



ACTE RENDU EXECUTOIRE
PAR APPLICATION DES
FORMALITES DE TELE-
TRANSMISSION AU
CONTROLE DE LEGALITE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 12 JUILLET 2012
PRESIDENCE DE MADAME MARYSE JOISSAINS MASINI

2012_A127

OBJET : Collecte et traitement des déchets - Concession de travaux publics relative à l'installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD) de l'Arbois - Valorisation des biogaz - Rapport annuel du concessionnaire

Le 12 juillet 2012, le Conseil de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix s'est réuni en session ordinaire à la salle des fêtes Emilien Ventre à Rousset, sur la convocation qui lui a été adressée par Madame le Président de la Communauté d'Agglomération le 6 juillet 2012, conformément à l'article L.5211-1 du Code général des collectivités territoriales.

Étaient Présents : JOISSAINS MASINI Maryse - AGARRAT Henri - AGOPIAN Jacques - ALBERT Guy - AREZKI Alain - ARNAUD Christian - BABULEAUD Jean-Pierre - BARRET Guy - BAUTZMANN Marcel - BELLUCCI Angélique - BENON Charlotte - BLAIS Jean-Paul - BONFILLON Jean - BOULAN Michel - BOYER Michel - BRAMI Helliot - BRAMOULLÉ Gérard - BUCCI Dominique - BURLE Christian - CANAL Jean-Louis - CASSAN René - CATELIN Mireille - CHARDON Robert - CHEVALIER Eric - CIOT Jean-David - CRISTIANI Georges - CURINIER Erick - DAGORNE Robert - DAVENNE Chantal - DE PERETTI François-Xavier - DELAVET Christian - DELOCHE Gérard - DEMENGE Jean - DEVESA Brigitte - DI CARO Sylvaine - DUFOUR Jean-Pierre - DUPERREY Lucien - FERAUD Jean-Claude - FERAUD Pierre - GACHON Loïc - GARÇON Jacques - GASCUEL Jean - GERACI Gérard - GERARD Jacky - GROSDÉMANGE Gérard - GROSSI Jean-Christophe - GUINIERI Frédéric - HAMARD-OULMI Nadira - JAUME Emmanuelle - JOISSAINS Sophie - JOUVE Mireille - LAGIER Robert - LICCIA Marcel - LONG Danièle - MANCEL Joël - MARTIN Richard - MARTIN Régis - MAURET Jacques - MAURICE Jany - MERSALI Malik - MONDOLONI Jean-Claude - MORBELLI Pascale - MOUGIN Jacques - MOYA Patrick - MUSSET Alain - NICOLAOU Jean-Claude - ORCIER Annie - PAOLI Stéphane - PATOT Gérard - PERRIN Jean-Claude - PERRIN Jean-Marc - PIN Jacky - PIZOT Roger - POITOU Frédéric - RENAUDIN Michel - ROUARD Alain - ROUGIER Jacques - ROUSSEL Jacques - SANGLINE Bruno - SANTAMARIA Danièle - SILVESTRE Catherine - SUSINI Jules - TAULAN Francis - TERME Françoise - TRINQUIER Noëlle - VEYRUNES Bernard - VILLEVIEILLE Robert

Étai(en)t excusé(s) et suppléé(s) : GOUIRAND Daniel suppléé par CHALLIER Antoinette - MALLET Raymond suppléé par MAUNIER André - ROVARINO Isabelle suppléée par MENGEAUD Julien - SAEZ Jean-Pierre suppléé par CLAVEL Caroline

Étai(en)t excusé(es) avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L. 2121-21 du Code Général des Collectivités Territoriales : AMIEL Michel donne pouvoir à ORCIER Annie - BARBAT-BLANC Odile donne pouvoir à PERRIN Jean-Marc - BENNOUR Dahbia donne pouvoir à RIVET-JOLIN Catherine - BONTHOUX Odile donne pouvoir à PAOLI Stéphane - BRUNET Danièle donne pouvoir à JOISSAINS Sophie - CONTE Marie-Ange donne pouvoir à FERAUD Pierre - DECARA Yannick donne pouvoir à SUSINI Jules - DESCLOUX Odette donne pouvoir à MONDOLONI Jean-Claude - DILLINGER Laurent donne pouvoir à GROSSI Jean-Christophe - FILIPPI Claude donne pouvoir à CRISTIANI Georges - FOUQUET Robert donne pouvoir à TERME Françoise - GARCIA Daniel donne pouvoir à PATOT Gérard - GUINDE André donne pouvoir à AGOPIAN Jacques - LAFON Henri donne pouvoir à HAMARD OULMI Nadira - LARNAUDIE Patricia donne pouvoir à SILVESTRE Catherine - LOUIT Christian donne pouvoir à BRAMI Helliot - MEDVEDOWSKY Alexandre donne pouvoir à DAVENNE Chantal - MERGER Reine donne pouvoir à DELOCHE Gérard - MICHEL Claude donne pouvoir à MERSALI Malik - MICHEL Marie-Claude donne pouvoir à RENAUDIN Michel - MOINE Anne donne pouvoir à PIN Jacky - OLLIVIER Ariette donne pouvoir à GERACI Gérard - PIERRON Liliane donne pouvoir à DI CARO Sylvaine - PORTE Henri-Michel donne pouvoir à GACHON Loïc - POTIE François donne pouvoir à DAGORNE Robert - SICARD-DESNUELLE Marie-Pierre donne pouvoir à TAULAN Francis - SLISSA Monique donne pouvoir à BUCCI Dominique - TONIN Victor donne pouvoir à JOISSAINS MASINI Maryse

Étai(en)t excusé(es) sans pouvoir : AMAROUCHE Annie - BERNARD Christine - BORDET André - BOUTILLOT Guy - BUCKI Jacques - CHARRIN Philippe - CHAZEAU Maurice - CHORRO Jean - DEVAUX Pierre - DUCATEZ-CHEVILLARD Christine - FENESTRAZ Martine - GALLESE Alexandre - GARNIER Eliane - GOURNES Jean-Pascal - GUEZ Daniel - JONES Michèle - LECLERC Jean-François - LEGIER Michel - MATAS Henri - MOHAMMEDI Amaria - NELIAS Mireille - PELLENC Roger - RIVET-JOLIN Catherine - VALETA Marie-José - VENEL Gérard

Secrétaire de séance : Stéphane PAOLI

Monsieur Michel BOULAN donne lecture du rapport ci-joint.

CONSEIL DU 12 JUILLET 2012

Rapporteur : Michel Boulan

Thématique : Collecte et Traitement des Déchets

Objet : Concession de travaux publics relative à l'installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD) de l'Arbois - Valorisation des biogaz – Rapport annuel du concessionnaire

Information du Conseil

Mes Chers Collègues,

Depuis le 15 mars 2010, les biogaz issus de l'Installation de Stockage de Déchets non Dangereux des Ménages de l'Arbois sont valorisés électriquement. Cette opération de valorisation se fait par l'intermédiaire d'une convention de concession de travaux publics établie avec la société Arbois Bio Energie.

A ce titre, le rapport annuel 2011 de cette concession vous est présenté après passage en Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL).

Exposé des motifs

La Communauté du Pays d'Aix a concédé, en 2008, à la société Arbois Bio Energie (groupement d'entreprises COFELY FAIRTEC), l'exploitation du « gisement » de biogaz de l'ISDnD de l'Arbois. L'exploitation du gisement de biogaz ne représentant qu'une partie du service public d'élimination des déchets ménagers, la forme juridique du contrat liant les deux parties est une concession d'ouvrage public dont les fondements (esprits, procédure de délégation...) ont été établis sur la base d'une délégation de service public.

A partir de ce gaz pauvre, résultant de la méthanisation des déchets organiques, le concessionnaire va produire 470 GWh d'électricité verte, pendant les 15 années du contrat. Cette production alimentera l'équivalent de 12.000 logements, permettra d'éviter le rejet à l'atmosphère de 39.000 tonnes de CO2 sur toute la durée du contrat.

Arbois Bio Energie a en charge la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance des installations. L'énergie produite est réinjectée sur le réseau ERDF et l'exploitant de l'unité de valorisation est rémunéré pour cela à hauteur de 7,5 cts d'€/kwh. En contrepartie de la concession du gisement d'énergie, la Communauté du Pays d'Aix percevra une redevance de 3,68 cts d'€ par kwh vendu à EDF, ces montants étant révisés annuellement.

L'année 2011 a été la première année pleine en terme de fonctionnement industriel de l'installation et a permis de valoriser 9.759.936 Nm³ de biogaz en produisant une énergie totale de 20,8 GWh électrique, et en évitant le rejet à l'atmosphère de l'équivalent de 1.900 tonnes de CO2. D'un point de vue financier, cela a induit une recette nette pour la Communauté du Pays d'Aix de 789.773,62€.

Le taux de disponibilité moyenne de valorisation a été de 92,72% pour un engagement minimum de 85%.

Cette disponibilité nous a permis de bénéficier du taux préférentiel pour la Taxe Générale sur les Activités Polluantes sur le Centre de Stockage à savoir 11€/tonne au lieu de 20€/tonne. Cela a représenté effectivement en 2011 une économie de TGAP (Taxe Générale sur les activités polluantes) de 1.455.000€ pour la Communauté du Pays d'Aix. En 2011, c'est ainsi un total de ressources financières supplémentaires pour la Communauté du Pays d'Aix de près de 2,25M€ que la valorisation des biogaz nous a permis d'atteindre.

2011 a également été l'année de la concrétisation du projet de cogénération qui consiste à récupérer la chaleur des moteurs pour traiter une partie des lixiviats du site. L'avenant permettant cette réalisation a ainsi été notifié le 1^{er} août 2011, la fin des travaux et le démarrage de l'unité étant prévus mi 2012.

Vous trouverez ci-joint le rapport annuel 2011 relatif à la convention de concession CPA / COFELY, hors les annexes qui sont à disposition au Secrétariat Général de la Communauté du Pays d'Aix, Hôtel de Boadès, 8 Place Jeanne D'Arc, BP 322, 13611 Aix en Provence Cedex 1.

Visas :

VU l'exposé des motifs ;

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU l'avis de la Commission de Consultation des Services Publics Locaux en date du 14 juin 2012.

VU l'information du Bureau communautaire du 12 juillet 2012 ;

VU l'avis de la Commission déchets ménagers en date du 19 juin 2012 ;

Dispositif :

Au vu de ce qui précède, je vous demande, Mes Chers Collègues, de bien vouloir :

- **PRENDRE ACTE** du rapport annuel 2011 du concessionnaire relatif à la conception, la construction, l'exploitation de l'installation de valorisation électrique des biogaz de l'Arbois.



COLLECTE &
VALORISATION
DES DÉCHETS
MÉNAGERS
Communauté de l'Aix d'Aix

CONVENTION DE CONCESSION pour la
CONCEPTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION
D'UNE INSTALLATION DE VALORISATION
ELECTRIQUE DE BIOGAZ DE DECHARGE

RAPPORT ANNUEL 2011

SOMMAIRE

I.	L'ENVIRONNEMENT DU PROJET	3
A.	La compétence déchets Ménagers	3
B.	Le bio gaz, définition et impact environnemental	3
1.	Les lixivats.	3
2.	Les bio gaz.	4
II.	LE PROJET DE VALORISATION ENERGETIQUE	5
A.	La contractualisation avec COFELY	5
1.	Projet de Production Electrique :	5
2.	Avenant n°1, Cogénération par valorisation de l'énergie thermique :	5
B.	L'avancée Globale du Projet	6
1.	Situation Administrative et réglementaire:	6
2.	Travaux mis en œuvre durant l'année :	6
3.	Résultats d'Exploitation de l'unité de Valorisation :	6
C.	Les perspectives 2012	6
III.	LISTE DES ANNEXES	8

I. L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

A. La compétence déchets Ménagers

Elle est acquise à la communauté par transfert de compétence des communes membres à l'occasion de leur adhésion à l'établissement public.

Elle concerne l'ensemble du service dit « d'élimination des ordures ménagères » soit, la collecte sélective, la collecte traditionnelle, le transport des produits, la valorisation, le traitement des ultimes.

La CPA exerce pour ces communes membres la compétence complète depuis le 1^{er} janvier 2003.

B. Le bio gaz, définition et impact environnemental

Le traitement des ultimes est assuré, à la communauté du Pays d'Aix, par voie d'enfouissement sur l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de L'ARBOIS.

L'ISDND mis en service le 1^{er} janvier 1997 dispose d'une autorisation Préfectorale d'exploitation et d'une capacité jusqu'en 2015 au rythme de traitement de 150 000 tonnes par an.

La quantité et plus particulièrement la typologie du déchet est susceptible d'évoluer sur les années à venir au regard de l'évolution de la politique communautaire en matière de valorisation, elle-même dépendante des différentes réglementations reprises notamment par le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers en cours de réécriture.

Le stockage de déchets évolutifs (à composante biologique) en l'absence d'oxygène génère un flux liquide – *les lixiviats* – récupéré gravitairement en partie inférieure des bassins de stockage et un flux gazeux – *les bio gaz* – récupéré en partie supérieure par mise en dépression de la masse des déchets enfouis.

1. Les lixiviats.

Ils résultent de l'humidité intrinsèque du déchet et des eaux météoriques accumulées dans le bassin pendant son exploitation puis relarguées après percolation.

Ils sont utilisés soit comme apport hydrique et donc traités sur une installation de compostage de déchets végétaux, eux même collectés sur les déchetteries communautaires, soit traités sur des sites externalisés. Les analyses et la traçabilité sont assurées aussi bien sur *les lixiviats* que sur le compost.

2. Les bio gaz.

Ils sont constitués de Méthane, de gaz carbonique, azote, et de divers composés complexes. Ils résultent de la transformation par les bactéries, des chaînes carbonées constituant de la matière organique.

Les *bio gaz* rejetés sans précaution dans l'atmosphère contribuent à l'effet de serre. La réglementation impose le dégazage des centres de stockage et le brûlage à 900° des *bio gaz* sur torchères appropriées, le brûlage générant du gaz carbonique dont l'effet de serre est 20 fois inférieur à celui du Méthane.

L'intérêt énergétique du gisement de *bio gaz* est représenté par le méthane dont le taux varie entre 40% et 60%. C'est cette capacité énergétique que la CPA a décidé de mettre à profit dans le cadre d'un projet de valorisation.

II. LE PROJET DE VALORISATION ENERGETIQUE

A. La contractualisation avec COFELY

1. *Projet de Production Electrique :*

Dans le but de valoriser le biogaz issu de l'ISDnD de l'Arbois, en produisant de l'électricité revendue sur le réseau de distribution ErDF, au travers d'un contrat d'obligation d'achat, le 27 décembre 2007, une convention de concession a été signée entre la Communauté du Pays d'Aix et le groupement « Elyo-Fairtec ».

La durée de la convention de concession est de 15 ans à compter de la date de mise en service industrielle de l'installation, soit le 15 mars 2010.

Les tâches à réaliser dans le cadre de cette convention sont :

- Conception de l'unité de valorisation,
- Financement de l'unité de valorisation,
- Construction de l'unité de valorisation,
- Exploitation de l'unité de valorisation,
- Maintenance de l'unité de valorisation,
- Exploitation des installations de captage du biogaz et des torchères.

Dans ce cadre, le délégataire s'est engagé à verser une redevance à la CPA en contre partie du gisement de biogaz. Cette redevance est fixée contractuellement à 3,68 centimes d'euros par killowattheure électrique produit, avec une révision annuelle. En 2011, cette redevance était de 3,97 cts€/kWh.

2. *Avenant n°1, Cogénération par valorisation de l'énergie thermique :*

Dans le cadre des recherches d'optimisation, le concessionnaire nous avait fait connaître en 2010 la possibilité de bénéficier de la part d'EDF d'un tarif bonifié si l'installation permettant de produire l'électricité se voyait équipée d'un dispositif complémentaire permettant de capter et utiliser de façon efficace l'énergie thermique que produisent les moteurs à gaz lors de leur fonctionnement. Cette prime, appelée prime à la co-génération, est établie dans le cadre des tarifs de rachat de l'électricité produite.

Le concessionnaire nous a ainsi proposé la mise en place d'un équipement complémentaire permettant de bonifier notre équipement de valorisation en mettant en place cette co-génération, celui-ci consistant en un équipement de traitement des lixiviats qui présente le double avantage d'une part de valoriser l'énergie thermique dégagée par des moteurs et qui est à ce jour perdue, et donc de bénéficier de la prime à l'efficacité énergétique identifiée ci-dessus, et d'autre part de traiter une partie de lixiviats générés sur notre centre de stockage.

Après six mois de discussions, ce projet a donné lieu à un avenant à la convention qui a été décidé et validé in fine par le Bureau de Communauté du 21^{er} juillet 2011.

L'avenant à la convention a été signé le 29 juillet 2011 et notifié le 1^{er} août 2011, lançant les études préparatoires aux travaux qui seront débutés et finalisés en 2012.

B. L'avancée Globale du Projet

1. Situation Administrative et réglementaire:

L'installation est en fonctionnement industriel depuis le 15 mars 2010, débutant les 15 années de la convention qui prendra donc fin le 15 février 2025.

La mise en conformité réglementaire vis-à-vis du risque foudre a été finalisée en avril 2011. Les autres contrôles réglementaires effectués ont acté de la conformité des installations.

2. Travaux mis en œuvre durant l'année :

Durant l'année 2011, la plateforme de valorisation et le réseau biogaz n'ont subi que des travaux d'entretien courant. Aucune modification substantielle n'a été ainsi faite sur les ouvrages existants.

3. Résultats d'Exploitation de l'unité de Valorisation :

La phase de production industrielle de l'Installation a démarré le 15 mars 2010. Elle a donc eu une durée de 12 mois sur l'année 2011.

L'année 2011 a vu un tassement de la production globale de biogaz sur le site. Cela provient d'une part de la baisse de production attendue du Bassin n°2 et d'autre part des problèmes de captation du biogaz issu du Bassin n°3 au regard de la problématique de gestion des eaux en cours de résolution.

Néanmoins, en 2011 l'exploitation a permis de valoriser **9.759.936 Nm³ de biogaz** en produisant **une énergie totale de 20,8 GWh électrique** et en évitant le rejet à l'atmosphère de l'équivalent de **1.900 tonnes de CO₂**.

Cela a induit une **recette nette pour la CPA de 789.773,62 €**.

Le taux de disponibilité moyenne de valorisation a été de 92,72% pour un engagement mini de 85%.

Cette disponibilité nous a permis de bénéficier du taux préférentiel pour la Taxe Générale sur les Activités Polluantes sur le Centre de Stockage à savoir 11€/tonne au lieu de 20€/tonne. Cela a représenté effectivement **en 2011 une économie de TGAP de 1.455.000 € pour la CPA**.

En 2011, c'est ainsi un total de ressources financières supplémentaires pour la CPA de près de 2,25M€ que la valorisation des biogaz nous a permis d'atteindre.

C. Les perspectives 2012

Poursuite des Travaux de remise en état et d'amélioration du réseau de captation du Biogaz

La production de Biogaz semble s'infléchir depuis décembre 2010. Ce constat peut être lié au gisement de Biogaz lui-même ou bien au réseau de captage. Des actions continueront à être menées en 2012 pour améliorer la captation.

Pour suivre au mieux cette problématique, une réunion spécifique est désormais programmée tous les mois.

Travaux d'extension pour le « Traitement des Lixiviats » (valorisation thermique)

Les travaux à réaliser consistent d'une part à équiper les moteurs existants avec un ensemble de récupération d'énergie thermique sur les moteurs, l'huile et les fumées et d'autre part à la mise en place des modules de traitement des Lixiviats pour utiliser cette énergie.

Le principe est de concentrer les lixiviats par évaporation de l'eau. Les effluents bruts sont stockés dans les bassins existants sur l'ISDnD. Ils seront transférés des bassins vers une lagune d'aération forcée de 300 m³ à l'aide d'une pompe. Ils sont ensuite acheminés vers un réservoir « à lots » étanche d'une capacité de 10 m³.

L'effluent est repris et projeté dans la partie supérieure du module d'évaporation sur une maille en polyéthylène haute densité où il s'évapore en partie. L'excédent, non évaporé retourne au réservoir à lots (il n'y a donc pas de fluides stagnants dans les modules). Le lixiviat est à nouveau projeté sur la surface d'échange jusqu'à évaporation totale. La mise en place en amont du module d'une batterie eau chaude, sur l'air entrant, permet d'augmenter la capacité d'évaporation du module. Un réservoir de Bactéricide est utilisé pour le nettoyage automatisé de la surface d'échange.

La mise en service est prévue pour Mai/Juin 2012.

Programme d'entretien et de contrôle des débitmètres Biogaz (plateforme + torchères)

Le contrôle de ces équipements sera mis en place pour les prochains exercices afin de conforter la réponse aux différentes exigences réglementaires et/ou contractuelles à venir (exonérations TGAP, prime d'efficacité énergétique...).

III. LISTE DES ANNEXES

- Avenant n°1 à la Convention de Concession.

- Rapport annuel Technique et Financier du Délégué et ses annexes :
 - ❖ Copie de la main courante du Site
 - ❖ Rapports de visite et contrôles réglementaires
 - ❖ Eléments Financiers 2011

OBJET : Collecte et traitement des déchets - Concession de travaux publics relative à l'installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD) de l'Arbois - Valorisation des biogaz – Rapport annuel du concessionnaire

Vote sur le rapport

Inscrits	144
Votants	119
Abstentions	0
Blancs et nuls	0
Suffrages exprimés	119
Majorité absolue	60
Pour	119
Contre	0
Ne prennent pas part au vote	0

Etai(en)t présent(s) et ont voté contre :

Néant

Etai(en)t excusé(s) et ont voté contre :

Néant

Etai(en)t présent(s) et se sont abstenus :

Néant

Etai(en)t excusé(s) et se sont abstenus :

Néant

Après avoir pris connaissance du rapport, le Conseil de Communauté en prend acte et le transforme en délibération.

Ont signé le Président et les membres du Conseil présents

Maryse JOISSAINS MASINI

17 JUIN 2012



COLLECTE &
VALORISATION
DES DÉCHETS
MÉNAGERS
Communauté du Pays d'Aix

CONVENTION DE CONCESSION pour la CONCEPTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION DE VALORISATION ELECTRIQUE DE BIOGAZ DE DECHARGE

RAPPORT ANNUEL 2011

SOMMAIRE

I.	L'ENVIRONNEMENT DU PROJET	3
A.	La compétence déchets Ménagers	3
B.	Le bio gaz, définition et impact environnemental	3
1.	Les lixiviats.	3
2.	Les bio gaz.	4
II.	LE PROJET DE VALORISATION ENERGETIQUE	5
A.	La contractualisation avec COFELY	5
1.	Projet de Production Electrique :	5
2.	Avenant n°1, Cogénération par valorisation de l'énergie thermique :	5
B.	L'avancée Globale du Projet	6
1.	Situation Administrative et réglementaire:	6
2.	Travaux mis en œuvre durant l'année :	6
3.	Résultats d'Exploitation de l'unité de Valorisation :	6
C.	Les perspectives 2012	6
III.	LISTE DES ANNEXES	8

I. L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

A. La compétence déchets Ménagers

Elle est acquise à la communauté par transfert de compétence des communes membres à l'occasion de leur adhésion à l'établissement public.

Elle concerne l'ensemble du service dit « d'élimination des ordures ménagères » soit, la collecte sélective, la collecte traditionnelle, le transport des produits, la valorisation, le traitement des ultimes.

La CPA exerce pour ces communes membres la compétence complète depuis le 1^{er} janvier 2003.

B. Le bio gaz, définition et impact environnemental

Le traitement des ultimes est assuré, à la communauté du Pays d'Aix, par voie d'enfouissement sur l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de l'ARBOIS.

L'ISDND mis en service le 1^{er} janvier 1997 dispose d'une autorisation Préfectorale d'exploitation et d'une capacité jusqu'en 2015 au rythme de traitement de 150 000 tonnes par an.

La quantité et plus particulièrement la typologie du déchet est susceptible d'évoluer sur les années à venir au regard de l'évolution de la politique communautaire en matière de valorisation, elle-même dépendante des différentes réglementations reprises notamment par le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers en cours de réécriture.

Le stockage de déchets évolutifs (à composante biologique) en l'absence d'oxygène génère un flux liquide – **les lixiviats** – récupéré gravitairement en partie inférieure des bassins de stockage et un flux gazeux – **les bio gaz** – récupéré en partie supérieure par mise en dépression de la masse des déchets enfouis.

1. Les lixiviats.

Ils résultent de l'humidité intrinsèque du déchet et des eaux météoriques accumulées dans le bassin pendant son exploitation puis relarguées après percolation.

Ils sont utilisés soit comme apport hydrique et donc traités sur une installation de compostage de déchets végétaux, eux même collectés sur les déchetteries communautaires, soit traités sur des sites externalisés. Les analyses et la traçabilité sont assurées aussi bien sur *les lixiviats* que sur le compost.

2. Les bio gaz.

Ils sont constitués de Méthane, de gaz carbonique, azote, et de divers composés complexes. Ils résultent de la transformation par les bactéries, des chaînes carbonées constituant de la matière organique.

Les *bio gaz* rejetés sans précaution dans l'atmosphère contribuent à l'effet de serre. La réglementation impose le dégazage des centres de stockage et le brûlage à 900° des *bio gaz* sur torchères appropriées, le brûlage générant du gaz carbonique dont l'effet de serre est 20 fois inférieur à celui du Méthane.

L'intérêt énergétique du gisement de *bio gaz* est représenté par le méthane dont le taux varie entre 40% et 60%. C'est cette capacité énergétique que la CPA a décidé de mettre à profit dans le cadre d'un projet de valorisation.

II. LE PROJET DE VALORISATION ENERGETIQUE

A. La contractualisation avec COFELY

1. *Projet de Production Electrique :*

Dans le but de valoriser le biogaz issu de l'ISDnD de l'Arbois, en produisant de l'électricité revendue sur le réseau de distribution ErDF, au travers d'un contrat d'obligation d'achat, le 27 décembre 2007, une convention de concession a été signée entre la Communauté du Pays d'Aix et le groupement « Elyo-Fairtec ».

La durée de la convention de concession est de 15 ans à compter de la date de mise en service industrielle de l'installation, soit le 15 mars 2010.

Les tâches à réaliser dans le cadre de cette convention sont :

- Conception de l'unité de valorisation,
- Financement de l'unité de valorisation,
- Construction de l'unité de valorisation,
- Exploitation de l'unité de valorisation,
- Maintenance de l'unité de valorisation,
- Exploitation des installations de captage du biogaz et des torchères.

Dans ce cadre, le délégataire s'est engagé à verser une redevance à la CPA en contre partie du gisement de biogaz. Cette redevance est fixée contractuellement à 3,68 centimes d'euros par kilowattheure électrique produit, avec une révision annuelle. En 2011, cette redevance était de 3,97 cts€/kWh.

2. *Avenant n°1, Cogénération par valorisation de l'énergie thermique :*

Dans le cadre des recherches d'optimisation, le concessionnaire nous avait fait connaître en 2010 la possibilité de bénéficier de la part d'EDF d'un tarif bonifié si l'installation permettant de produire l'électricité se voyait équipée d'un dispositif complémentaire permettant de capter et utiliser de façon efficace l'énergie thermique que produisent les moteurs à gaz lors de leur fonctionnement. Cette prime, appelée prime à la co-génération, est établie dans le cadre des tarifs de rachat de l'électricité produite.

Le concessionnaire nous a ainsi proposé la mise en place d'un équipement complémentaire permettant de bonifier notre équipement de valorisation en mettant en place cette co-génération, celui-ci consistant en un équipement de traitement des lixiviats qui présente le double avantage d'une part de valoriser l'énergie thermique dégagée par des moteurs et qui est à ce jour perdue, et donc de bénéficier de la prime à l'efficacité énergétique identifiée ci-dessus, et d'autre part de traiter une partie de lixiviats générés sur notre centre de stockage.

Après six mois de discussions, ce projet a donné lieu à un avenant à la convention qui a été décidé et validé in fine par le Bureau de Communauté du 21^{er} juillet 2011.

L'avenant à la convention a été signé le 29 juillet 2011 et notifié le 1^{er} août 2011, lançant les études préparatoires aux travaux qui seront débutés et finalisés en 2012.

B. L'avancée Globale du Projet

1. Situation Administrative et réglementaire:

L'installation est en fonctionnement industriel depuis le 15 mars 2010, débutant les 15 années de la convention qui prendra donc fin le 15 février 2025.

La mise en conformité réglementaire vis-à-vis du risque foudre a été finalisée en avril 2011. Les autres contrôles réglementaires effectués ont acté de la conformité des installations.

2. Travaux mis en œuvre durant l'année :

Durant l'année 2011, la plateforme de valorisation et le réseau biogaz n'ont subi que des travaux d'entretien courant. Aucune modification substantielle n'a été ainsi faite sur les ouvrages existants.

3. Résultats d'Exploitation de l'unité de Valorisation :

La phase de production industrielle de l'Installation a démarré le 15 mars 2010. Elle a donc eu une durée de 12 mois sur l'année 2011.

L'année 2011 a vu un tassement de la production globale de biogaz sur le site. Cela provient d'une part de la baisse de production attendue du Bassin n°2 et d'autre part des problèmes de captation du biogaz issu du Bassin n°3 au regard de la problématique de gestion des eaux en cours de résolution.

Néanmoins, en 2011 l'exploitation a permis de **valoriser 9.759.936 Nm³ de biogaz** en produisant **une énergie totale de 20,8 GWh électrique et en évitant le rejet à l'atmosphère de l'équivalent de 1.900 tonnes de CO₂.**

Cela a induit une **recette nette pour la CPA de 789.773,62 €.**

Le taux de disponibilité moyenne de valorisation a été de 92,72% pour un engagement mini de 85%.

Cette disponibilité nous a permis de bénéficier du taux préférentiel pour la Taxe Générale sur les Activités Polluantes sur le Centre de Stockage à savoir 11€/tonne au lieu de 20€/tonne. Cela a représenté effectivement **en 2011 une économie de TGAP de 1.455.000 € pour la CPA.**

En 2011, c'est ainsi un total de ressources financières supplémentaires pour la CPA de près de 2,25M€ que la valorisation des biogaz nous a permis d'atteindre.

C. Les perspectives 2012

Poursuite des Travaux de remise en état et d'amélioration du réseau de captation du Biogaz

La production de Biogaz semble s'infléchir depuis décembre 2010. Ce constat peut être lié au gisement de Biogaz lui-même ou bien au réseau de captage. Des actions continueront à être menées en 2012 pour améliorer la captation.

Pour suivre au mieux cette problématique, une réunion spécifique est désormais programmée tous les mois.

Travaux d'extension pour le « Traitement des Lixiviats » (valorisation thermique)

Les travaux à réaliser consistent d'une part à équiper les moteurs existants avec un ensemble de récupération d'énergie thermique sur les moteurs, l'huile et les fumées et d'autre part à la mise en place des modules de traitement des Lixiviats pour utiliser cette énergie.

Le principe est de concentrer les lixiviats par évaporation de l'eau. Les effluents bruts sont stockés dans les bassins existants sur l'ISDnD. Ils seront transférés des bassins vers une lagune d'aération forcée de 300 m³ à l'aide d'une pompe. Ils sont ensuite acheminés vers un réservoir « à lots » étanche d'une capacité de 10 m³.

L'effluent est repris et projeté dans la partie supérieure du module d'évaporation sur une maille en polyéthylène haute densité où il s'évapore en partie. L'excédent, non évaporé retourne au réservoir à lots (il n'y a donc pas de fluides stagnant dans les modules). Le lixiviat est à nouveau projeté sur la surface d'échange jusqu'à évaporation totale. La mise en place en amont du module d'une batterie eau chaude, sur l'air entrant, permet d'augmenter la capacité d'évaporation du module. Un réservoir de Bactéricide est utilisé pour le nettoyage automatisé de la surface d'échange.

La mise en service est prévue pour Mai/Juin 2012.

Programme d'entretien et de contrôle des débitmètres Biogaz (plateforme + torchères)

Le contrôle de ces équipements sera mis en place pour les prochains exercices afin de conforter la réponse aux différentes exigences réglementaires et/ou contractuelles à venir (exonérations TGAP, prime d'efficacité énergétique...).

III. LISTE DES ANNEXES

- Avenant n°1 à la Convention de Concession.

- Rapport annuel Technique et Financier du Délégué et ses annexes :
 - ❖ Copie de la main courante du Site
 - ❖ Rapports de visite et contrôles réglementaires
 - ❖ Eléments Financiers 2011



**COLLECTE &
VALORISATION
DES DÉCHETS
MÉNAGERS**
Communauté du Pays d'Aix

CONVENTION DE CONCESSION pour la CONCEPTION, CONSTRUCTION, EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION DE VALORISATION ELECTRIQUE DE BIOGAZ DE DECHARGE

Annexe II - Rapport du Déléguataire

Centrale de Valorisation électrique du Biogaz ARBOIS BIO ENERGIES



Communauté du Pays d'Aix en Provence
Centre de Stockage des Déchets Urbains de l'Arbois

Période du 01/01/2011 au 31/12/2011

TABLE DES MATIERES

A. COMPTE RENDU TECHNIQUE 2011

- 1. Tableaux de bord 2011 (performances) - Arbois Bio Energies**
- 2. Journal d'exploitation**
- 3. Réunions d'exploitation ABE / CPA**
- 4. Contrôles réglementaires menés par ABE et la CPA en 2011**
- 5. Faits marquants**

B. COMPTE RENDU FINANCIER – BILAN ANNUEL 2011

C. PLAN DE PROGRES 2012

ANNEXES

- Scan de la Main courante du site (2011)

- Rapports de visites et autres contrôles réglementaires

- . Rejets atmosphériques
- . Vérification initiale conformité électrique
- . Détection incendie

- Eléments financiers 2011 :

- . Déclaration 2031 – Impôts sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux)
- . Déclaration 2067 – Relève de frais généraux
- . Détails des charges à payer et produits à recevoir
- . Bilan
- . Compte de résultat
- . Immobilisations
- . Amortissements
- . Provisions inscrites au bilan
- . Etat des échéances des dettes et créances
- . Résultat fiscal
- . Déficit indemnités pour congés à payer et provisions non déductibles
- . Tableau d'affectation du résultat
- . Divers éléments sur plus et moins values
- . Détermination de la valeur ajoutée produite sur l'exercice
- . Composition du capital social
- . Filiales et participations

A. COMPTE RENDU TECHNIQUE

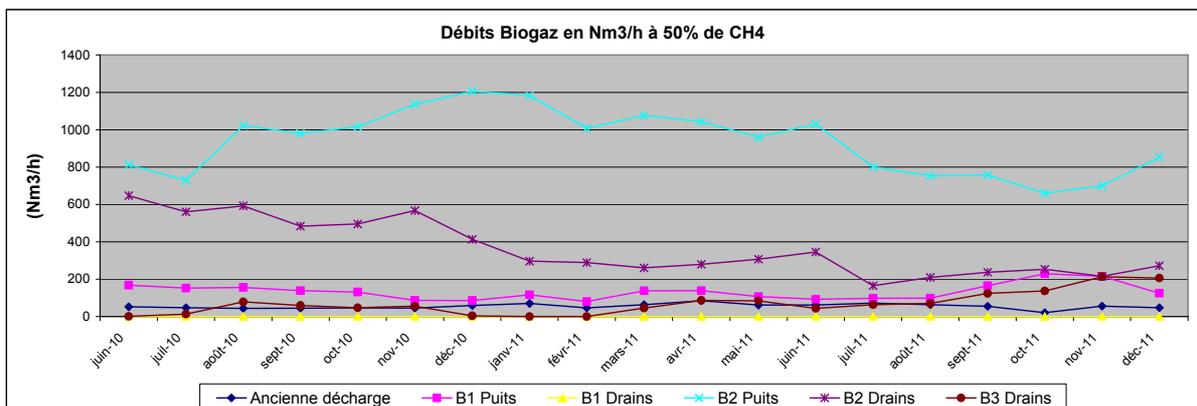
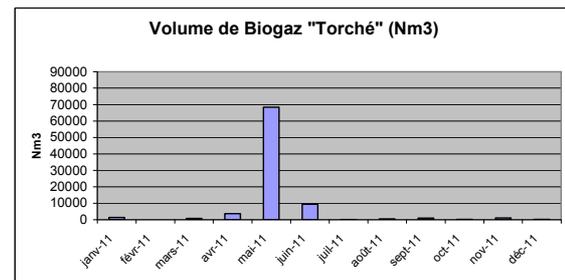
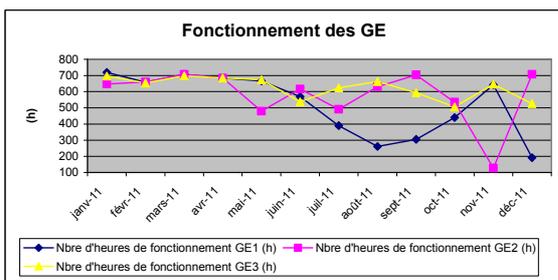
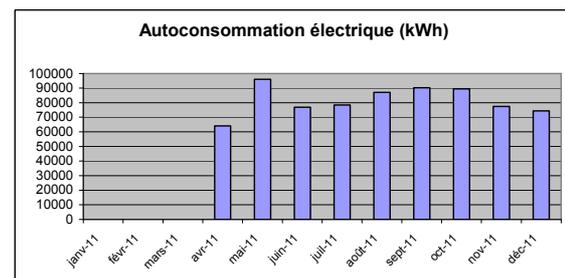
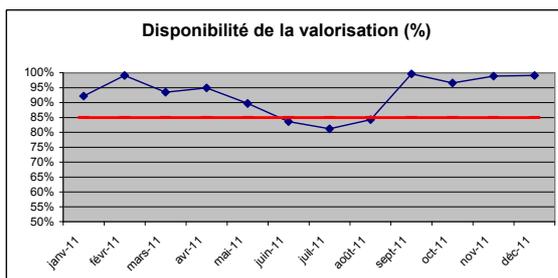
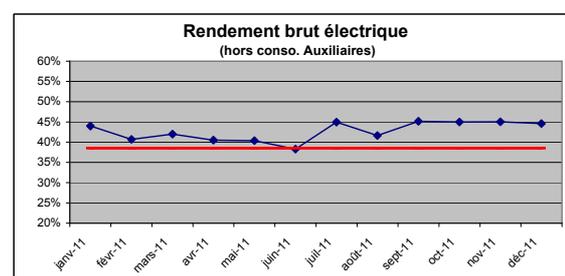
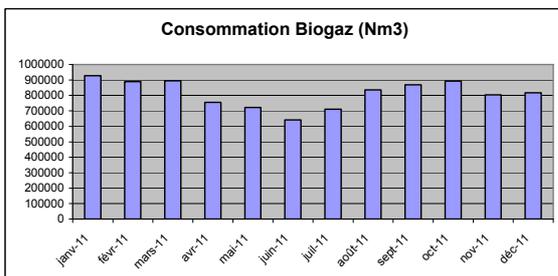
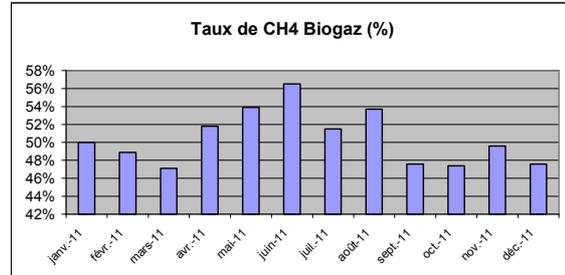
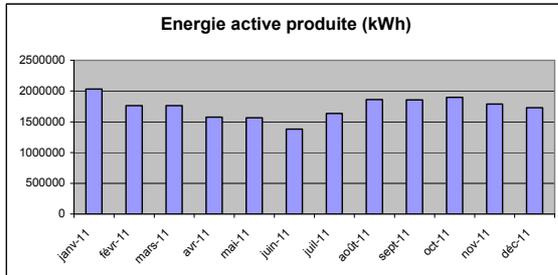
1. Tableaux de bord 2011 (performances) - Arbois Bio Energies

T=Totaux
M=Moyennes



	TOTAUX OU MOYENNES	
Energie active produite (kWh)	20853419	T
Energie réactive inductive (kVArh)	93	T
Energie réactive capacitive (kVArh)	5339576	T
Consommation Biogaz (Nm3)	813328	M
Volume de Biogaz "Torché" (Nm3)	86771	T
% de Biogaz valorisé / % de Biogaz Capté	99,07%	M
Taux de siloxane dans Biogaz		M
Taux de CH4 Biogaz (%)	50,5%	M
PCI Biogaz (kWhPCI/Nm3)	5,03	M
Rendement brut électrique (hors conso. Auxiliaires)	42,7%	M
Autoconsommation électrique (kWh)	81577	M
Nbre d'heures de fonctionnement GE1 (h)	6232	T
Nbre d'heures de fonctionnement GE2 (h)	6989	T
Nbre d'heures de fonctionnement GE3 (h)	7500	T
Nbre d'heures de fonctionnement calculées GE1 (h)	6312	T
Nbre d'heures de fonctionnement calculées GE2 (h)	7011	T
Nbre d'heures de fonctionnement calculées GE3 (h)	7558	T
Disponibilité moyenne GE1 (%)	92,68%	M
Disponibilité moyenne GE2 (%)	91,97%	M
Disponibilité moyenne GE3 (%)	93,50%	M
Disponibilité de la valorisation (%)	92,72%	M
Disponibilité moyenne corrigée CLARKE GE1 (%)	98,04%	M
Disponibilité moyenne corrigée CLARKE GE2 (%)	97,51%	M
Disponibilité moyenne corrigée CLARKE GE3 (%)	97,90%	M

TABLEAU DE BORD - VALORISATION ARBOIS (CPA)



Débits moyens de Biogaz à 50% de CH4												
	janv.-10	févr.-10	mars-10	avr.-10	mai-10	juin-10	juil.-10	août-10	sept.-10	oct.-10	nov.-10	déc.-10
Ancienne décharge						52	47	43	44	46	45	59
B1 Puits						168	152	155	139	131	87	86
B1 Drains						0	0	0	0	0	0	0
B2 Puits						812	729	1022	981	1015	1137	1206
B2 Drains						647	560	593	484	495	567	413
B3 Drains						1	13	79	59	47	56	4
TOTAL						1680	1501	1891	1707	1734	1892	1768

Débits moyens de Biogaz à 50% de CH4												
	janv.-11	févr.-11	mars-11	avr.-11	mai-11	juin-11	juil.-11	août-11	sept.-11	oct.-11	nov.-11	déc.-11
Ancienne décharge	70	46	63	85	61	61	72	63	55	21	56	47
B1 Puits	116	80	138	139	107	92	97	98	165	229	215	125
B1 Drains	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B2 Puits	1183	1008	1076	1043	959	1030	802	753	758	659	700	853
B2 Drains	296	289	260	279	307	345	165	209	237	253	215	272
B3 Drains	0	0	45	87	84	43	63	70	124	137	213	206
TOTAL	1665	1423	1582	1633	1518	1571	1199	1193	1339	1299	1399	1503



Engagements ARBOIS BIO ENERGIES


 Disponibilité moyenne de valorisation 2011 = 92,72 %
 (Engagement mini = 85%)


 Rendement électrique moyen 2010 = 42,7 %
 (Engagement mini = 38,5%)

2. Journal d'exploitation

Période	Commentaires
Janvier 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Visite 6000h sur GM1 et GM3 - Remplacement carte d'acquisition sur GM2 - Visite 2000h GM2 - Remplacement fusible armoire GM3
Février 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Arrêt plateforme le 10/02 pour travaux sur ligne EDF (8h15mn) - Arrêts plateforme le 17/02 pour travaux BEC sur réseau biogaz - Remplacement bougies GM3
Mars 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour du Firmware de l'API le 11/03 suite à blocage (version 17.07) - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Remplacement bougies GM1 et GM3 - Visites 2000h des 3 moteurs

Avril 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle annuel groupe froid TEFA le 5/04 - Fourniture et pose d'un parafoudre dans le TGBT du poste de commande - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Remplacement bougies GM1 et GM2
Mai 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à l'exercice incendie sir l'ISDND l'Arbois le 24/05 - Contrôle des rejets moteurs les 16 et 17/05 (APAVE) - Vérification périodique des installations électriques du 23/05 au 9/06 (APAVE) - Contrôle des rejets torchères du 10 au 12/05 (par la CPA via CATTEC) - Prestation de réglage spécifique des réseaux biogaz (reprise suite à dérive sur ΔP) - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Arrêt plateforme le 19/05 pour travaux sur ligne EDF (6h45mn) - Arrêt du GM2 sur 7 jours par manque de biogaz
Juin 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance torchères le 8/6 (+ essais de démarrages) - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Arrêt plateforme le 4/06 pour travaux sur ligne EDF (24h) - Contrôle fonctionnement analyseur CH4 - Remplacement jeu de batteries GM1 HS - Remplacement jeu de bougies GM1 - Visite 10000h GM3 - Essais d'alarme sur déclenchement disjoncteur 20 kV
Juillet 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Divers travaux sur les réseaux biogaz (remplacements collecteurs et vannes, réglages de pentes...) - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Visites 10000h GM1 et GM2 - Remplacement bougie cylindre 15 - 10 jours d'arrêt moteur GM1 par manque de biogaz
Août 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - 7 jours d'arrêt moteur GM1 par manque de biogaz
Septembre 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - 19 jours d'arrêt moteur par manque de biogaz - Tests de mesure de découplage ERDF le 5/09 (5h d'arrêt) - Arrêt plateforme suite à visite ERDF le 23/09 (4h) - Remplacement des bougies GM2 - Vérification du système de détection incendie le 22/09 (Sté DEF)
Octobre 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Remplacement bougies GM3 - 1 moteur laissé à l'arrêt par manque de biogaz

Novembre 2011	- Réalisation de 3 caillebotis en remplacement des tôles et dalles béton d'obturation des caniveaux de passage de câbles des liaisons groupes/transfo. - Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Arrêt plateforme le 23/11 pour travaux sur ligne EDF (8h) - 1 moteur laissé à l'arrêt par manque de biogaz
Décembre 2011	- Divers prélèvements d'huile, appoints d'huiles, remplacements filtres à huile et vidanges - Arrêt GM1 sur fuite transformateur (remplacement de joint transfo effectué) - Remplacement bougies GM3



Estimatif des temps passés sur site (maintenance / exploitation 2011)

 COFELY	: 1830 heures
 FAIRTEC	: 450 heures
 CLARKE	: 300 heures

3. Réunions d'exploitation ABE / CPA

☞ 5 réunions tenues en 2011 aux dates suivantes : 7/02, 13/05, 8/07, 7/10 et 14/12.

4. Contrôles réglementaires menés par ABE et la CPA en 2011

Les contrôles réglementaires suivants ont été menés courant 2011 sur la plateforme :

ABE

- Vérification annuelle des rejets atmosphériques des 3 moteurs : 16 et 17/05/2011 (APAVE)
- Vérification annuelle des installations de détection gaz et incendie : 22/09/2011 (DEF)
- Vérification annuelle des installations électriques : 23/05 au 09/06/2012 (APAVE)

CPA

- Analyse biogaz en entrée de plate-forme : 11/05/2011 (CATTEC)
- Analyse de dioxine sur le moteur n°3 : 12/05/2011 (CATTEC)
- Analyse des rejets sur les 2 torchères (CATTEC)



- A. Les analyses semestrielles du Biogaz en entrée de Plateforme de Valorisation (CH₄, polluants) sont menées avec FAIRTEC.
- B. Les rapports de contrôles réglementaires sont annexés au présent rapport.

	COMPTE RENDU ANNUEL 2011	Etabli par :	W. NEBOUT
		Date :	26/03/2011
	S.N.C ARBOIS BIO ENERGIES	Référence :	CR ANNUEL N°3
		Version :	1

5. Faits marquants

Janvier 2011 : - Finalisation et transmission à ABE de l'étude Foudre par la CPA (RG Consultant)

Mars 2011 : - Mise à jour de l'étude de gisement du site (logiciel SIMCET)
- Signature du plan de prévention 2011

Juin 2011 : - Visite 1000h GM3

Juillet 2011 : - Signature de l'avenant Lixiviats le 29/07
- Visites 10000h GM1 et GM2

Août 2011 : - Participation active aux assises régionales de la gestion territoriale des déchets (organisées par la CPA)

Oct. 2011 : - Mise à jour de l'audit conformité (interne COFELY)
- Décision d'arrêter un moteur par manque de biogaz

Déc. 2011 : - Remplacement du joint transformateur GM1
- Décision d'instaurer un point mensuel « Biogaz » le 1^{er} jeudi de chaque mois sur le site en présence de la CPA, de COFELY et de FAIRTEC

B. COMPTE RENDU FINANCIER – BILAN ANNUEL 2011

Début du contrat le 15/03/2010

REMUNERATION BASE CPA	37,5	€/MWh	
Coefficient Révision contrat EDF	1,05892		1er novembre
REMUNERATION CPA révisée	39,7	€/MWh	1er novembre

2011	PRODUCTION ELECTRICITE	FACTURE CLIENT CPA
	MWh	€
Janvier	2 032,635	76 223,80 €
Février	1 762,463	66 092,36 €
Mars	1 763,609	66 135,34 €
Avril	1 576,791	59 129,66 €
Mai	1 565,137	58 692,64 €
Juin	1 429,121	53 592,04 €
Juillet	1 590,174	59 631,53 €
Août	1 861,038	69 788,93 €
Septembre	1 858,199	69 682,46 €
Octobre	1 897,430	71 153,63 €
Novembre	1 787,675	70 987,68 €
Décembre	1 729,147	68 663,56 €
Total	20 853,419	789 773,62 €

C. PLAN DE PROGRES 2012

Travaux de remise en état et d'amélioration du réseau de captation du Biogaz

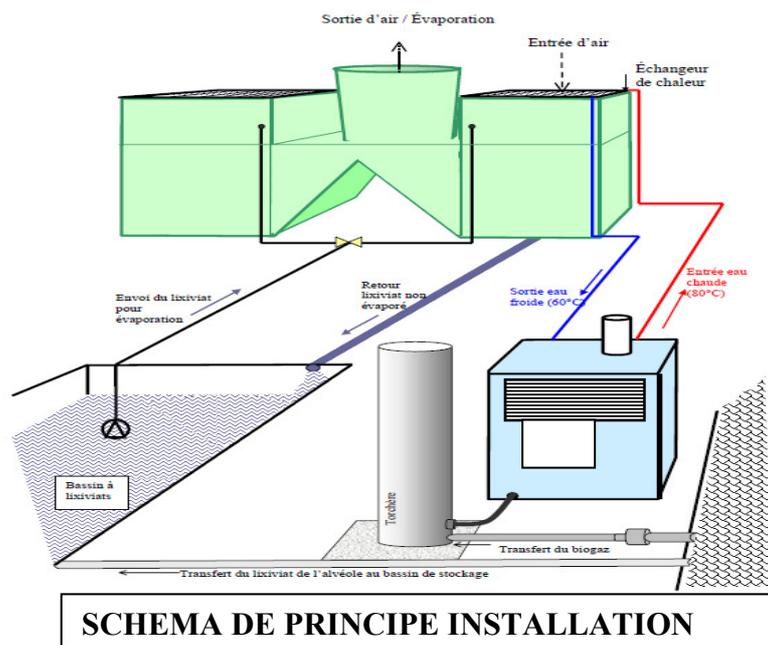
La production de Biogaz continue de s'infléchir depuis décembre 2010. Ce constat est lié principalement au gisement de Biogaz lui-même mais aussi en partie au réseau de captage (cf. étude de gisement 2011 et anomalies réseaux constatées sur rapports mensuels Sita Bioénergies). Des opérations doivent être menées courant 2012 pour optimiser la production.

Travaux d'extension pour le « Traitement des Lixiviats » (valorisation thermique)

Le projet de valorisation de l'énergie thermique de l'installation d'Arbois Bio Energie (ABE), répond à deux attentes : D'une part répondre à la problématique de la Communauté du Pays d'Aix (CPA) de réduire la quantité de lixiviats à traiter et d'autre part de bénéficier de la prime à l'efficacité énergétique profitant à CPA et à ABE.

Le projet consiste à équiper les moteurs existants avec un ensemble de récupération d'énergie sur les moteurs, l'huile et les fumées. L'eau chaude ainsi récupérée est utilisée pour accélérer l'évaporation des lixiviats via des modules de traitement.

L'installation consiste, également à mettre en place des modules de traitement des Lixiviats. Le principe est de concentrer les lixiviats par évaporation de l'eau. Les effluents bruts sont stockés dans les bassins existants sur le CET. Ils seront transférés des bassins vers une lagune de transfert de 300 m³ à l'aide d'une pompe.



	COMPTE RENDU ANNUEL 2011	Etabli par :	W. NEBOUT
		Date :	26/03/2011
	S.N.C ARBOIS BIO ENERGIES	Référence :	CR ANNUEL N°3
		Version :	1

Les lixiviats sont transférés de la lagune de transfert vers un réservoir « à lots » étanche d'une capacité de 10 m³. L'effluent est repris et projeté dans la partie supérieure du module d'évaporation sur une maille en polyéthylène haute densité où il s'évapore en partie. L'excédent, non évaporé retourne au réservoir à lots (il n'y a donc pas de fluides stagnant dans les modules). Le lixiviat est à nouveau projeté sur la surface d'échange jusqu'à évaporation totale. La mise en place en amont du module d'une batterie eau chaude, sur l'air entrant, permet d'augmenter la capacité d'évaporation du module. Un réservoir de Bactéricide est utilisé pour le nettoyage automatisé de la surface d'échange.

Cet ensemble permet de valoriser l'énergie thermique au sens de l'annexe 4 «conditions ouvrant droit au versement de la prime à l'efficacité énergétiques et contrôles » du contrat d'achat de l'énergie électrique.

Suite à la signature de l'avenant au contrat de concession, les travaux sont en cours de réalisation pour un objectif de mise en service en Mai/Juin 2012.

Programme d'entretien et de contrôle des débitmètres Biogaz (plateforme + torchères)

Le contrôle de ces équipements sera mis en place pour les prochains exercices afin de répondre aux différentes exigences réglementaires et/ou contractuelles à venir (exonérations TGAP, prime d'efficacité énergétique...).

	COMPTE RENDU ANNUEL 2011	Etabli par :	W. NEBOUT
		Date :	26/03/2011
	S.N.C ARBOIS BIO ENERGIES	Référence :	CR ANNUEL N°3
		Version :	1

ANNEXES

- Scan de la Main courante du site (2011)

- Rapports de visites et autres contrôles réglementaires

- Eléments financiers 2011