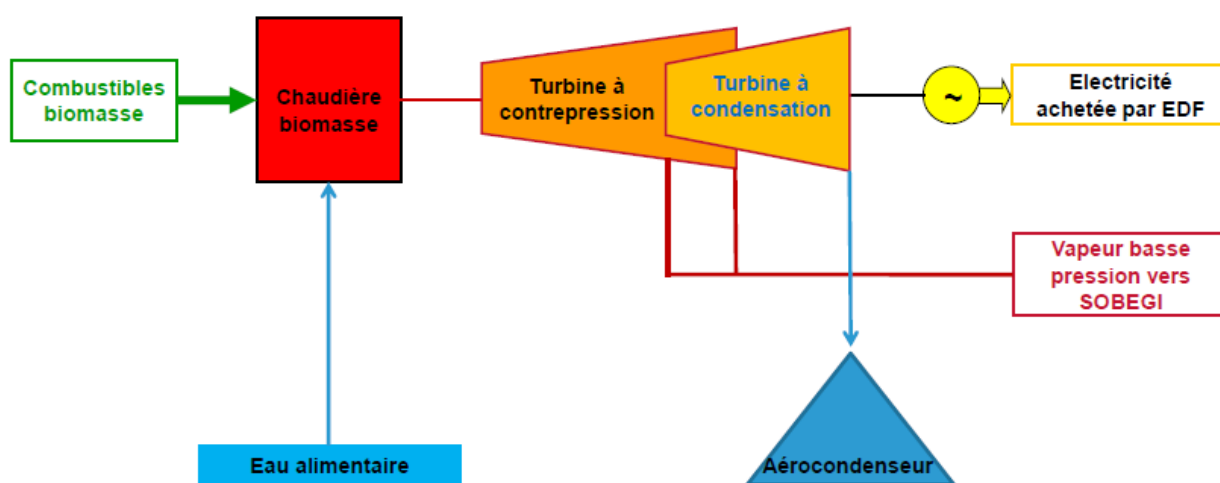
	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 9
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

### 3.2 PRESENTATION DES ACTIVITES ET FONCTIONNEMENT DU SITE

La centrale de cogénération biomasse a pour objet la production conjointe de vapeur basse pression et d'électricité.

La technique de valorisation projetée consiste en :


- la combustion de biomasse dans une chaudière industrielle à tubes d'eau qui produira de la vapeur haute pression et haute température ;
- la détente de la vapeur haute pression dans deux groupes turbo-alternateur, permettant la production de vapeur basse pression et la génération d'électricité.



**Figure 3 : Schéma de principe de la cogénération à partir de biomasse**

Le fonctionnement de la centrale de cogénération biomasse s'articulera autour des blocs fonctionnels suivants :

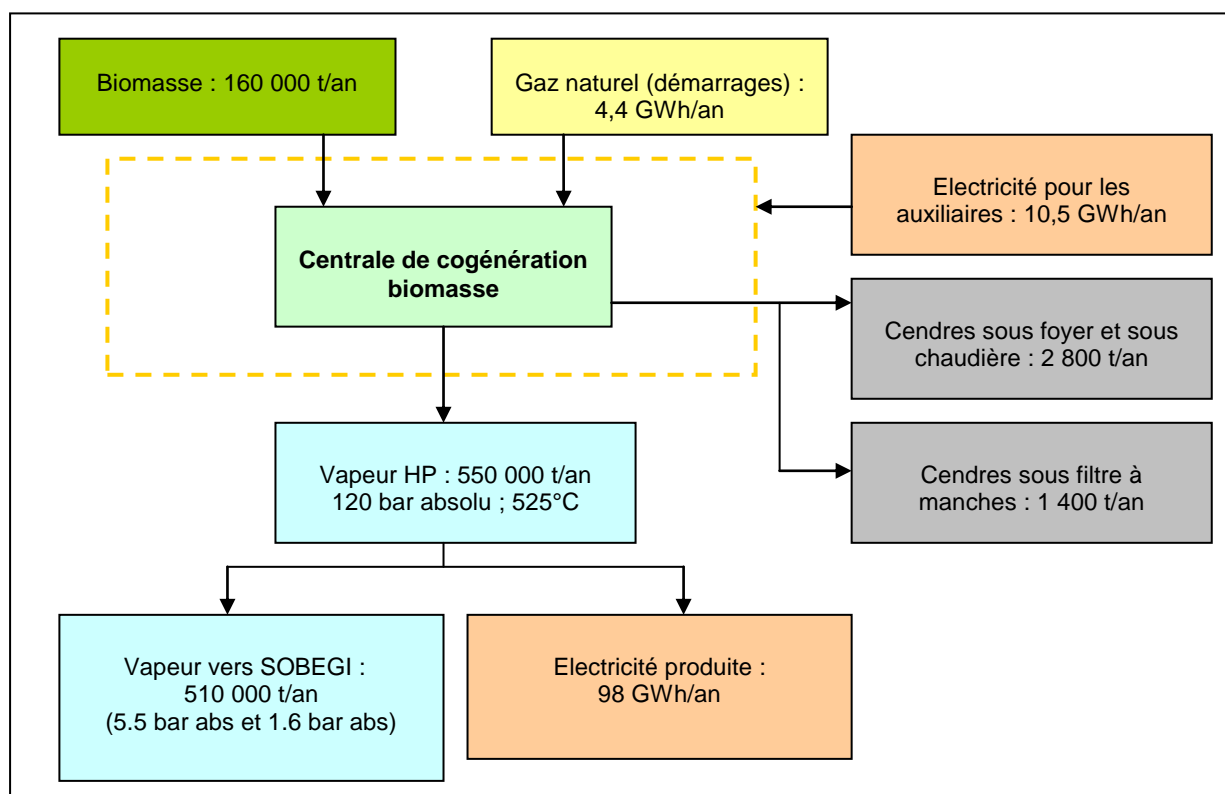
1. Réception et double pesée des camions acheminant la biomasse (hors site de la centrale de cogénération biomasse, utilisation des installations INDUSLACQ à l'entrée du lotissement)
2. Déchargement des camions
3. Reprise de la biomasse depuis la trémie de déchargement
4. Criblage et déferrailage de la biomasse
5. Transfert et stockage en silos
6. Extraction des silos et transport de la biomasse vers la chaudière
7. Combustion de la biomasse dans la chaudière
8. Traitement des fumées de combustion
9. Récupération des cendres
10. Admission de la vapeur en turbine et détente de la vapeur dans les deux turbines
11. Condensation de la vapeur à l'échappement de la turbine à condensation

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 10
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Chacune de ces étapes est détaillée dans les chapitres suivants.

D'une puissance combustible de 56 MW, la centrale de cogénération biomasse permettra de fournir 66 tonnes/heure de vapeur à 5.5 bar abs et 1.6 bar abs. Cette vapeur sera valorisée auprès d'industriels de la plateforme via les installations SOBEGI. Les turbines de la centrale permettront, quant à elle, de produire au maximum 19 MW électriques selon les niveaux de consommation des industriels de la plateforme.

Le schéma suivant présente les entrées et sorties liées au fonctionnement (à pleine charge) de la centrale de cogénération.




**Figure 4 : Bilan énergie et matière simplifié de la centrale de cogénération biomasse**

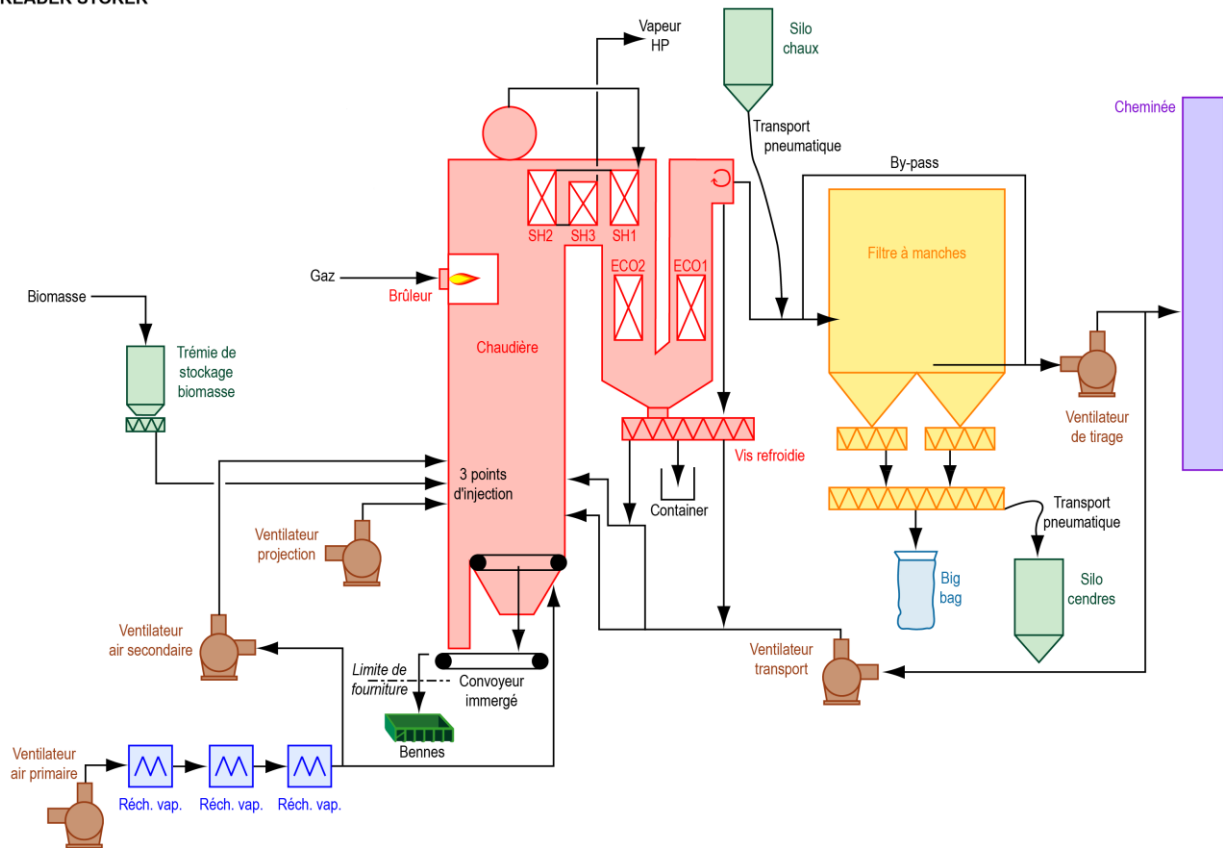
La technologie de la chaudière est de type spreader stoker. La combustion de la biomasse sera réalisée dans une chaudière industrielle à tubes d'eau qui produira de la vapeur haute pression et haute température.

Une chaudière à combustion se compose schématiquement :

- d'un foyer servant à convertir l'énergie potentielle contenue dans le combustible (pouvoir calorifique) en gaz chauds ;
- d'échangeurs utilisés principalement pour transférer l'énergie contenue dans les gaz produits, à un fluide utilisable dans un cycle thermodynamique. Dans le cas présent, le fluide utilisé sera de l'eau.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 11
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

**SPREADER STOKER**




**Figure 5 : Schéma général de fonctionnement de la chaudière**

BIOLACQ Energies mettra en œuvre les moyens dont il dispose afin d'assurer les fonctions suivantes :

- La supervision de la conduite de la centrale depuis la salle de contrôle existante : 24 h/24 et 7 jours/7
- La gestion du combustible et l'évacuation des cendres et autres sous-produits
- La maintenance

Un arrêt technique annuel de 15 jours est par ailleurs prévu. La disponibilité annuelle de la centrale de cogénération biomasse sera d'environ 8 200 h/an.

Des emplois seront créés indirectement car l'implantation de la centrale de cogénération biomasse s'accompagnera de la création d'une plateforme « tampon » de stockage de bois (située à proximité de LACQ). Cette plateforme permettra d'homogénéiser la qualité de l'approvisionnement en bois de la centrale de cogénération biomasse. 10 personnes seront employées sur cette plateforme.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 12
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## CHAPITRE 4 SYNTHES DES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Le projet de cogénération biomasse de BIOLACQ ENERGIES dans le département des Pyrénées Atlantiques a été retenu en février 2012 parmi les 16 dossiers ayant répondu à l'appel d'offre CRE 4.

Ce projet permettra :

- de produire de l'électricité revendue sur le réseau géré par ERDF dans le cadre de l'appel d'offre de la CRE,
- de produire de la vapeur pour les besoins des industriels de la plate-forme via le réseau de vapeur de SOBEGI (fournisseur d'utilités de la plate-forme).


Différents types de combustibles sont prévus dans le cadre de ce projet. Ces différents combustibles sont éligibles à l'appel d'offre de la CRE.

Le projet permettra à l'échelle locale :

- une valorisation des co-produits de l'industrie du bois, des broyats issus de bois de récupération non traité, et de rémanents forestiers sous forme de vapeur et d'électricité.
- une production de vapeur à partir de la combustion de la biomasse qui permettra :
  - de produire également de l'électricité,
  - de se substituer à la consommation d'énergie fossile (gaz) des chaudières SOBEGI existantes.

Le projet a été conçu de manière à limiter son impact sur l'environnement local. Cette volonté transparaît notamment au travers :

- du respect du Code de l'Environnement
- du respect des prescriptions de l'arrêté du 23 juillet 2010 relatif aux chaudières présentes dans les installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth
- d'une implantation sur le site de la plate-forme INDUSLACQ permettant :
  - une limitation de l'emprise foncière (aucune emprise sur des milieux naturels),
  - une limitation des pertes pour l'acheminement de la vapeur vers les utilisateurs finaux.
- d'un objectif de maîtrise des effluents et résidus de traitement lié à son fonctionnement,
- d'une volonté affichée d'intégration architecturale et paysagère dans son environnement.
- l'adéquation du projet avec le Grenelle de l'environnement qui a pour objectif de porter à 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie en 2020

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 13
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## CHAPITRE 5 ETAT INITIAL DU SITE ET MESURES DE MAITRISES DES IMPACTS DU PROJET

### 5.1 SOUS-SOL

#### Etat initial :


Deux diagnostics de sol réalisés par Antea Group en 2009 (par TEPF) et en 2013 (par SOBEGI).

Les diagnostics des sols ont montrés :

- Un impact par les hydrocarbures avec une zone localement plus impactée (P7-P17). Les teneurs en hydrocarbures totaux les plus élevées (secteur le plus impacté), correspondent à des échantillons prélevés en profondeur.
- Lors des investigations (période « hautes eaux »), la nappe a été rencontrée vers 2,2 m de profondeur en cours de sondage. Ainsi, les observations de terrain laissent supposer que la zone impactée ne se limite pas à la seule zone non saturée.
- En ce qui concerne la répartition des fractions carbonées, une forte majorité de ces hydrocarbures correspond aux fractions C12-C21 (gazoles fiouls généralement) avec une part de produits volatils non négligeable. En outre, les analyses TPH réalisées ont montré la prédominance des formes aliphatiques par rapport aux formes aromatiques ;
- La présence dans les sols, de traces d'HAP, avec un maximum de 46 mg/kg sur le sondage C11 (0-0,5 m) ;
- Des traces en BTEX principalement localisées au droit de deux sondages P7 et P11 avec une concentration maximale de 110 mg/kg (P7 0,5-1,5m) ;
- Pour les métaux, une majorité de teneurs inférieures ou similaires au bruit de fond géochimique local avec quelques anomalies ponctuelles au niveau des remblais de surface, concernant majoritairement le mercure. Les anomalies métaux concernent de façon préférentielle les échantillons prélevés en surface (remblais) ;
- Un faible potentiel de mobilisation des métaux (lixiviation) dans les sols.

**Au regard des anomalies constatées, un plan de gestion des terres polluées ainsi qu'une Analyse des Risques Résiduels prédictive sont proposés en annexe 25.**

**Une synthèse des mesures prévues pendant la phase travaux est présentée au chapitre 14 « Mesures de protection de l'environnement pendant la phase travaux » de l'étude d'impacts.**

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 14
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

### **Mesures de maitrises des impacts du projet :**

Afin de préparer la parcelle aux opérations de génie civil et pour des raisons uniquement géotechniques, SOBEGI prévoit les travaux préalables suivants :

- Excavation et élimination, hors site, des sols au droit de la zone source de pollution par les hydrocarbures (secteur P7, P17, P11) identifiée au travers des diagnostics de sol. La zone concernée sera excavée jusqu'à la nappe soit environ 2,5 m de profondeur sur une surface de 350 m<sup>2</sup> environ.
- Un apport de remblai sera ensuite réalisé : matériaux inertes et/ou matériaux traités issus de l'installation de traitement des terres implantée sur la plateforme industrielle de Lacq.
- Terrassements sur l'ensemble du site pour la préparation avant pose des revêtements de surface (0,75 m sous bâtiment et installation industrielle extérieure et 0,60 m sous voirie). Un apport de remblai sain sera ensuite effectué y compris au droit des zones non terrassées (apport de matériaux de carrière sains).

L'ensemble de ces travaux préalables à l'aménagement engendrera l'enlèvement des sols de surface voir de profondeur et donc de la plupart des anomalies identifiées dans les sols à ce jour (Cf. Plan de gestion en Annexe 25 du présent dossier).

A l'issue de ces travaux préliminaires, la totalité du site sera couvert soit par de l'enrobé, soit par des dalles béton ou des empierrements.


A l'issu de ces travaux préalables décrits précédemment, il n'est pas identifié de scénario d'exposition (Cf. Plan de gestion en Annexe 25 du présent dossier).

Il ne semble donc pas nécessaire d'envisager de mesures de gestion complémentaires au sens de la circulaire de février 2007 sous réserve :

- De vérifier et valider la bonne application des travaux préalables considérés comme réalisés dans le présent plan de gestion.
- De vérifier et valider la qualité des remblais apportés pour le remblaiement des zones terrassées.

Une Analyse des Risques Résiduels Prédicative a également été menée en Annexe 25. Elle vise à démontrer l'acceptabilité du risque (pour les populations) entre l'état du sous-sol et l'usage envisagé du site étudié. L'évaluation montre, après mise en œuvre du plan de gestion proposé :

- Un niveau de risque inférieur aux critères sanitaires en vigueur, pour les risques toxiques: QD < 1,
- Un niveau de risque inférieur aux critères sanitaires en vigueur pour les risques cancérigènes (excès de risque individuel) : ERI < 1.10<sup>-5</sup>.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 15
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## 5.2 EAUX SOUTERRAINES

### Etat initial :

Le secteur sur lequel est implanté le complexe industriel de LACQ est très pauvre en potentialité aquifère.

Deux nappes sont principalement présentes dans les sols au niveau de la région. Il s'agit :

- d'une nappe superficielle (Code SIE : FRFG030) présente dans les terrasses alluviales récentes et étant localement aquifère.
- d'une nappe captive plus profonde (Code SIE : FRFG044), située dans les molasses de l'Eocène au Miocène à une profondeur moyenne de 50 mètres.

La nappe superficielle est vulnérable de part l'absence de couverture imperméable, sa faible profondeur et la perméabilité élevée des matériaux qui la contiennent. Au sein du complexe industriel ainsi qu'en aval direct, jusqu'au Gave de PAU un réseau important de piézomètres permettent de vérifier le niveau de la nappe ainsi que la qualité des eaux phréatiques.

Les dernières analyses de mars et avril 2013 mettent en évidence :

- la présence d'hydrocarbures en amont et en aval de la parcelle avec des teneurs plus élevées à l'amont en avril 2013 et à l'aval en mars 2013. Les fractions volatiles sont observées en amont,
- des concentrations en BTEX systématiquement inférieures aux limites de quantification du laboratoire en aval et en amont;
- des traces d'HAP (dont du naphthalène) sur l'ensemble des piézomètres,
- des traces globalement réduites en métaux (As, Ni, Pb, Cr, Cu).

Ces résultats montrent que l'amont hydraulique est impacté essentiellement par des hydrocarbures mais que la qualité des eaux souterraines à l'aval de la parcelle ne témoigne pas d'un impact significatif.

Dans un rayon de trois kilomètres autour de la plateforme de Lacq, 6 captages d'eaux sont recensés.

Cependant, aucun captage AEP n'est compris dans un rayon de 3 km autour de la plateforme.

Des captages AEP captant les eaux de la nappe alluviale se situent en amont hydraulique de la plateforme et ne présentent donc pas de vulnérabilité vis-à-vis d'une pollution potentielle des installations de la plateforme. En aval hydraulique de la plateforme, le premier captage AEP référencé par le BRGM est une source exploitée au lieu-dit du Baran, sur la commune de Castener située à environ 7 km de la plateforme.

### Mesures de maitrises des impacts du projet :


Des mesures de prévention seront prises pour limiter tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines :

- Le sol des bâtiments, constitué d'une dalle béton et d'un réseau de caniveau, permettant de collecter et contenir d'éventuels écoulements de fluide,
- Les produits liquides seront stockés sur rétentions dimensionnées selon la réglementation en vigueur.
- Les produits récupérés en cas d'accident seront repris et traités par une entreprise agréée.

Pendant la période des travaux, une surveillance de la nappe sera organisée en fonction de ceux-ci. Il sera également fait en sorte que la pollution des sols ne soit pas mobilisée par les travaux.

Si des eaux venaient à être rabattues, elles seront évacuées sur la station d'épuration industrielle de la plateforme INDUSLACQ, via le réseau de conduites d'égouts existant et sous réserve de leur traitabilité et de leur acceptation par le gestionnaire par le biais d'une convention.



	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 16
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

### 5.3 CONSOMMATIONS EN EAUX

#### Alimentation et consommation en eau :

Qualité d'eau	Alimentation en eau	Utilisation de l'eau	Quantité d'eau consommée
<b>Eau de ville</b>	Réseau public de distribution d'eau potable	Rince-œil et douche de sécurité	négligeable
<b>Eau industrielle</b>	SOBEGI	Refroidissement des purges et cendres	7 000 m <sup>3</sup> / an
		Lavage des sols	80 m <sup>3</sup> / an
<b>Eau déminéralisée</b>	SOBEGI	Alimentation chaudière et compensation des purges chaudière	5 500 m <sup>3</sup> / an  Cette consommation se substituera à celle actuelle des équipements de production de vapeur existants de SOBEGI.
<b>Eau incendie</b>	SOBEGI	Poteaux incendie, RIA, arrosage sécurité	/

L'eau de refroidissement des équipements sera quant à elle produite par des aéroréfrigérants implantés sur le toit du bâtiment turbine. Le refroidissement fonctionnera en circuit fermé (eau glycolée).

#### Limitation des consommations d'eau :

L'eau de refroidissement des équipements sera produite par des aéroréfrigérants implantés sur le toit du bâtiment turbines. Le refroidissement fonctionnera en circuit fermé (eau glycolée) afin de réduire autant que possible les consommations d'eau et éviter les risques sanitaires liés à la légionellose.

Pour limiter la consommation d'eau de lavage, le nettoyage des sols se fera majoritairement avec des aspirateurs industriels et un lavage occasionnel à l'eau sera effectué.

Les purges chaudière seront réutilisées pour le refroidissement des cendres sous foyer, ce qui représente une économie de consommation d'eau jusqu'à 1 400 m<sup>3</sup>/an.

### 5.4 EAUX SUPERFICIELLES


#### Etat initial :

La plate-forme de Lacq se trouve dans l'une des anses formées par le Gave de Pau et qui contourne la plate-forme par le Sud. Le site de BIOLACQ ENERGIES s'insère donc dans le bassin versant du Gave de PAU du confluent de la Bayse au confluent du Lazouré (Code SIE : Q535).

On relève également la présence d'affluents du Gave de Pau à proximité de la plate-forme dont : l'Agle (Code SIE : Q5310610), la Bayse (Code SIE : Q53-0400), le Luzoué (Code SIE : Q5360500), le Géo (Code SIE : Q5400500), l'Henx (Code SIE : Q5410540).

La qualité des eaux concernant la zone d'étude est mesurée en divers points du réseau de l'Agence de l'eau ADOUR-GARONNE ; Les points de mesures de la qualité des eaux superficielles pour le Gave de Pau en amont et en aval de la plate-forme INDUSLACQ sont les suivants :

- station n° 05212000 : le Gave de Pau à Abidos ;
- station n° 05211000 : le Gave de Pau à Lendresse. Toutefois cette station n'est pas retenue car les données disponibles datent de 1992 ;
- station n° 05210000 : le Gave de Pau à Argagnon ;

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 17
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Le Luzoué et la Bayse se rejettent en aval de la station « le Gave de Pau à Abidos » et en amont du rejet de la plateforme. Ils peuvent donc également influencer la qualité du Gave de Pau. Leur qualité a donc également été analysée au niveau des stations suivantes :

- station n° 05211500 : le Luzoué à Lagor ;
- station n° 05211600 : la Bayse à Abidos.

Le tableau suivant retranscrit l'état de ces cours d'eau au niveau de ces 4 stations :

	<b>Ecologie</b>	<b>Chimique</b>
station n° 05212000 : le Gave de Pau à Abidos	Bon état en 2011	Mauvais en 2009
station n° 05210000 : le Gave de Pau à Argagnon	Bon état en 2011	Mauvais en 2009
station n° 05211500 : le Luzoué à Lagor	Moyen en 2011	NC
station n° 05211600 : la Bayse à Abidos	Moyen en 2011	NC

Pour le Gave de PAU, la station de mesure de débit la plus proche du site BIOLACQ ENERGIES est celle de BERENX (code station Q5501010), à 26 km à l'aval de LACQ.

Le débit moyen est de 82 m<sup>3</sup>/s. Le débit d'étiage de fréquence quinquennale est de 23 m<sup>3</sup>/s

Dans ce SDAGE, le Gave de Pau et ses affluents font partie de l'Unité Hydrographique de Référence (UHR) : « Les gaves ». Le tronçon du Gave de Pau concerné par la zone d'étude est retenu par le SDAGE comme zone verte (milieu remarquable proposé par les Saligues), et associé à des programmes de restauration, de protection et de gestion afin d'inventorier puis de protéger ces zones humides de tout projet d'aménagement. Ce tronçon était également repéré en 1996 comme axe migrateur prioritaire (« axe bleu ») pour la mise en œuvre des programmes de restauration des poissons grands migrateurs du bassin Adour Garonne.

### **Mesures de maitrises des impacts du projet :**

- **Collecte des eaux et mesures de maîtrise :**

L'activité du site BIOLACQ ENERGIES génèrera 3 types d'effluents liquides :


- les eaux usées industrielles (eaux de procédés, eaux de lavage des sols) ;
- les eaux usées pluviales de toiture ;
- les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées (voiries).

Ces 3 types d'effluents seront collectés par 2 réseaux séparatifs sur la parcelle BIOLACQ :

- réseau « Eaux usées Industrielles »;
- réseau « Eaux Pluviales de toiture » et réseau « Eaux Pluviales des surfaces imperméabilisées ».

**Les eaux usées industrielles** seront collectées dans le réseau « eaux usées industrielles » de la parcelle BIOLACQ, pour être recueilli, après régulation du pH et décantation et finalement traité par la STEB de la plate-forme INDUSLACQ. Le volume annuel rejeté est estimé à 11 140 m<sup>3</sup>

**Les eaux pluviales** collectées sur les voiries de la parcelle chemineront via le bassin de confinement étanche de 455 m<sup>3</sup>. Un déboureur déshuileur sera implanté en amont de ce bassin, afin de contenir les hydrocarbures éventuels provenant des poids lourds.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 18
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Le réseau « Eaux Pluviales de toiture » ainsi que le réseau « Eaux Pluviales des surfaces imperméabilisées » seront reliés aux réseaux de collecte des eaux pluviales de la plate-forme avec un point de rejet vers le milieu naturel en aval de la STEB. Le débit de rejet de pointe issu des surfaces de BIOLACQ ENERGIES pour une pluie décennale est de  $0,3 \text{ m}^3/\text{s}$  soit 0,37 % de la charge hydraulique, calculé pour un débit moyen annuel du Gave de Pau de ( $82 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Le rejet des eaux pluviales n'entraînera donc aucun impact significatif pour le Gave de Pau, que ce soit sur le plan hydraulique que sur le plan de sa qualité.

En cas de sinistre, **les eaux d'extinction incendie** seront collectées via le réseau d'eaux pluviales de voirie, et conduites vers le bassin de confinement étanche de  $455 \text{ m}^3$ . Les eaux resteront donc confinées à l'intérieur de la parcelle BIOLACQ. Les eaux d'extinction incendie seront reprises par une entreprise agréée, par pompage au niveau du bassin, si des analyses démontrent que celles-ci ne sont pas compatibles avec un rejet vers la plateforme INDUSLACQ.

- **Impact sur le fonctionnement de la STEB :**

Les eaux usées industrielles issues du fonctionnement de BIOLACQ ENERGIES, environ  $11\,000 \text{ m}^3$  par an, seront traitées par la station d'épuration biologique (STEB) de la plate-forme INDUSLACQ. La charge hydraulique de référence de la STEB est de  $10\,800 \text{ m}^3/\text{j}$ . Actuellement la STEB traite un débit moyen d'effluents de  $8\,000 \text{ m}^3/\text{j}$ .

En termes de charges polluantes, la charge de référence de la STEB est de  $10 \text{ t/j}$  de DCO. La charge organique moyenne traitée est actuellement de  $8 \text{ t/j}$ . La charge de référence n'est donc pas atteinte.

La STEB de la plate-forme INDUSLACQ est donc à même de traiter les rejets d'eaux industrielles de BIOLACQ ENERGIES, car ceux-ci représentent moins de 0,25 % de la capacité maxi de la STEB et celle-ci n'est pas saturée.

## 5.5 QUALITE DE L'AIR

### Etat initial :

AIRAQ est l'association agréée pour la surveillance de la Qualité de l'Air en Aquitaine. Sur la zone industrielle de LACQ, l'association dispose de 6 stations implantées à ABOS, LACQ, LABASTIDE-CEZERACQ, LAGOR, MASLACQ et MOURENX-BOURG.

- **Mesures de SO<sub>2</sub> sur la zone industrielle de LACQ :**

Les concentrations en dioxyde de soufre ont diminué de 50 % par rapport à 2002. L'objectif de qualité ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) est respecté sur l'ensemble des stations (source « Bilan des données 2011 » AIRAQ cf. Annexe 9). La concentration moyenne annuelle en SO<sub>2</sub> sur la station de Lacq est retenue pour l'évaluation du bruit de fond dans l'évaluation des risques sanitaire présentée en Annexe 13, soit  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- **Mesures de NO<sub>2</sub> sur la zone industrielle de LACQ :**

Pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), les concentrations relevées sont plus faibles que celles des grandes agglomérations. Le bilan des mesures effectuées en 2011 sur la zone industrielle de LACQ montre que toutes les normes relatives au NO<sub>2</sub> ont été respectées.


La concentration moyenne annuelle en NO<sub>2</sub> sur la station de Lacq sera retenue pour l'évaluation du bruit de fond dans l'évaluation des risques sanitaire présentée en Annexe 13, soit  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- **Mesures de l'ozone et des particules en suspension sur la zone industrielle de LACQ :**

Le bilan des mesures effectuées en 2011 sur la zone industrielle de LACQ montre que toutes les normes relatives à l'O<sub>3</sub> et aux PM<sub>10</sub> ont été respectées.

La concentration moyenne annuelle en particules en suspension sur la station de Labastide Cézeracq sera retenue pour l'évaluation du bruit de fond dans l'évaluation des risques sanitaire présentée en Annexe 13, soit  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- **Mesures de BTEX sur la zone industrielle de LACQ :**

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 19
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Le bilan des mesures effectuées en 2011 sur la zone industrielle de LACQ montre que toutes les normes relatives ont été respectées. Les concentrations observées sur les 6 stations du bassin de Lacq en 2012 sont du même ordre de grandeur qu'en 2011.

La concentration moyenne annuelle en benzène sur la station de Lacq est retenue pour l'évaluation du bruit de fond dans l'évaluation des risques sanitaire présentée en Annexe 13, soit 1,05 µg/m<sup>3</sup>.

La concentration moyenne annuelle en toluène sur la station de Lacq est retenue pour l'évaluation du bruit de fond dans l'évaluation des risques sanitaire présentée en Annexe 13, soit 2,28 µg/m<sup>3</sup>.

### **Mesures de maitrises des impacts du projet :**

Les principaux rejets atmosphériques susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air seront les suivants :

- les rejets de combustion de la centrale de cogénération biomasse ;
- les poussières issues de la manutention de la biomasse ;
- les émissions diffuses dues à la circulation des véhicules (poids lourds, véhicules légers) et des engins.

La chaudière biomasse qui sera installée dans le cadre du projet BIOLACQ aura une puissance de 56 MW. Son fonctionnement est encadré par l'Arrêté du 23 juillet 2010 relatif aux chaudières présentes dans les installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth autorisées ou modifiées à compter du 1er novembre 2010. Les valeurs d'émissions réglementaires figurant dans cet arrêté sont compatibles avec les niveaux présentés dans les MTD des grandes installations de combustion (Cf. Chapitre 10). Les installations projetées respecteront ces valeurs d'émissions réglementaires.


Les mesures et contrôle des rejets seront effectués de façon à répondre aux exigences de l'arrêté du 23 juillet 2010 article 6 paragraphe II et article 8.

Les paramètres mesurés en continu en cheminée sont : O<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, poussières, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, débit, et température.

La combustion de biomasse sur une grille rotative de foyer à projection, permet d'obtenir des rendements élevés avec des niveaux d'émissions atmosphériques faibles ; ce procédé fait partie de ceux de plus en plus appliqués pour des combustibles homogènes (qualité et caractéristiques physiques) telle que la biomasse en plaquettes.

Cette technologie de combustion est d'ailleurs recommandée comme « meilleure technique disponible » dans les documents de référence pour la biomasse (Cf. Chapitre 10).

BIOLACQ ENERGIES s'engage, avec l'utilisation de cette technologie, à respecter les valeurs réglementaires précédemment mentionnées.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 20
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

D'autre part les moyens de maîtrise prévus sont listés dans le tableau ci-après.


<b>Cheminée de la chaudière : émissions de poussières liées à la combustion de la biomasse</b>	Dépoussiérage par filtre à manches.
<b>Cheminée de la chaudière : émissions de HCl liées à la combustion de la biomasse et de SO<sub>2</sub></b>	Un système d'injection de chaux est mis en place par sécurité car son utilisation dépendra de la teneur en Soufre et Chlore de la biomasse qu'il est difficile de maîtriser parfaitement sur toute la durée d'exploitation de la centrale quand bien même il s'agira toujours de biomasse conforme au plan d'approvisionnement. Les émissions de HCl et SO <sub>2</sub> seront donc traitées si besoin par neutralisation avec un système d'injection de chaux par voie sèche dans le conduit des fumées.
<b>Déchargement, stockage et manutention de la biomasse</b>	Biomasse sous forme de plaquettes ne générant que très peu de poussières de bois.  Biomasse stockée en silo, pas de stockage en extérieur ni de manutention par engin entre les silos et la chaudière.  Taux de fines (Ø maxi = 1 mm): < 5 % du poids total de la biomasse.  Humidité moyenne de la biomasse réceptionnée de 40% en moyenne limitant d'autant plus les envols.
<b>Convoyage de la biomasse</b>	L'ensemble des convoyeurs transportant la biomasse et situé en extérieur, sera capoté afin d'éviter tout envol de poussières.
<b>Circulation des véhicules et engins</b>	Emploi de véhicules de transport conformes aux normes européennes en vigueur.  Entretien et contrôle régulier des véhicules et engins.  Coupure systématique des moteurs dès lors qu'une attente prolongée s'avérera nécessaire.  Limitation de la vitesse de circulation au sein de l'établissement.  Application du plan de circulation élaborer en vue d'optimiser les trajets et d'éviter la multiplication des manœuvres.  Nettoyage régulier des voiries et autres surfaces imperméabilisées (balayage mécanique).

D'autre part, le calcul réglementaire de la hauteur de la cheminée donne une hauteur minimale réglementaire à 40 m ; BIOLACQ ENERGIES retiendra une hauteur de cheminée 5 mètres au dessus de la hauteur réglementaire, soit 45 mètres pour se caler aux hauteurs minimales des cheminées existantes des rejets de la plateforme INDUSLACQ et favoriser la dispersion.

## 5.6 IMPACTS SANITAIRES

Une étude de dispersion des polluants à la cheminée a été réalisée en Annexe 13 du présent dossier.

Il en ressort qu'en l'état actuel des connaissances sur les effets toxicologiques des polluants émis dans l'environnement et des méthodologies d'évaluation des risques sanitaires, l'impact lié aux émissions futures de BIOLACQ ENERGIES sur la santé des populations n'est pas préoccupant et il n'est pas nécessaire de mettre en place des mesures de gestion particulières (référence : guide INERIS 2011).

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 21
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## 5.7 BRUIT

### Etat initial :

Indépendamment des activités liées à la centrale de cogénération biomasse BIOLACQ ENERGIES, plusieurs éléments sont susceptibles d'influencer les niveaux sonores aux alentours du site :

- Circulation routière sur les routes environnantes (route D817 au Nord et D31 à l'Est) ;
- Activité des industriels de la plate-forme ;
- Activité des entreprises voisines de la plate-forme ;
- Bruits naturels (oiseaux, vent, feuillage...).

Les intérêts locaux que devra préserver le site de BIOLACQ ENERGIES vis-à-vis des émissions sonores sont les intérêts humains représentés par les Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

- ZER 1 (ou point de mesure n°1) : à l'Ouest de la plate-forme, au niveau des premières habitations du bourg d'ARANCE;
- ZER 2 (ou point de mesure n°2) : au Sud de la plate-forme, au niveau des premières habitations du bourg d'ABIDOS;
- ZER 3 (ou point de mesure n°3) : au Nord de la plate-forme, au niveau des premières habitations du bourg de LACQ.

### Mesures de maitrises des impacts du projet :

Les émissions sonores en provenance du site BIOLACQ ENERGIES seront liées :


- au fonctionnement du groupe turbo-alternateur (élément en rotation et équipement électrique) et de l'aérocondenseur ;
- à la présence de moteurs électriques ou thermiques sur certains équipements (pompes, compresseurs, ventilateurs, transporteurs, ...)
- à des chocs mécaniques ;
- à des passages de fluides ou de fumées (aspiration de l'air de combustion, chaudière, décolmatage du filtre à manches, soupapes du réseau vapeur, ventilations, cheminée...)
- à la circulation de camions.

Un certain nombre de mesures permettront de limiter l'impact sonore des installations de BIOLACQ ENERGIES :

- mise en place d'un silencieux sur la grille d'aspiration des compresseurs ;
- mise en œuvre du groupe turbo-alternateur dans un bâtiment dédié ;
- capotage du ventilateur de tirage ;
- installation d'un bardage acoustique double peau pour le bâtiment accueillant la chaudière avec des portes acoustiques ;
- implantation de porte acoustique au niveau des bâtiments « groupe turbo-alternateur » et compresseurs.

Les futurs niveaux d'émissions sonores ont été modélisés à partir d'un modèle de calcul 3D prenant en compte différents paramètres influant sur la propagation acoustique. L'étude d'impact acoustique prévisionnelle complète est jointe en annexe 12.



	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 22
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Les résultats de modélisations montrent qu'en période diurne comme en période nocturne :

- Les émergences prévisionnelles obtenues en Zones à Emergences Réglementée sont conformes aux exigences réglementaires.
- Le niveau prévisionnel obtenu en limite de propriété est conforme au niveau maximal admissible.

Globalement la modélisation réalisée montre que le projet n'engendre pas de potentiel de nuisance pour les zones habitées (ZER) les plus proches.

## 5.8 DECHETS

Les différents déchets générés par le site de BIOLACQ ENERGIES seront :

- les cendres de combustion (cendres volantes, cendres sous foyer et sous chaudière) ;
- les déchets produits par les opérations de maintenance (néons, tubes fluorescents, boues séparateurs d'hydrocarbures, huiles usagées et graisses souillées, chiffons souillés) ;
- les refus métalliques de la biomasse (déferraillage et criblage) ;
- des Déchets Industriels Banals (DIB) ainsi que des emballages cartons/papiers.

**Les déchets générés par le site BIOLACQ ENERGIES seront gérés et éliminés conformément aux prescriptions du Code de l'Environnement (articles R 541-29 à R 541-75).**

BIOLACQ ENERGIES prendra toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets, en :

- limitant à la source la quantité et la toxicité des déchets générés (adoption de technologies propres) ;
- triant dans la mesure du possible les déchets recyclables. Le tri sélectif concernera :
  - s'assurant du traitement ou du pré-traitement de ses déchets, notamment par voies physico-chimique, biologique ou thermique ;
  - assurant les meilleures conditions de stockage possible aux déchets ultimes.

Les mouvements de déchets seront inscrits dans un registre donnant toutes les indications sur la nature, la quantité et la destination finale des produits ; les pièces justificatives (bordereaux de suivi des déchets) seront versées au registre.

### Les cendres


La production de cendres sous foyer et sous chaudière est estimée à 2 800 tonnes/an (cendres humides). Elles sont stockées dans un box de 45 m<sup>3</sup> extérieur mais couvert par un auvent sur une zone étanche. Les eaux de ruissellement seront récupérées.

La récupération des cendres volantes (au niveau du filtre à manches) est estimée à 1 400 tonnes/an. Le stockage de cendres volantes sera dimensionné pour une semaine de fonctionnement, soit environ 45 tonnes. Ce stockage sera réalisé en silo de 125 m<sup>3</sup> entièrement confiné et alimenté par un système de transport complètement étanche.

### Valorisation des cendres sous foyer et sous chaudière

Conformément à l'article 21 de l'arrêté du 23 juillet 2010, les sous-produits issus de la combustion seront valorisés en tenant compte de leurs caractéristiques et des conditions du marché.



	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 23
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

Une étude sera menée conformément à la réglementation en vigueur pour un éventuel épandage en agriculture. La valorisation par épandage agricole ou sylvicole sera recherchée prioritairement avec les objectifs suivants :

- Passage d'un statut déchet à un statut produit,
- Incorporation des cendres dans la fabrication de compost
- Maintien de la fertilité des sols,
- Bouclage du cycle matière,
- Lutter contre l'appauvrissement des sols.

La partie des cendres qui ne pourra pas être valorisée devra être envoyée après analyse vers une Installation de Stockage de Déchet Non Dangereux (ISDND).

D'autres filières de valorisation ou d'élimination pourront également être examinées pour ce projet :

- Incorporation des cendres dans la fabrication de béton
- Utilisation des cendres volantes pour la stabilisation des déchets dangereux dans les installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) (caractère pouzzolanique des cendres)
- Incorporation des cendres en technique routière (enrobés)

## 5.9 ODEURS

### **Etat initial :**


Le gaz de Lacq étant caractérisé par une forte teneur en soufre, la plate-forme pétrochimique a été depuis sa création en 1957 une source chronique d'odeurs soufrées, pouvant parfois être ressenties à plusieurs kilomètres sous le vent.

Depuis quelques années, l'exploitation de l'usine Abengoa est venue modifier la marque olfactive du bassin. La principale source d'odeurs est la fermentation, où les aldéhydes et les acides gras volatils présents présentent une signature olfactive particulière. Le séchage des drêches constitue une autre source d'odeurs distinctes, de type malté. Ces odeurs caractéristiques impactent en premier lieu le village d'Abidos.

Bien que notablement réduites par rapport au passé, des odeurs d'intensité variable provenant des activités industrielles continuent à marquer le paysage olfactif du site et de ses abords.

### **Mesures de maitrises des impacts du projet :**

Après l'installation de la nouvelle centrale de cogénération biomasse, le site de BIOLACQ ENERGIES ne sera à l'origine d'aucune typologie de polluants odorants. Il n'y a pas de problématique de gênes éventuellement occasionnées par les odeurs sur le voisinage.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 24
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## 5.10 ENERGIE

### Consommation :

Les énergies consommées sur le site BIOLACQ ENERGIES seront les suivantes :

- La biomasse pour la production de vapeur : 160 000 t par an.
- L'électricité, pour le fonctionnement des auxiliaires de la centrale 10,5 GWh par an.

Le gaz naturel, pour les phases de démarrage de la chaudière. La consommation annuelle sera environ de 4,4 GWh.

### Mesures mises en œuvre pour limiter la consommation d'énergie :

Les mesures suivantes permettront de réduire la consommation d'énergie du site :

- implantation de la production de vapeur au plus près des industries consommatrices
- Régulation de la combustion : débit d'air de combustion, débit de biomasse, mesure du CO en cheminée, suivi de la température de combustion
- Récupération de la chaleur des fumées pour réchauffer l'eau (économiseur)
- Cendres sous chaudière réinjectées dans le foyer
- Equipements calorifugés
- Rendement optimisé
- Adaptation le plus possible de la consommation d'électricité aux besoins des équipements par la mise en place de variateurs de vitesse (ventilateurs d'air de combustion, ventilateurs de tirage, pompes alimentaires...)

## 5.11 IMPACTS SUR LE CLIMAT


La Centrale de cogénération Biomasse sera à l'origine d'une réduction globale des rejets en gaz à effet de serre et notamment en CO<sub>2</sub> en se substituant aux consommations d'énergie fossile (gaz naturel) des chaudières actuelles de SOBEGI par de la biomasse.

Tous les combustibles carbonés, y compris le bois, émettent du CO<sub>2</sub> quand on les brûle. Mais à la différence du charbon, du pétrole et du gaz, le bois se renouvelle grâce à la photosynthèse et réabsorbe le CO<sub>2</sub>, ce qui compense les émissions lors de la combustion.

L'utilisation de bois énergie issu de sources pérennes contribue à l'atténuation du changement climatique en combinant constitution de puits de carbone (stockage dans les troncs, les sols, etc.) et réduction des émissions par substitution d'énergie fossile.

Le tableau suivant présente les tonnes de CO<sub>2</sub> évitées ainsi que les tonnes d'énergie fossile substituées par rapport à une solution de référence. Dans le cadre de ce projet la solution de référence se trouvent être les chaudières au gaz naturel de SOBEGI auxquelles va se substituer la centrale cogénération biomasse.

<b>Effet de serre</b>	
Nombre de tonnes CO2 évitées par an	<b>94 520</b>
<b>Energie fossile substituée</b>	
Nombre de tep substituées par an	<b>39 482</b>

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 25
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

### **Quotas d'émissions de gaz à effet de serre**

Les installations de combustion de combustibles dans des installations dont la puissance calorifique totale de combustion est supérieure à 20 MW sont incluses dans le système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre, quel que soit leur mode de raccordement.

Néanmoins, à son article 1<sup>er</sup> modifiant l'article R229-5 du Code de l'Environnement, le décret du 3 décembre 2012 précise que :

*« Pour calculer la puissance calorifique totale de combustion d'une installation afin de décider de son inclusion dans le système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre, il est procédé par addition des puissances calorifiques de combustion de toutes les unités techniques qui la composent, dans lesquelles des combustibles sont brûlés au sein de l'installation. Parmi ces unités peuvent notamment figurer tous les types de chaudières, brûleurs, turbines, appareils de chauffage, hauts fourneaux, incinérateurs, calcinateurs, fours, étuves, sécheurs, moteurs, piles à combustible, unités de combustion en boucle chimique, torchères ainsi que les unités de postcombustion thermique ou catalytique, les chaudières et les groupes électrogènes de secours. Les unités dont la puissance calorifique de combustion est inférieure à 3 MW et les unités qui utilisent exclusivement de la biomasse ne sont pas prises en considération dans ce calcul. Les " unités qui utilisent exclusivement de la biomasse " comprennent les unités qui utilisent des combustibles fossiles dans les phases de démarrage ou d'extinction de l'unité. »*

La centrale cogénération n'est donc pas concernée par le système d'échange de quotas.

## **5.12 PATRIMOINE CULTUREL, HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE**


D'après la base Mérimée aucun monument historique classé ou inscrit n'est localisé sur la commune de Lacq ni sur les communes avoisinantes (Mont, Abidos, Lagor).

Seuls des monuments répertoriés à l'inventaire général du patrimoine culturel sont présents sur ces communes. Les sites répertoriés sont les suivants :

- l'église paroissiale Saint-Martin à LACQ;
- l'église paroissiale Saint-Vincent-Diacre à LACQ ;
- l'église paroissiale Saint-Michel à LAGOR.

Le site de BIOLACQ ENERGIES qui accueillera la centrale de cogénération biomasse n'est donc pas concerné par un quelconque périmètre de protection d'un Monument Historique.

D'autre par aucune zone d'intérêt archéologique n'a été relevée à l'intérieur du complexe industriel de LACQ.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 26
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

### 5.13 FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS

#### Etat initial :

Les plus proches ZNIEFF recensées dans l'environnement de la plate-forme Induslacq sont répertoriées dans le tableau ci-après :

ZNIEFF	N°	TYPE	ETENDUE (HA)	POSITION PAR RAPPORT A LA PLATE-FORME
Lac d'Artix et les saligues aval du Gave de Pau	720008868	I	1519,17	4 km au sud Est
Bois d'Arbus et d'Abos	720010794	I	1403,46	8 km au Sud Est
Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau	720012970	II	5299,92	1 km à l'Est
Bocage du Jurançonnais	720010812	II	17958,1	8 km au Sud Est

Les sites NATURA 2000 les plus proches recensés à proximité de la plate-forme Induslacq sont répertoriés dans les tableaux ci-après.

NATURA 2000	N°	TYPE	ETENDUE	POSITION PAR RAPPORT AU SITE
Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau	FR7212010	Directive Oiseaux	3359,57	2 km à l'Est
Gave de Pau	FR7200781	Directive Habitat	10299,4	1 km à l'Est
Vallon du Clamonde	FR7200766	Directive Habitat	270,68	6,5 km au Nord

Le site Natura 2000 (code FR 7200781) « Gave de PAU », qui ceinture la plate-forme de Lacq, s'étend sur les départements des Pyrénées Atlantiques (97 %) et des Landes (3%). Il a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) en mars 2003. Il s'agit d'un vaste réseau hydrographique avec un système de saligues encore vivace.

Les ZICO recensés à proximité de la plate-forme Induslacq sont répertoriés dans les tableaux ci-après.


ZICO	N°	ETENDUE (HA)	POSITION PAR RAPPORT AU SITE
Lac d'Artix et saligue du Gave de Pau	ZO0000617	3359,57	2 km à l'Est

On ne recense aucun arrêté préfectoral de protection du biotope, ni réserve naturelle ni parc naturel régional ou national dans un rayon de 20 km autour du site.

#### Mesures de maitrises des impacts du projet :

Une analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 a proximité a été menée en annexe 8.

Il en ressort que compte tenu de l'ensemble des mesures mises en place notamment concernant la gestion des rejets eaux, les incidences du projet sur les sites Natura 2000 et plus particulièrement le site FR7200781 « Gave de Pau », sont négligeables.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 27
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## 5.14 PAYSAGE

### Etat initial :

La centrale de cogénération biomasse BIOLACQ ENERGIES sera implantée au sein du complexe industriel de LACQ. Le paysage est principalement caractérisé par le complexe industriel de Lacq dont les panaches de fumées dominant visuellement la zone. La qualité paysagère du site est surtout due à la proximité de la chaîne des Pyrénées.

### Impacts du projet :

Les installations de BIOLACQ ENERGIES seront intégrées dans le complexe industriel d'INDUSLACQ.

La centrale de cogénération biomasse sera d'aspect similaire à l'ensemble des installations industrielles, à l'intérieur d'un périmètre qui restera industriel et à vocation chimique comme mentionné dans l'arrêté préfectoral n° LT64 300 00 X3001 du 30 novembre 2000.

L'insertion paysagère du permis de construire est reportée en Annexe 19.

## 5.15 TRAFIC ROUTIER

### Etat initial :

La plate-forme de Lacq est desservie par la route départementale RD817 (ex RN117).


La fréquentation moyenne journalière de la RD817 est de 6 885 véh/j dont 9,25 % de poids lourds

### Impacts du projet :

L'exploitation de la centrale de cogénération engendrera un trafic total de 40 véhicules par jour dont 25 poids lourds.

Le trafic engendré par la centrale de cogénération biomasse représentera donc une augmentation de 0,6 % du trafic total actuel sur la RD817 dont une augmentation de 4 % au niveau du trafic des camions.

L'impact de la centrale de cogénération biomasse sur le trafic routier sera donc peu significatif. De plus les livraisons de biomasse, produits, pièces et expédition de sous-produits auront lieu uniquement de 7h à 18h du lundi au vendredi.

	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter	page 28
Lacq	<b>Résumé non technique</b>	

## CHAPITRE 6 CONCLUSION

Compte tenu de la nature des activités mises en jeu et des moyens de maîtrise mis en œuvre, les impacts supplémentaires engendrés par l'exploitation de la centrale de cogénération biomasse projetée sur le sol, l'eau, l'air, le bruit, le trafic, le climat le paysage ne seront pas substantiels et ne seront pas de nature à dégrader le cadre de vie des riverains.

D'autre part, l'implantation de la centrale de cogénération biomasse de BIOLACQ ENERGIES permettra une diminution des rejets de CO<sub>2</sub> en se substituant aux chaudières fonctionnant au gaz naturel de SOBEGI.

Du point de vu sanitaire, en l'état actuel des connaissances sur les effets toxicologiques des polluants émis dans l'environnement et des méthodologies d'évaluation des risques sanitaires, l'impact lié aux émissions futures de BIOLACQ ENERGIES sur la santé des populations n'est pas préoccupant et apparait peu probable.