

8 - Prochaines réunions

Il a été convenu que les prochaines réunions se tiendraient au SIVOM DE LA VALLÉE DE L'HYERRE ET DES SENARTS, Route du Tremblay, Varennes-Jarcy (91840)

Le mardi 17 juin 2008 à 14 H

Ordre du jour : analyse des responsabilités.

A la suite de cette réunion, je diffuserai une note de synthèse (hors préjudices) le 10 juillet 2008.

Le lundi 7 juillet 2008 à 10 H

Ordre du jour : préjudices (en présence de Monsieur Baloteaud)

9 - Diffusion

Maître Christophe Cabanes, 60 rue la Boétie, 75008 Paris (SIVOM)
Maître Alain Freche, 21 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (GENERIS)
Maître Philippe Lhumeau, 23/25 rue de Prony, 75017 Paris (BETURE)
Maître Alain Clavier, 1 rue Royale, Versailles 78000 (GIRUS)
Maître Laurent Bertin, SCP Baverez Rubelin Bertin, 55 rue Edouard Herriot, 69002 Lyon (METSO)
Maître Joaquin Ruivo, 49 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (AIG)
Maître Yves Ballaloud, « le Majestic » 99 boulevard des Allobroges, 74138 Bonneville cedex (SEMER)
Maître Xavier Griffiths, 1 rue des Mathurins, BP 44152 - 14104 Lisieux cedex (QUILLE)
Maître Jean-Nicolas Clément, UGGC, 47 rue de Monceau, 75008 Paris (HORSTMANN)
Maître Jean-Yves Vincot, 105 rue du Général de Gaulle, 78300 Poissy (KOCH)
Cabinet Raffin, 77 rue Boissière, 75116 Paris (METZO MINERAL, Royal International)
Maître Lescop de Mouy, 5 rue Jean Mermoz, 75008 Paris (GERLING)
Landwell et associés, 650 rue Henri Becquerel, 34000 Montpellier (VALLORGA)
Société SERVICE PUBLIC CONSEIL, 50 rue du docteur le savoureux, 92290 Châtenay-Malabry
Société TAR (tecnologias Avanzadas de Residuos), Plato 6, Atico 2a, 08021 Barcelona - Espagne

Paris le 30 juin 2008

Affaire : SIVOM DE LA VALLÉE DE L'YERRES ET DES SENARTS
C / Sté GENERIS - Ordonnance du Tribunal Administratif
de Versailles du 20 juillet 2005 - Dossier n°0503896- 6.

Objet : Compte-rendu de la dix-neuvième réunion d'expertise tenue
sur site à la Varennes-Jarcy (91840), le 17 juin 2008.

Etaient présents à cette réunion :

Pour le Sivom de la Vallée de l'Yerres et des Senarts

Maître Cabanes, avocat

Monsieur Jean-Charles Peres, Directeur Général

Monsieur Bernard Ousteau

Pour la société Generis :

Maître Lampe, avocat, cabinet Freche et associés

Monsieur Faisantieu, cabinet CPA, expert

Monsieur Jacques Giacomoni, Directeur exploitation site

Monsieur Denis Rabot, Juriste

Madame Catherine Pissel

Madame Elisabeth Estève, AXA

Pour la société Beture Environnement :

Maître Claude Apstein, cabinet Lhumeau, avocat

Monsieur Eric Robin

Pour la société Metso Minerals France :

Maître Joaquim Ruivo, cabinet Ruivo, AIG

Monsieur Daniel Branlard, AIG assurance

Pour Valorga International

Maître Nathalie Lefeuvre, avocat

Monsieur Jacques Gueperoux

Pour Compagnie Guerling

Maître Lescop de Moÿ, avocat

Monsieur Hervé Savoie, expert, Erget

Madame Nadine Ghorayeb, avocat

Pour la Société Quille :

Monsieur Louis Barillot

Pour la société Girus :

Maître Alain Clavier, avocat
Monsieur Jean Rocca, Saretec
Monsieur Pascal Hervé (Covea Risks)
Monsieur Bernard Alcocel (Covea Risks)

Pour l'APAVE :

Maître Caroline Dumas, avocat, Vovan et associés

1 – Objet de la réunion

La réunion portait sur la poursuite de l'analyse, des éléments d'appréciation concernant les responsabilités encourues.

2 – Concernant les dépenses de réparation portées au compte GER

Généris a porté au compte GER, les frais de réparation du réducteur BRS 48 et de la vis centrifuge pour les sommes suivantes :

- Casse réducteur BRS 48 :	77.200 €
- Vis centrifugeuse :	46.487 €

Concernant ces incidents, j'ai précisé qu'en l'absence d'éléments nouveaux, je ne serai pas en mesure d'analyser les responsabilités en rappelant qu'en l'état, ces sommes portées au compte GER ne constituent pas des préjudices.

3 – Renseignements complémentaires

Généris a précisé que :

Concernant les compresseurs de biogaz :

Ces compresseurs se mettaient à l'arrêt du fait des sécurités en été lorsque les températures à l'aspiration atteignaient 40 °C

Concernant l'agitation

La fréquence de débouchage des injecteurs prévue était semestrielle. En fait, il fallait procéder à des débouchages tous les 3 à 8 jours.

(Valorga International a précisé que la fréquence de débouchage des injecteurs était liée à la viscosité)

Concernant le maintien des températures :

Généris a précisé que la chaudière qui produit la vapeur était souvent en panne.

4 - Demandes de l'expert

Je demande au SIVOM de bien vouloir compléter les tableaux et courbes repris dans ma note du 20 septembre 2007 jusqu'à la fin de la période de demande indemnitaire (notamment températures et taux de matières sèches).

5 - Prochaine réunion (rappel)

Il a été convenu que la prochaine réunion se tiendrait au SIVOM DE LA VALLÉE DE L'HYERRE ET DES SENARTS, Route du Tremblay, Varennes-Jarcy (91840)

Le lundi 7 juillet 2008 à 10 H

Ordre du jour : préjudices (en présence de Monsieur Baloteaud)

6 - Diffusion

Maître Christophe Cabanes, 60 rue la Boétie, 75008 Paris (SIVOM)
Maître Alain Freche, 21 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (GENERIS)
Maître Philippe Lhumeau, 23/25 rue de Prony, 75017 Paris (BETURE)
Maître Alain Clavier, 1 rue Royale, Versailles 78000 (GIRUS)
Maître Laurent Bertin, SCP Baverez Rubelin Bertin, 55 rue Edouard Herriot, 69002 Lyon (METSO)
Maître Joaquin Ruivo, 49 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (AIG)

Maître Yves Ballaloud, « le Majestic » 99 boulevard des Allobroges, 74138 Bonneville cedex (SEMER)

Maître Xavier Griffiths, 1 rue des Mathurins, BP 44152 - 14104 Lisieux cedex (QUILLE)

Maître Jean-Nicolas Clément, UGGC, 47 rue de Monceau, 75008 Paris (HORSTMANN)

Maître Jean-Yves Vincot, 105 rue du Général de Gaulle, 78300 Poissy (KOCH)
Cabinet Raffin, 77 rue Boissière, 75116 Paris (METZO MINERAL, Royal International)

Maître Lescop de Mouy, 5 rue Jean Mermoz, 75008 Paris (GERLING)

Landwell et associés, 650 rue Henri Becquerel, 34000 Montpellier (VALLORGA)

Société SERVICE PUBLIC CONSEIL, 50 rue du docteur le savoureux, 92290 Châtenay-Malabry

Société TAR (tecnologías Avanzadas de Residuos), Plato 6, Atico 2a, 08021 Barcelona - Espagne

Paris le 21 juillet 2008

Affaire : SIVOM DE LA VALLÉE DE L'YERRES ET DES SENARTS
C / Sté GENERIS - Ordonnance du Tribunal Administratif
de Versailles du 20 juillet 2005 - Dossier n°0503896- 6.

Objet : Compte-rendu de la vingtième réunion d'expertise tenue
sur site à la Varennes-Jarcy (91840), le 7 juillet 2008.

Etaient présents à cette réunion :

- Pour le Sivom de la Vallée de l'Yerres et des Senarts
Maître Romain Meresse, cabinet Cabanes, avocat
Monsieur Jean-Charles Peres, Directeur Général
Monsieur David Nadeau
Monsieur Bernard Ousteau
- Pour la société Generis :
Maître Lampe, avocat, cabinet Freche et associés
Monsieur Daniel Faisantieu, cabinet CPA, expert
Monsieur Jacques Giacomoni, Directeur exploitation site
Monsieur Denis Rabot, Juriste
Madame Catherine Pissel
- Pour la société Beture Environnement :
Maître Edouard de Benoy, cabinet Lhumeau, avocat
Monsieur Eric Robin
- Pour la société Service Public Conseil
Monsieur Marc Bérout, gérant
- Pour la société Metso Minerals France :
Maître Joaquim Ruivo, cabinet Ruivo, AIG
Monsieur Daniel Branlard, AIG assurance
- Pour Valorga International
Maître Nathalie Lefeuvre, avocat
Monsieur Pierre Sassolas
- Pour Compagnie Gerling
Madame Nadine Ghorayeb, avocat
Monsieur Yannick de Parceveaux
- Pour la Société Quille :
Monsieur Louis Barillot
- Pour la société Girus :
Maître Alain Clavier, avocat
Monsieur Jean Rocca, Expert

Monsieur Jean-François Baloteaud désigné en qualité de sapiteur expert-comptable était présent à la réunion.

1 – Objet de la réunion

La réunion portait principalement sur l'analyse des préjudices allégués par les parties.

2 – Concernant le fonctionnement des installations depuis le départ de Génériss

Le SIVOM a précisé que :

- Le Digesteur K240 avait été transmis au nouveau délégataire en partie vidé. Ce dernier a poursuivi sa vidange. Cette fin d'opération a duré environ 9 à 12 mois.

Le digesteur fonctionne normalement depuis avril 2007.

- Le digesteur K 250 a été transmis en mauvais état avec sédimentation et température trop basse.

Le nouveau délégataire a décidé de le vider. Cette vidange est en cours

Demandes de l'expert

Je confirme mes demandes concernant les performances réalisées par ces digesteurs depuis le départ de Génériss sous la forme d'un tableau donnant mensuellement les tonnages entrant, les tonnages traités sur l'usine, les tonnages introduits dans chaque digesteur et le biogaz produit.

3 – Concernant les préjudices allégués par le SIVOM et GENERIS

Monsieur Jean-François Baloteaud désigné en qualité de sapiteur expert comptable était présent à la réunion.

Il a établi un procès-verbal de cette réunion qui a été diffusé joint à ce compte-rendu (ce procès-verbal est maintenant annexé en pièce 2 à la fin de ce rapport).

4 – Planning de remise des documents

Il avait été convenu de respecter le calendrier suivant :

- 5 juin 2008 : documents techniques
- 15 juin 2008 : documents demandés par Monsieur Baloteaud
- 30 juin 2008 : dires en réponses à ces documents.

Ce calendrier n'a pas été respecté. Il a été convenu que pour le 31 juillet 2008, le SIVOM compléterait la diffusion de son dire du 16 juin et formulerait ses remarques sur le dernier dire Génériss.

5 - Prochaines réunions

Il a été convenu que la prochaine réunion se tiendrait au SIVOM DE LA VALLÉE DE L'HYERRE ET DES SENARTS, Route du Tremblay, Varennes-Jarcy (91840) Le mercredi 24 septembre 2008 à 10 H.

Ordre du jour : préjudices (en présence de Monsieur Baloteaud)

6 - Diffusion

Maître Christophe Cabanes, 60 rue la Boétie, 75008 Paris (SIVOM)
 Maître Alain Freche, 21 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (GENERIS)
 Maître Philippe Lhumeau, 23/25 rue de Prony, 75017 Paris (BETURE)
 Maître Alain Clavier, 1 rue Royale, Versailles 78000 (GIRUS)
 Maître Laurent Bertin, SCP Baverez Rubelin Bertin, 55 rue Edouard Herriot, 69002 Lyon (METSO)
 Maître Joaquin Ruivo, 49 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (AIG)
 Maître Yves Ballaloud, « le Majestic » 99 boulevard des Allobroges, 74138 Bonneville cedex (SEMER)
 Maître Xavier Griffiths, 1 rue des Mathurins, BP 44152 - 14104 Lisieux cedex (QUILLE)
 Maître Jean-Nicolas Clément, UGGC, 47 rue de Monceau, 75008 Paris (HORSTMANN)
 Maître Jean-Yves Vincot, 105 rue du Général de Gaulle, 78300 Poissy (KOCH)
 Cabinet Raffin, 77 rue Boissière, 75116 Paris (METZO MINERAL, Royal International)
 Maître Lescop de Mouy, 5 rue Jean Mermoz, 75008 Paris (GERLING)
 Landwell et associés, 650 rue Henri Becquerel, 34000 Montpellier (VALLORGA)
 Société SERVICE PUBLIC CONSEIL, 50 rue du docteur le savoureux, 92290 Châtenay-Malabry
 Société TAR (tecnologias Avanzadas de Residuos), Plato 6, Atico 2a, 08021 Barcelona – Espagne

Paris le 30 septembre 2008

Affaire : SIVOM DE LA VALLÉE DE L'YERRES ET DES SENARTS
C / Sté GENERIS - Ordonnance du Tribunal Administratif
de Versailles du 20 juillet 2005 - Dossier n°0503896- 6.

Objet : Compte-rendu de la 21 ème réunion d'expertise tenue
sur site à la Varennes-Jarcy (91840), le 24 septembre 2008.

Etaient présents à cette réunion :

Pour le Sivom de la Vallée de l'Yerres et des Senarts

Maître Romain Meresse, cabinet Cabanes, avocat

Madame Catherine Degrave

Monsieur Romain Meresse

Monsieur Jean-Charles Peres, Directeur Général

Monsieur David Nadeau

Monsieur Bernard Ousteau

Pour la société Generis :

Maître Lampe, avocat, cabinet Freche et associés

Monsieur Daniel Faisantieu, cabinet CPA, expert

Monsieur Jacques Giacomoni, Directeur exploitation site

Monsieur Denis Rabot, Juriste

Madame Catherine Pissel

Pour la société Beture Environnement :

Maître Claude Epstein, cabinet Lhumeau, avocat

Monsieur Eric Robin

Pour la société Service Public Conseil

Monsieur Marc Béroud, gérant

Pour la société Metso Minerals France :

Maître Joaquim Ruivo, cabinet Ruivo, AIG

Monsieur Daniel Branlard, AIG assurance

Pour Valorga International

Maître Nathalie Lefeuvre, avocat

Monsieur Jacques Gueperoux

Monsieur Michèle Antony

Monsieur Pierre Sassolas

Pour Compagnie Gerling

Madame Nadine Ghorayeb, avocat

Monsieur Yannick de Parceveaux, Erget

Pour la Société Quille :

Maître Griffiths, avocat
Monsieur Louis Barillot

Pour la société Girus :

Maître Alain Clavier, avocat
Monsieur Jean Rocca, Expert

Monsieur Jean-François Baloteaud désigné en qualité de sapiteur expert comptable était présent à la réunion.

1 – Objet de la réunion

La réunion portait principalement sur l'analyse des préjudices allégués par les parties.

2 – Concernant le fonctionnement des installations depuis le départ de Générís

Le SIVOM a précisé que des travaux avaient été effectués pendant les 18 premiers mois qui ont suivi le départ de Générís.

Demandes de l'expert

Je demande au SIVOM de bien vouloir donner la liste des travaux effectués pendant ces 18 premiers mois et l'objet de ces travaux.

Je confirme mes demandes concernant les performances réalisées par les digesteurs depuis le départ de Générís et les paramètres de fonctionnement.

3 – Concernant les préjudices allégués par le SIVOM et GENERIS

Monsieur Jean-François Baloteaud désigné en qualité de sapiteur expert comptable était présent à la réunion.

Il a établi un procès-verbal qui a été diffusé joint à ce compte-rendu (Il est maintenant annexé en pièce 3 à la fin de ce rapport.

4 – Planning de remise des documents

Il avait été convenu de respecter le calendrier suivant :

- 15 octobre 2008 : diffusion des documents demandés au SIVOM
- 30 octobre 2008 : diffusion des commentaires des parties sur ces documents
- 30 novembre 2008 : Note de synthèse
- 15 janvier 2009 : Réception des derniers dires des parties
- 15 février 2009 : Dépôt du rapport au Tribunal

5 - Diffusion

Maître Christophe Cabanes, 60 rue la Boétie, 75008 Paris (SIVOM)
Maître Alain Freche, 21 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (GENERIS)
Maître Philippe Lhumeau, 23/25 rue de Prony, 75017 Paris (BETURE)
Maître Alain Clavier, 1 rue Royale, Versailles 78000 (GIRUS)
Maître Laurent Bertin, SCP Baverez Rubelin Bertin, 55 rue Edouard Herriot, 69002 Lyon (METSO)
Maître Joaquin Ruivo, 49 avenue Victor Hugo, 75116 Paris (AIG)
Maître Yves Ballaloud, « le Majestic » 99 boulevard des Allobroges, 74138 Bonneville cedex (SEMER)
Maître Xavier Griffiths, 1 rue des Mathurins, BP 44152 - 14104 Lisieux cedex (QUILLE)
Maître Jean-Nicolas Clément, UGGC, 47 rue de Monceau, 75008 Paris (HORSTMANN)
Maître Jean-Yves Vincot, 105 rue du Général de Gaulle, 78300 Poissy (KOCH)
Cabinet Raffin, 77 rue Boissière, 75116 Paris (METZO MINERAL, Royal International)
Maître Lescop de Mouy, 5 rue Jean Mermoz, 75008 Paris (GERLING)
Landwell et associés, 650 rue Henri Becquerel, 34000 Montpellier (VALLORGA)
Société SERVICE PUBLIC CONSEIL, 50 rue du docteur le savoureux, 92290 Châtenay-Malabry
Société TAR (tecnologias Avanzadas de Residuos), Plato 6, Atico 2a, 08021 Barcelona – Espagne

5 - ANALYSE

5.1 - CONTEXTE TECHNIQUE

5.1.1 – Description sommaire de l'installation

L'installation comprend essentiellement cinq unités (voir le descriptif en page 3 et le schéma fonctionnel en page 4) :

- l'unité de réception et de tri des déchets
- L'unité de méthanisation qui est équipée de trois digesteurs K 230, K 240 et K 250 et des matériels annexes
- L'unité de valorisation électrique qui produit de l'électricité à l'aide de groupes électrogènes utilisant comme énergie, le biogaz produit par les digesteurs
- L'unité de maturation/affinage (compostage)
- L'unité de traitement de l'air (traitement des odeurs)

5.1.2 - Performances de l'installation

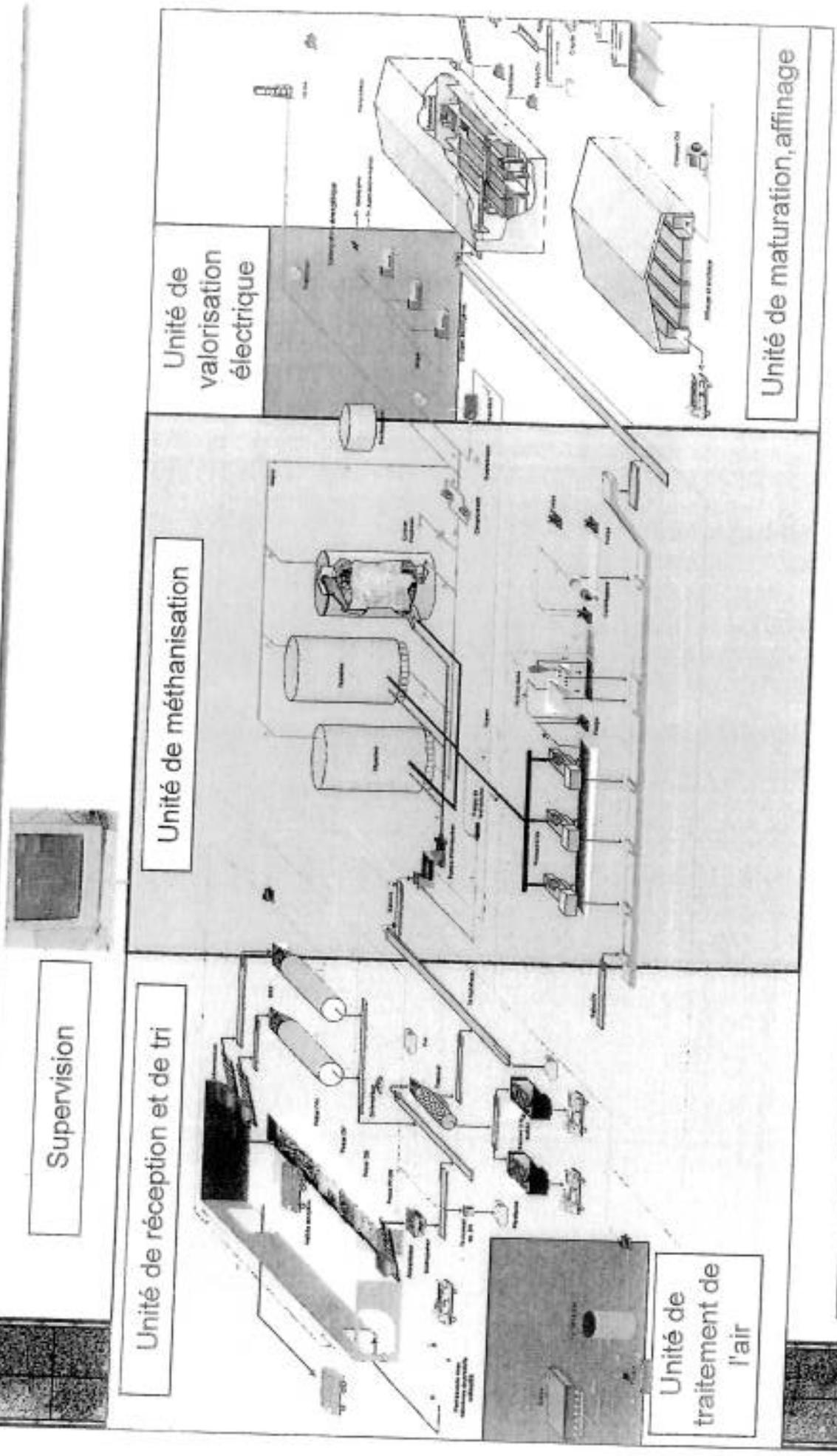
Déchets reçus : en tonnes par an

- Ordures ménagères (OM) :	70.000	- Fer :	2.200
		- refus :	20.700
		- Biomasse vers méthanisation :	46.900
- Fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) et déchets de marché (DM)	20.000	- refus	2.100
		- Biomasse vers méthanisation :	17.900
- Déchets verts (DV) :	10.000	- Biomasse vers méthanisation :	4.500
(analogues à FFOM et DM)		- Biomasse vers compostage :	5.500

Total des déchets reçus : 100.000 t/an
 Total vers méthanisation : 69.300 t/an

Au marché, article 4.3 du programme fonctionnel, il est écrit que : « En l'absence de caractérisation MODECOM sur le SIVOM, la composition future des ordures ménagères à considérer est une composition standard après une collecte séparative moyenne ».

SYNOPTIQUE GENERAL DU CENTRE



Supervision

Unité de réception et de tri

Unité de méthanisation

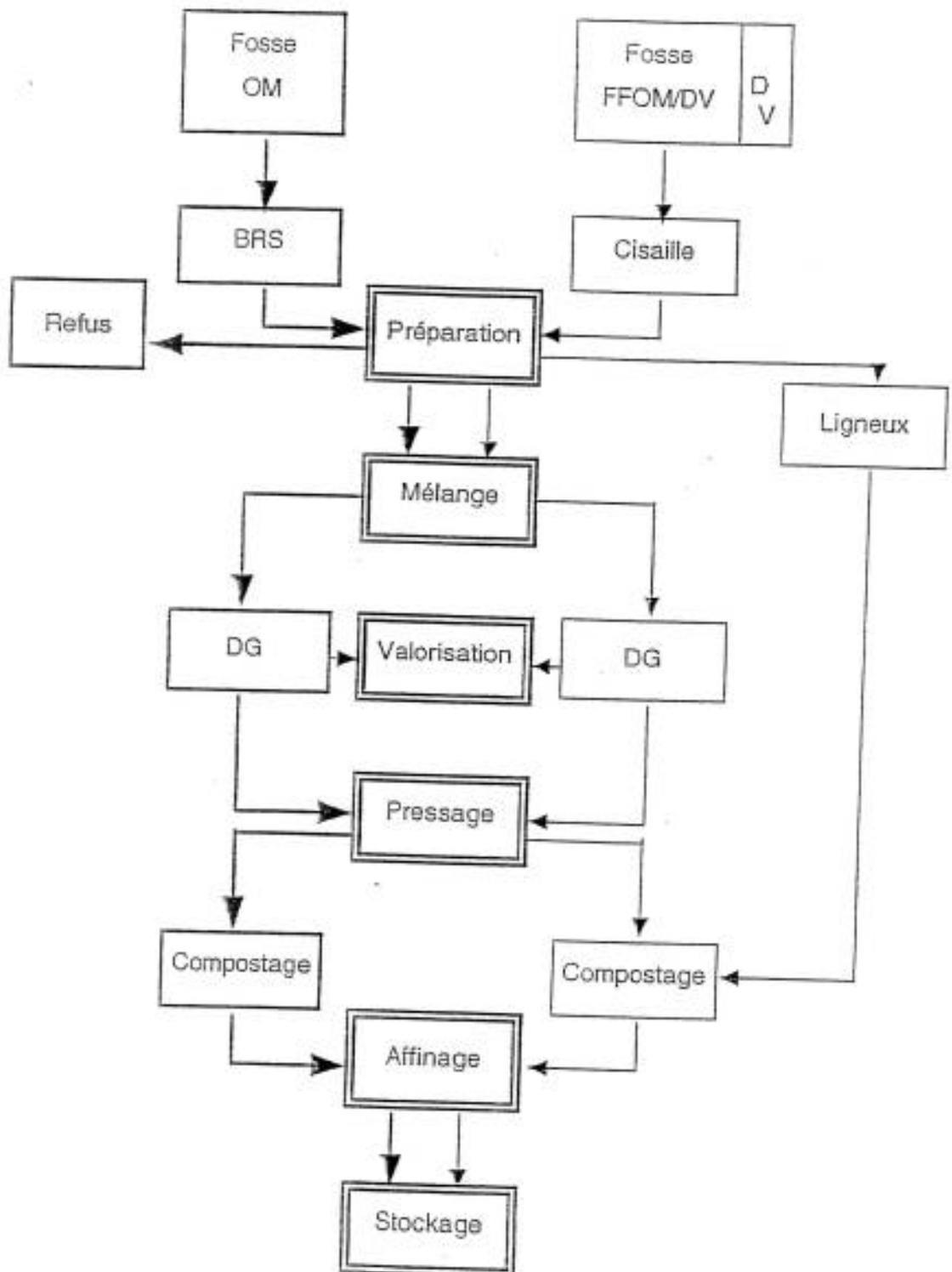
Unité de valorisation électrique

Unité de traitement de l'air

Unité de maturation, affinage

Centre de Traitement des déchets par Méthanisation

L'installation de traitement est résumée par le schéma fonctionnel suivant :



Digesteurs : (surdimensionnés)

l'installation comprend 3 digesteurs :
 (K 230, K 240 et K 250)
 dimensionnés pour un débit entrant :

- 2 digesteurs 4.200 m³ (diam 15 m - H 28m)
- 1 digesteur 4.500 m³ (diam 15 m - H 30 m)
- OM : 56.400 t/an
- FFOM +DM : 36.000 t/an

Production de gaz : par tonne de déchets triés :

Pour les OM : 163 N/m³
 Pour les FFOM : 134 N/m³
 Composition : 55 % de méthane, 45% de CO₂, saturé en eau

La production de biogaz sec prévue par an est d'environ 7.800.000 Nm³ pour les OM et de 3.000.000 Nm³ pour les biodéchets.

Débit moyen après autoconsommation et pertes : 1.140 m³/h
 Soit une puissance thermique de : 6.390 kw (PCI)
 Soit une puissance électrique de : 2.170 kw
 Production électrique annuelle : 19.040.000 kwh
 Production électrique par tonne traitée : 190 kwh

5.1.3 - Conditions d'exploitation

Elles ont été successivement fixées par les documents suivants :

- Le manuel de formation biologique du 18 septembre 2002 et le manuel opératoire du 14 octobre 2002 établis par Steinmüller Valorga
- Le manuel opératoire du 7 octobre 2003 établi par Valorga International
- La « spécification particulière » datée du 2 novembre 2004 établie par Valorga International.

Le manuel de formation biologique du 18 septembre 2002**Le manuel opératoire du 14 octobre 2002**

Ils précisent notamment les points suivants :

- La température du digesteur doit être entre 35°C et 41 °C avec un optimum à 38 °C
- Il est impératif de maintenir le volume de matière dans les digesteurs entre les valeurs suivantes :

Digesteur K 230 et K 250 (OM) : 4235 m³ < volume matière < 3485 m³
 Digesteur K 250 (biodéchets) : 3465 m³ < volume matière < 3735 m³

- Le taux de matière sèche dans le digesteur depuis l'entrée jusqu'à la sortie diminue progressivement, puisqu'il y a transformation d'une partie de la matière sèche en biogaz. L'entrée est à environ 28 % et la sortie à 21 % de matière sèche.

Afin de garantir le taux de matière sèche à l'intérieur du digesteur, le taux de matière sèche du mélange introduit (déchets, diluant et vapeur) est maintenu le plus constant possible, à 30 % environ.

- l'impact du taux de matière sèche de la matière contenue dans le digesteur est à la fois biologique et physique :

- o l'eau participe aux réactions biologiques et chimiques et à la circulation des composants et bactéries ;
- o la viscosité, les risques de sédimentation des particules lourdes, le bon écoulement de la matière et le bon fonctionnement des presses à vis dépendent du taux de matière sèche.

- Les temps de séjour en valeurs nominales sont précisés au manuel de formation biologique de la façon suivante :

- o pour les OM : 23 jours
- o pour les biodéchets : 40 jours

- La durée d'agitation est au nominal de 15 secondes. Au fur et à mesure que les injecteurs se bouchent, la durée d'agitation augmente du fait de l'accroissement de la perte de charge dans ces injecteurs.

Lorsque la durée moyenne est supérieure à 20 secondes, il faut procéder à leur débouchage.

Le manuel opératoire du 7 octobre 2003

Ce manuel précise et/ou confirme les points suivants :

- Concernant l'agitation

Le volume injecté par agitation est fixé à 42,5 m³

Pression en début d'injection : 8 bar

Pression en fin d'injection : 5,5 bars

Fréquence : 4,5 minutes (avec 3 compresseurs) - 6,7 minutes (avec 2 compresseurs)

Durée nominale de l'agitation : 15 secondes (durée moyenne maximum 20 secondes)

L'agitation est faite par injection verticale répartie selon 8 secteurs représentant 1/8 de la surface du fond. Les canalisations d'alimentation des injecteurs ont un diamètre de 19 mm pour une longueur d'environ 7 mètres.

L'ensemble nécessite des opérations d'entretien fréquentes de débouchage par tringlage (lorsque la durée moyenne d'agitation dépasse 20 secondes).

- Concernant la température

$36\text{ °C} < T \text{ digesteur} < 40\text{ °C}$

- Concernant le niveau

3315 m ³ < K 230 < 3485 m ³	volume total : 4200 m ³
3315 m ³ < K 240 < 3485 m ³	volume total : 4200 m ³
3565 m ³ < K 250 < 3735 m ³	volume total : 4500 m ³

- Concernant le taux de matière sèche en entrée

28 % < MS intro 230 < 30 %
 28 % < MS intro 240 < 30 %
 30 % < MS intro 250 < 32 %

Le taux de matière sèche dans le digesteur, depuis l'entrée jusqu'à la sortie, diminue progressivement puisqu'il y a transformation d'une partie de la matière sèche en biogaz. L'entrée est à environ 29 % de matière sèche et la sortie à 22 % de matière sèche.

- Concernant la qualité des déchets entrant

MS OM \leq 55 % pds frais
 % plastique \leq 5 % pds frais
 % inertes sup à 1 mm \leq 10 %

Spécifications particulières du 2 novembre 2004

Cette spécification précise et fixe des paramètres qui peuvent être différents de ceux fixés dans le manuel opératoire du 7 octobre 2003 (ou de nature différente).

- Concernant la qualité des produits entrant

Il est précisé que les valeurs ci-après sont « des valeurs fondamentales pour une bonne tenue du procédé Valorga » (% sur poids frais - produits entrants) :

Eau	38 %
Matière organique dégradable	28%
Plastique - textiles	< 10 %
Inertes < 1 mm (sable, cendre..)	< 14 %
Inerte > 1 mm	< 10 %

- Concernant la température dans le digesteur :

« La plage se situe entre 37 et 39,5 °C »

« La température optimale est de 38 °C environ avec une oscillation tolérée de 37 à 40 °C »

- Concernant le temps de séjour dans le digesteur

« Un temps de séjour minimum de 3 semaines est requis pour permettre la dégradation efficace de la matière organique. Cependant pour des raisons de surdégradation de la matière, il n'est pas recommandé de faire séjourner longtemps la matière dans les digesteurs, quoique cela dépende souvent de la composition des entrants qui peuvent avoir une bonne tenue dans le temps et ne pas provoquer de violentes séparations par strates »

- Concernant le volume de remplissage des digesteurs

« Le volume de remplissage est limité à 83 % maximum du volume total disponible »

- Concernant le taux de matières sèche en entrée

« Selon la qualité des déchets à traiter, les valeurs moyennes des taux de matières sèches en entrée constatées pour un bon fonctionnement sont généralement comprises entre 31 et 35 % ».

Dans sa note du 20 décembre 2006, Valorga International précisera que « le taux de matières sèches est passé de 28-30 % à 31-35 % suite à la modification de la chaîne de tri dont la maille du trommel est passée de 60 à 30 mm ».

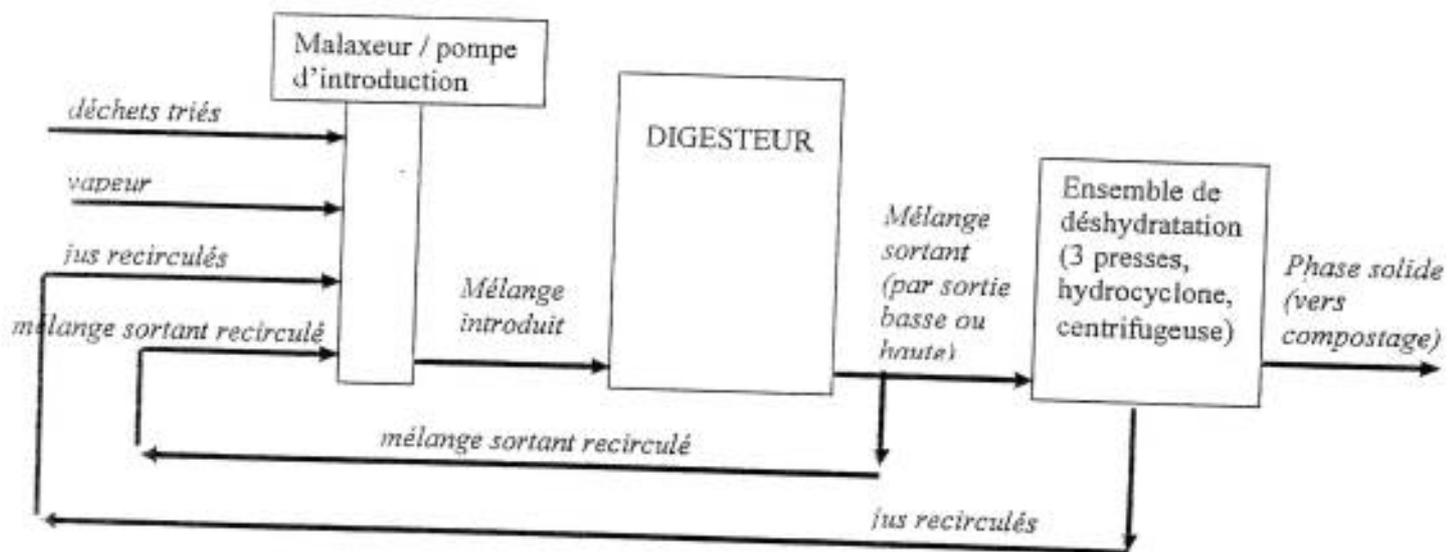
Ultérieurement entre, le 15 et le 22 novembre 2004, la maille du trommel sera à nouveau réduite de 30 à 10 mm.

5.1.4 – Réglage des paramètres

Une adaptation quotidienne des paramètres de conduite est nécessaire en fonction des résultats des analyses effectuées sur les différentes composantes du produit introduit dans le digesteur. Ces différentes composantes sont au nombre de 4 :

- les déchets triés
- la vapeur produite par la chaudière fonctionnant au biogaz (ou au fuel en secours)
- les jus recirculés
- la matière extraite recirculée

Le schéma de principe se trouve ci-après en page 117.



Cette adaptation des paramètres de conduite conditionne le bon fonctionnement des digesteurs. Ce pilotage qui a pour but de maintenir les conditions de fonctionnement (température, taux de MS et temps de séjour) dans les tolérances précitées est une opération délicate.

Notamment le mélange (déchets + diluant + vapeur) est à réaliser de manière à obtenir la teneur en matières sèches souhaitée dans le digesteur.

5.2 - LE CONTEXTE CONTRACTUEL

Le 8 juillet 1999 : le Sivom a confié un contrat d'assistance à la maîtrise d'ouvrage à un groupement Beture Environnement-Girus-Viatec-Lissio, concernant l'exécution du programme de réhabilitation de l'unité de traitement des déchets implantée à Varennes-Jarcy conformément à la décomposition des missions suivantes concernant la tranche ferme :

- définition du programme d'investissement
- montage des dossiers techniques de financement
- élaboration du cahier des charges de l'appel d'offres sur performances : conception et réalisation du process de traitement (article 303 du code des marchés publics)
- analyse des offres.

Il est précisé dans l'avenant n°5 à ce marché du 3 novembre 2004 que Beture-Environnement et Girus ont terminé leurs prestations de suivi de l'opération fin décembre 2003.

Le 16 février 2000 la société Steinmuller Rompf a été chargée de la conception et de la réalisation de l'usine de valorisation agronomique et énergétique de déchets ménagers. La société Steinmuller Rompf a sous-traité des prestations d'ingénierie à l'une de ses filiales, la société de droit français Steinmuller Valorga SARL.

Le 3 avril 2001, l'exploitation et la maintenance de l'usine de compostage existante et du futur centre de valorisation agronomique et énergétique ont été confiées à la société Generis. Ce marché prévoyait cinq phases successives d'exploitation :

- 1 - l'exploitation de l'usine existante pendant les travaux jusqu'à l'arrêt du BRS1
- 2 - pendant l'arrêt du BRS1
- 3 - pendant l'arrêt du BRS2
- 4 - pendant la mise en service de la nouvelle installation jusqu'à la réception
- 5 - l'exploitation de la nouvelle installation jusqu'au terme du contrat

En juillet 2002, La société Steinmuller Rompf a été déclarée défailante (pendant l'exécution de la phase 3 du contrat Générés) .

Le 13 septembre 2002, une procédure de redressement judiciaire a été ouverte à l'égard de la société Steinmuller Valorga SARL.

Des marchés de substitution ont été passés avec le co-traitant, la société Quille et avec les sous-traitants de premier rang.

Par jugement du 27 novembre 2002, le Tribunal de Commerce de Montpellier a ordonné la cession des actifs de la société Steinmuller Valorga à deux groupes l'un allemand (Hese Umwelt Gmgh) et l'autre espagnol (Technicas Medioambientales Tecmed) avec faculté de substitution au profit d'une personne morale à constituer (qui sera la société Valorga International).

Le contrat pour le marché de sous-traitance de Steinmuller Rompf concernant l'usine de Varennes Jarcy n'a pas été repris (voir pièce N°2 jointe au dire Landwell du 14 août 2006).

Il n'existe donc aucun lien de droit entre les sociétés Valorga International et Steinmuller Valorga SARL.

La société Valorga International n'a accompli aucune mission de conception ni de construction de l'usine de traitement des déchets de Varennes-Jarcy.

La compagnie Gerling est assureur de Steinmuller Valorga et de Valorga International.

La convention du 3 décembre 2002 SIVOM / VALORGA INTERNATIONAL

Le 3 décembre 2002, le SIVOM a signé avec Valorga International SA « une convention de fin de travaux et mise en fonctionnement des installations de traitement des déchets » comprenant deux missions ainsi rédigées :

Mission 1 : Suivi des fournisseurs et de la fin des travaux

Le prestataire mettra à la disposition les moyens d'assistance technique nécessaires à la réalisation des prestations suivantes :

- L'assistance à la reprise des contrats de fourniture et de travaux par le Maître d'ouvrage et la gestion des fournisseurs et sous-traitants dans le cadre des travaux de finition,
- la gestion de la levée des réserves suite au constat d'achèvement des travaux et le suivi sur le site des travaux,
- la supervision des coûts de finitions diverses,
- les études détaillées et le suivi des modifications jugées nécessaires pour l'optimisation des installations,
- les études détaillées et le suivi des travaux supplémentaires décidés ultérieurement au 1er décembre 2002
- la finition et l'émission du D.O.E

Il est précisé que le Maître d'ouvrage mettra fin à la mission lorsque les réserves du contrat d'achèvement des travaux auront été levées.

Mission 2 : Conduite des installations pendant la période de mise en fonctionnement et dispositions en cas d'incidents répétitifs

Le prestataire mettra à disposition les moyens nécessaires pour conduire avec l'exploitant, la mise en fonctionnement des installations.

La conduite de l'installation pendant la période de mise en fonctionnement sera assurée par l'exploitant sous le contrôle et avec l'assistance du prestataire.

Pendant cette période, les opérations de réglage et de mise au point des installations sont réalisées avec pour objectif d'obtenir les valeurs de fonctionnement de l'installation telles que garanties dans les documents du marché en référence.

Ces opérations seront réalisées sous l'autorité et la responsabilité du prestataire par ses propres équipes avec l'assistance des équipes des sous-traitants désignés lors de l'exécution du marché dont les interventions seront prises en charge par le maître d'ouvrage conformément aux contrats de sous-traitance.

Après la période de mise au point, les installations devront être en mesure de fonctionner à leur capacité nominale.

La durée des prestations étant de cinq mois : du 2 décembre 2002 au 15 mai 2003. Dans son dire n°1 du 14 août 2006, Valorga International écrira que « Les essais réalisés entre le 15 avril et le 15 mai 2003 ont permis de montrer que malgré la défaillance du concepteur/constructeur, les performances attendues sur l'ensemble de l'installation ont été atteintes à hauteur de 80 % environ »

L'Avenant au contrat d'exploitation du 5 septembre 2003

Le 5 septembre 2003, pour tenir compte des difficultés rencontrées pendant la mise en service, notamment celles créées par la défaillance de la société Steinmuller Rompf, le marché confié à Génériss le 3 avril 2001 a été revu à l'occasion d'un premier avenant qui est relatif à une « phase 5 transitoire » au cours de laquelle l'ensemble des conditions contractuelles définies en phase 5 du contrat d'exploitation s'appliquent, excepté celles qui sont amendées par cet avenant.

Un deuxième avenant sera établi en date du 12 avril 2005 avec effet au premier janvier 2005.

Le contrat tripartite du 12 novembre 2003

Le 12 novembre 2003, a été signé le contrat tripartite entre le Sivom, Génériss et Valorga International portant principalement sur la méthanisation et fixant à Valorga une mission de prestations intellectuelles avec objectifs de résultats qui se décomposent en trois parties :

- Mission 1 - retour au fonctionnement normal des digesteurs
- Mission 2 - remise à niveau de la supervision
- Mission 3 - fonctionnement pérenne de l'atelier de méthanisation.

Pour assurer ces objectifs de résultats, Valorga International assurera notamment les prestations suivantes :

- assistance à l'exploitant et au Sivom pour revenir aux conditions fondamentales de bon fonctionnement du process dans les meilleurs délais (mission 1)
- assistance à l'exploitant et au Sivom pour assurer durablement l'exploitation de l'installation dans les meilleures conditions de performance et de sécurité, notamment pour tout ce qui concerne le système de contrôle/commande (mission 2)
- assistance à l'exploitant et au Sivom pour la conduite et l'entretien préventif des équipements : compléments de formation si nécessaire, aide aux réglages, analyse des problèmes rencontrés, aide à l'ajustement des consignes et procédures d'exploitation, préconisations d'aménagement à réaliser pour fiabiliser le fonctionnement de l'atelier de méthanisation (mission 3)

Génériss s'engageant :

- à faciliter l'intervention de Valorga dans le cadre du présent contrat, notamment fournir tous les résultats d'analyse des produits, ainsi que toutes les facilités nécessaires telles que vestiaires, fax, prises internet pour E-mai....
- que le personnel de l'usine bénéficie au mieux de l'assistance de Valorga durant l'application du présent contrat (organisation des quarts..) et pour que Valorga puisse réaliser sa prestation telle que définie ci-avant, dans les meilleures conditions d'efficacité.

Le Sivom s'engageant :

- à tout mettre en œuvre pour que Valorga puisse réaliser sa prestation telle que définie ci-avant, dans les meilleures conditions d'efficacité
- à tenir informé, dans les délais les plus brefs, les deux parties, de l'état d'avancement des études et des travaux de modification de l'installation en amont et en aval de l'atelier de méthanisation.

L'avenant du 24 mars 2004 au contrat tripartite

Le 24 mars 2004, a été signé un avenant au contrat tripartite, les objectifs fixés en 1 et 3 n'ayant pas été atteints (la remise à niveau de la supervision étant considérée comme effectuée), pour les principales raisons suivantes :

- le digesteur K 230 est bouché depuis la semaine 47
- pannes de la supervision
- limitation de la capacité de traitement de l'hydrocyclone

Cet avenant portera sur :

- la finalisation des missions 1 et 3 du contrat tripartite
- l'assistance de Valorga pour le débouchage du digesteur K 240

étant précisé que Valorga consultera les entreprises pour la réalisation des travaux nécessaires concernant :

- l'hydrocyclone : assurer le débit nominal avec l'efficacité de séparation des inertes attendue
- l'agitation de la cuve R 642 : à améliorer afin d'éviter la décantation
- presse 1 et 3 : assurer le débit nominal
- sondes de niveau des cuves : améliorer la fiabilité des sondes de niveau des cuves

La durée prévisionnel du contrat : semaine 12 à 27 (du 24 mars 2004 au 7 juillet 2004)

Résiliation du contrat Génériss

Le 15 décembre 2004, le comité syndical a décidé « de procéder à la résiliation du marché sur performances attribué à Génériss à compter du 30 septembre 2005... »

Le 13 octobre 2005, sur appel d'offre, un nouveau contrat englobant les travaux restant à réaliser et l'exploitation ultérieure, justifiant la procédure d'une délégation de service public, a été confié au groupement solidaire d'entreprise constitué par les sociétés URBASER SA ET VALORGA INTERNATIONAL. Sa prise d'effet est fixée au 24 octobre 2005.

Le 31 octobre 2005, un état des lieux a été établi entre les trois parties, Génériss le Sivom et le délégataire.

5.3 – DESCRIPTION DES DÉSORDRES

« Décrire la nature et l'étendue des désordres, incidents ou dysfonctionnements de toute nature empêchant l'exploitation normale du centre de valorisation agronomique et énergétique de Varennes-Jarcy, et notamment de ceux affectant les convoyeurs T311 et T313, le digesteur K240 et les installations de méthanisation, en précisant la date de leur apparition ou de leur survenance »

5.3.1 – Période n°1 du 19 août 2002 au 15 mai 2003

Cette période peut être considérée comme une période d'essais et de mise en service de l'installation.

Août 2002 : début du démarrage de l'usine

Le digesteur K 230 est mis en service en août 2002. L'ensemencement a été réalisé entre le 8 août et le 13 septembre 2002 avec l'introduction de 911 tonnes de compost, 627 tonnes de levain d'Amiens et 962 tonnes d'eau (dire Landwell du 20 avril 2007).

Un premier manuel opératoire (pièce 9 Landwell) a été établi le 14 octobre 2002.

De façon générale et répétitive :

Problèmes d'agitation, bouchages d'injecteurs, dysfonctionnements des vannes, dysfonctionnements de la supervision et des automatismes, trop d'inertes dans les OM triées, fort pourcentage de verre, trop de déchets verts 80% au lieu de 50% (l'hydrolyse des déchets verts influence l'humidité du levain) et problèmes sur les transporteurs du tri primaire.

Extractions K 230 bouchées : 16, 18,19 septembre
du 30 septembre au 22 octobre (23 jours)
28 octobre

Le 3 octobre 2002 : dysfonctionnement du transporteur T 311 (pales tordues et changement de chaîne le 28 octobre 2002)

Le 6 novembre 2002 : dysfonctionnement du transporteur T 313 (pliure de pales)

Le 3 décembre 2002, la société Valorga est missionnée pour une durée de prestation allant du 3 décembre 2002 au 15 mai 2003.

Le digesteur K 240 est mis en service du 24 octobre au 5 novembre 2002 puis du 20 novembre au 17 décembre par chasse à partir du digesteur K 230.

Du 28 novembre au 17 décembre 2002 et du 30 décembre au 3 janvier 2003 problèmes d'alimentation des digesteurs K 230 et K 240 (malaxeurs pompes).

Plusieurs bouchages avec débouchages.

Début janvier 2003, Valorga International préconise des modifications du trommel estimant que les « *problèmes viennent principalement d'un mauvais tri des OM* ».

Du 20 janvier au 6 février 2003 : extractions du K 240 bouchées (pendant 16 jours) débouchées par Sanitra.

Le 7 février 2003, le changement de mailles du trommel du tri primaire préconisé par Valorga est effectué (passage de 60 à 30 mm par doublage de la virole) ; arrêt de l'installation.

K 230 bouché les : 12, 17, 24, 25, 26 mars 2003

K 240 bouché les : 22 février, 3, 4, 24, 25, 26 mars 2003

Depuis la mise en service des installations, le SIVOM constate le mauvais fonctionnement des transporteurs KOCH. En mars 2003 un constat d'huissier est établi à ce sujet. La société KOCH met en cause le débit et la granulométrie et propose d'augmenter le débit des équipements et de changer de chaîne. Elle réalise les travaux. Un protocole d'accord transactionnel sera signé le 2 décembre 2004.

Pas de bouchage en avril et mai 2003, mais nombreux problèmes d'automatisme et le taux de disponibilité des équipements n'est pas conforme au requis.

Valorga écrira à la fin de son contrat que : « *Les essais effectués entre le 15 avril et le 15 mai 2003 ont montré que « malgré les défaillances du constructeur une partie des performances de l'usine a été atteinte... »*

Des essais sont effectués entre le 22 avril et le 15 mai par la société Girus qui établira un rapport en date du septembre 2003

Valorga International considère que les tonnages introduits dans les deux digesteurs entre le 1er mars et le 15 mai 2003 étaient au nominal (de l'ordre de 300 tonnes par semaine).

Dans son dire du 30 mai 2007, Veolia (Généris) écrit que « *ceci est totalement faux car il s'agit littéralement d'un bourrage des digesteurs* » nécessitant de privilégier l'extraction à partir de cette date.

D'une façon générale, les tonnages traités depuis septembre 2002 pendant la période litigieuse se trouvent dans les tableaux et courbes en pages 125 et 126.



mal-IR version 2

	Tonnage entrant	Tonnage non traité	Tonnage traité sur l'usine	Tonnage après tri primaire	Tonnage introduit K230	Tonnages hebdomadaires introduits K230	Temps de séjour K230	Tonnage introduit K240	Tonnages hebdomadaires introduits K240	Temps de séjour K240	Présence Valorga	Tonnage introduit K250	Tonnage hebdomadaire introduit K250
sept-02	5 774	5 056	718	431	207	48							
oct-02	6 103	4 808	1 295	777	365	88							
nov-02	6 171	4 522	1 649	1 154	840	195		188	44				
déc-02	5 333	3 138	2 195	1 602	965	219		570	130				
janv-03	4 854	3 674	1 180	826	39	9		195	44				
févr-03	4 401	2 487	1 914	1 053	178	45	309	485	121	113			
mars-03	5 571	2 203	3 370	1 517	670	152	82	850	193	65			
avr-03	5 646	2 056	3 590	1 795	902	205	61	850	193	65			
15/05/03 du 16 au 31/05/03	3 012	392	2 620	1 310	680	309	81	630	286	87			
31/05/03	3 461	1 134	2 327	1 169	131	60	420	152	69	362			
juin-03	6 170	3 870	2 300	1 150	479	111	115	332	77	166			
juil-03	5 193	720	4 473	2 182	870	198	63	778	177	71			
août-03	4 484	2 142	2 342	1 427	321	73	171	185	42	297			
sept-03	5 604	2 874	2 730	1 305	253	59	217	216	55	233			
oct-03	5 803	3 828	1 975	1 122	292	66	188	264	60	208			
nov-03	5 951	2 466	3 485	1 980	596	139	92	485	113	113			
déc-03	5 288	1 109	3 979	2 245	588	134	94	15	3	3 668			
janv-04	4 952	133	4 819	2 686	1 245	283	44	houché					
févr-04	4 345	189	4 156	2 202	629	157	87						
mars-04	5 288	510	4 778	2 718	1 010	230	54				22 - 27 avril		
avr-04	6 025	577	5 448	2 941	1 258	293	41				1 - 18 avril		
mai-04	6 480	1 091	5 389	3 328	1 705	388	32				26 avril - 8 mai		
juin-04	6 275	269	6 006	3 269	998	232	55				1 juin - 13 juin		
juil-04	5 426	63	5 363	2 949	520	118	106				28 juin - 10 j		
août 04	4 784	368	5 092	2 869	517	118	106						
sept-04	5 865	32	5 833	3 190	596	139	92						
oct-04	5 548	295	5 253	2 656	352	80	156						
nov-04	5 556	1 368	4 188	2 171	107	25	514						
déc-04	5 222	609	4 613	1 877	houché								
janv-05	4 870	85	4 955	2 360									
févr-05	4 476	473	4 949	2 475									
mars-05	5 123	493	4 630	2 411									
avr-05	6 378	488	5 890	2 945									
mai-05	6 729	1 136	5 593	2 797									
juin-05	6 082	3 136	3 946	1 993									
juil-05	5 202	188	5 480	2 715									
août-05	4 790	310	5 100	2 520									
sept-05	5 511	150	5 361	2 681									
oct-05	5 635	57	5 692	2 846									
TOTAL	209 413	84 277	125 136	60 854	17 333	1 081							

Ces documents font effectivement apparaître une forte augmentation en avril/mai 2003.

Il font aussi apparaître le fait que les digesteurs ont fonctionné pendant une période significative après le changement de maille du Trommel en février 2003, ce qui fait écrire à Valorga International dans sa note technique du 20 décembre 2006 jointe au dire du cabinet Landwell du 21 décembre 2006 et concernant la période suivante : « les problèmes rencontrés durant la période de mise en fonctionnement des installations (2/12/2002 au 15/05/2003) ne peuvent être la cause du bouchage des digesteurs survenu après la période de six mois de conduite des exploitations sous contrôle exclusif de Generis »

5.3.2 - Période n°2 du 15 mai 2003 au 12 novembre 2003

Pendant cette période :

- Du 15 juin au 29 juin problèmes d'agitation, 3 compresseurs de biogaz sont hors service. L'agitation des digesteurs est effectuée pendant 10 jours à l'azote
- Problèmes récurrents d'automatismes (Audit du système effectué par la société POS défavorable)
- Le Sivom a adressé à Génériss plusieurs courriers dont le 30 juillet 2003, rappelant la nécessité de rétablir les paramètres fondamentaux de conduite de l'installation de méthanisation :
 - le ratio de dilution (28 à 30%)
 - le temps de séjour (21 à 25 jours)
 - la température du digesteur ($40\text{ °C} \pm 2\text{°}$)
- Du 20 juillet au 19 novembre :
 - problèmes sur les transporteurs du tri primaire,
 - réparation de la retourneuse (9 jours d'arrêt)
 - réparation du BRS 42 (4 jours d'arrêt)
 - réparation du BRS 48 (6 jours d'arrêt)
 - arrêt du 17 au 25 septembre 2003 de l'installation pour la modification définitive du tri primaire (mailles du trommel)
 - difficultés sur les centrifugeuses en août et septembre 2003
 - arrêt en sécurité des compresseurs de biogaz (agitation)
 - difficultés sur les 3 presses en fin de période (usure, blocage de la vis et de l'obturateur, arrêts fréquents).
- La production d'électricité à partir de biogaz n'a pas été mise en fonctionnement du fait d'un défaut de conception de la ligne de transfert du biogaz vers les groupes électrogènes : présence d'eau après compression à l'entrée des groupes électrogènes.

Les travaux de réfection définis par Girus pour supprimer cette présence d'eau, ont été commandés à Friedlander et réceptionnés le 20 novembre 2004. Les groupes électrogènes sont donc utilisables à partir de cette date.

- L'atelier de déshydratation était affecté par des dysfonctionnements limitant la capacité de méthanisation de l'usine (dans son dire n° 22 du 7 mars 2008, Génériss estimera cette limitation à 50 %), principalement du fait de l'hydrocyclone et de ses annexes (pompe d'alimentation P 612, contrôle de niveau de la cuve de stockage, scalpeur)

Rétablir le fonctionnement de l'hydrocyclone fera partie des objectifs fixés à Valorga dans l'avenant du 24 mars 2004 au contrat tripartite.

- Une nouvelle version du manuel opératoire a été rédigée par Valorga International datée de 7 octobre 2003 (voir au chapitre contexte technique le paragraphe 5.1.3 et pièces 10 de Landwell).

Concernant le fonctionnement du digesteur K 240

Le digesteur K 240 est bouché du 21 au 23 juin et du 26 au 28 juin 2003.

Le Sivom après la fin de la période d'essais (le 15 mai 2003) et le départ de Valorga a constaté une dégradation du fonctionnement du digesteur K 240

- le taux de matières sèches mesuré en sortie a évolué d'une façon générale entre 17 et 19 % (lorsque cette valeur est inférieure à 20 % cela signifie que le taux de matières sèches en entrée prescrit n'est pas respecté - selon spécification particulière du 2.11.04 de Valorga international, en entrée : « *selon la qualité des déchets à traiter, les valeurs moyennes constaté pour un bon fonctionnement sont généralement comprise entre 31 et 35%* »)

Nota : le taux MS est mesuré en sortie et calculé en entrée.

- le temps de séjour moyen mensuel évolue entre 80 et 250 jours (au lieu de 21 à 25 jours)
- la température moyenne chute sur cette période de 40 °C à 34,5 °C, ce qui est lié à une chute de l'activité biologique (selon spécification particulière du 2.11.04 de Valorga international : « *la température optimale est de 38 °C avec une oscillation tolérée dans une gamme de 37 à 40 °C* »)
- quantité d'OM introduite par mois : 778 en juillet, inférieure par la suite (485 en novembre).
- Pas de bouchage depuis juin jusqu'en décembre mais les paramètres de fonctionnement se dégradent jusqu'au bouchage définitif du digesteur K 240, étant précisé qu'il n'y a pas eu d'introduction de matière à dater du 17 novembre 2003.

Ce bouchage définitif du digesteur K 240 interviendra le 10 décembre 2003.

Concernant le digesteur K 230

Pendant cette période :

- le taux de matière sèche en sortie est faible (19 %) en fin de période
- le temps de séjour moyen est trop élevé 80 à 170 jours (pour 21 jours)
- les températures sont en général inférieures aux valeurs prescrites.
- les quantités d'OM introduites par mois : 870 en juillet, inférieure par la suite (595 en novembre).

5.3.3 – Période n°3, du 12 novembre 2003 au 21 décembre 2004

Pendant cette période :

- Le 12 novembre 2003, signature du contrat tripartite entre le Sivom, Génériss et Valorga International portant principalement sur la méthanisation et fixant à Valorga International 3 missions :
 - 1 - retour au fonctionnement normal des digesteurs
 - 2 - remise à niveau de la supervision
 - 3 - fonctionnement pérenne de l'atelier de méthanisation,
- Le BRS 48 est hors service du 14 novembre au 4 décembre 2003.
- Les travaux de réfection du circuit biogaz ont été réceptionnés le 20 novembre 2003. Jusqu'à cette date, la production d'électricité n'a pas pu être utilisée (présence d'eau à l'entrée des groupes électrogènes).
- Le bouchage définitif du digesteur K 240 interviendra le 10 décembre 2003. La charge interne du digesteur est alors trop élevée (3635 m³ - maxi autorisé 3485 m³) ce qui rend les opérations de débouchage plus délicates.
- Le digesteur K 240 restera bouché pendant toute cette période.
- Le 19 février 2004 : le trommel d'affinage s'est écroulé et n'a plus été utilisé pendant cette période ainsi que les autres équipements d'affinage (hormis les transporteurs)
- L'agitation du K 240 est arrêtée par l'exploitant du 15 mars 2004 à fin juin 2004. A cette époque des fissurations et percements sont apparus sur les tuyauteries biogaz et l'extraction était bouchée depuis décembre 2003.
- En juillet 2004, Girus établit un rapport concernant les dysfonctionnements des matériels de l'atelier de déshydratation et plus particulièrement ceux affectant l'hydrocyclone et ses annexes. Girus préconise de changer la pompe d'alimentation, le système de vidange de la cuve et le dimensionnement de la grille du scalpeur. Ces travaux ne seront pas exécutés.
- Une spécification portant sur les principes de fonctionnement et de supervision des installations datée du 9 décembre 2004 a été établie par Valorga Internationale (voir au chapitre contexte technique le paragraphe 5.1.3 et la pièce 11 de Landwell).

Concernant le digesteur K 230

La capacité de traitement du digesteur K 230 est rétablie. Elle passe d'une capacité de traitement par semaine de 40 tonnes en décembre 2003 à 190 tonnes (fin décembre 2003), 300 tonnes (fin janvier 2004) 1200 tonnes fin mars 2004. Il est alimenté de façon satisfaisante jusqu'en juin 2004.

Puis les performances vont se dégrader régulièrement avec chute de température (jusqu'à environ 30 °C) jusqu'au bouchage définitif en décembre 2004 avec mise hors service, voile central endommagé.

Le 18 juin 2004 le digesteur K 230 est bouché.

Du 28 juin au 8 juillet 2004 problème d'introduction sur K 230

En juillet 2004, le Sivom constatera des conditions d'injection anormales : pendant 50 secondes à 10 bars au lieu de 20 secondes à 8 bars (voir courrier du Sivom du 19 juillet 2004)

Le 30 juillet 2004 : problème de malaxeur

Le 16 septembre 2004 : découverte des premiers morceaux de béton provenant du voile central.

Du 16 septembre au 31 octobre 2004 problème de bouchage du K 230.

Du 15 novembre au 22 novembre 2004 modification de la maille de tri primaire à 10 mm pour mieux capter la fraction fermentescible et éliminer une plus grande proportion d'inertes.

La consigne en MS est portée à 31/35 %

Le 21 décembre 2004, le digesteur K 230 est définitivement bouché, mis hors service, voile central endommagé.

Concernant le digesteur K 240

Le digesteur K 240 restera bouché pendant toute cette période.

5.3.4 - Période n°4 du 21 décembre 2004 au 30 septembre 2005
Exploitation du digesteur K 250

Au cours de cette période sont survenus des incidents sur les deux BRS et sur les convoyeurs à chaîne Koch T 311, T312 et T 313 en mars/ avril 2005.

Ces incidents ont fait l'objet d'un constat d'huissier en date du 5 avril 2005.

Selon ce constat et les fax de Koch du 25 et 30 mars 2005, les incidents sur les transporteurs sont dus à des usures excessives des rails qui relèvent d'une insuffisance d'entretien.

Le 24 janvier 2005 : début de remplissage du K 250

du 22 juin au 31 octobre 2005 mise en service du digesteur et extraction.

Le 15 décembre 2004, le comité syndical avait décidé « *de procéder à la résiliation du marché sur performances attribué à Generis à compter du 30 septembre 2005...* »

5.4 – ÉLÉMENTS UTILES D'APPRÉCIATION SUR LES CAUSES DES DÉSORDRES

« Donner tous éléments utiles d'appréciation sur la ou les causes des désordres, incidents ou dysfonctionnements constatés (en précisant s'ils sont imputables à un vice de conception ou de réalisation, au non respect des conditions d'exploitation des équipements, à un défaut de surveillance ou d'entretien, ou encore à toute autre cause »

Considérations générales :

Les désordres recensés au chapitre 5.3 ont pour causes principales :

Cause n°1 :

Des défauts de conception de l'installation qui existaient à l'origine dont les conséquences se sont manifestées dès la mise en service en septembre/octobre 2002 et pour certains défauts tout au long de la période d'exploitation considérée se terminant le 30 septembre 2005. Ces défauts de conception portaient principalement sur :

- l'installation de tri et de préparation des déchets,
- le cyclonage/essorage des digestats,
- le traitement du biogaz en entrée des groupes électrogènes,
- les convoyeurs T 311 et T 313.

Cause n°2 :

Des objectifs non atteints fixés dans les conventions et/ou contrats successifs des 3 décembre 2002, 12 novembre 2003 et 24 mars 2004.

Cause n°3 :

Des paramètres de fonctionnement de la biométhanisation non respectés.
Des insuffisances d'entretien.

Nota :

Il est rappelé que l'endommagement du voile central du digesteur K 230 (mis hors service le 21 décembre 2004) n'est pas analysé dans le cadre de cette procédure (voir en page 6).

5.4.1 – Défauts de conception

5.4.1.1 – Concernant l'installation de tri et de préparation des déchets

Cette installation se trouve en amont des digesteurs. Elle est équipée notamment d'un trommel.

L'analyse des documents montre que :

- Steinmuller Rompf Wassertechnik a confié à Svedala (société achetée par Metso en octobre 2001) par commande du 21 juin 2001 deux lots (Lot n°04 : tri et préparation des produits et Lot n°17 : affinage)
- Dans le lot N° 04, se trouve le trommel repère 04181 référence ST 131 désigné « Trommel TRO 240 x 12m d : 60 mm »
- Ce diamètre de perforation de 60 mm figure dans la data sheet jointe à la spécification technique établie par Steinmuller – Valorga en date de juin 2000.

Au cours des premiers essais débutés en août 2002, ce dimensionnement des perforations du trommel est apparu trop important.

Sur préconisation de Valorga International faite dans le cadre de la « convention de fin de travaux et de mise en fonctionnement des installations de traitement des déchets » que lui avait confiée le SIVOM le 3 décembre 2002, le diamètre des perforations a été réduit de 60 à 30 mm. le SIVOM a commandé à Metso le 15 janvier 2003, des secteurs perforés de 30 mm. Cette modification a été opérationnelle à titre provisoire en février 2003 et à titre définitif en octobre 2003.

A la suite de cette modification et au regard du comportement des digesteurs, le taux de matière sèche à respecter sera portée de 28-30 % à 31-35 % selon la « spécifications particulières du 2 novembre 2004 » dans laquelle Valorga International précisera : « *Selon la qualité des déchets à traiter, les valeurs moyennes des taux de matières sèches en entrée constatées pour un bon fonctionnement sont généralement comprises entre 31 et 35 %* ».

Ce taux plus élevé de matière sèche était de nature à réduire les phénomènes de décantation dans les digesteurs.

Une nouvelle réduction du diamètre des perforations du trommel sera effectuée le 22 novembre 2004 de 30 mm à 10 mm.

Conséquences :

- Pendant toute cette période et principalement pendant la première partie de cette période correspondant à la mise en service, d'août 2002 à février 2003, le digesteur K 230 mis en service en août 2002 et le digesteur K 240 mis en service le 24 octobre 2002 ont été alimentés par des produits contenant des éléments inertes en trop grandes quantités et de trop grandes dimensions (verres, plastiques, etc...) ce qui est de nature à favoriser les phénomènes de décantation/sédimentation et de bouchage de l'extraction des digesteurs énumérés au chapitre concernant les désordres et à rendre plus difficile et moins efficace l'agitation, pendant cette période et au-delà tant que les éléments décantés et/ou sédimentés introduits dans les digesteurs n'ont pas été éliminés.

5.4.1.2 – Concernant l'installation de cyclonage/essorage des digestats

Cette installation se trouve sur la ligne d'extraction des digesteurs. Elle a pour objet de traiter les digestats en sortie des digesteurs. Elle comprend notamment un hydrocyclone (voir le schéma en page 92).

Dans le rapport du comité de pilotage du 4 février 2004 il est précisé que « *l'hydrocyclone limite la capacité de méthanisation à environ 50 %* ». Rétablir le fonctionnement de ce matériel faisait partie des objectifs fixés à Valorga International dans l'avenant du 24 mars 2004 au contrat tripartite.

D'une façon plus générale, dans son rapport de semaine 48 (fin novembre 2003) Valorga International avait écrit : « *la ligne d'extraction semble poser de gros problème de performance* ».

Une étude a été confiée à Girus qui, dans son rapport de juillet 2004 intitulé « Etude du fonctionnement de l'ensemble de cyclonage-essorage de l'usine de traitement des O.M.R » montre que les problèmes rencontrés proviennent de la conception de l'installation :

- le débit d'alimentation du cyclone est trop faible
- le scalpeur installé en amont pour protéger les équipements de l'installation en éliminant les morceaux de verre, filasses..etc est d'une efficacité insuffisante
- le contrôle de niveau de la cuve par ballon est inadapté (blocage du ballon)
- il y a bouchage fréquent (quasi journalier) de la buse du cyclone de diamètre intérieur 18 mm.

Girus préconisera dans son rapport :

- de changer la pompe d'alimentation du cyclone et d'augmenter son débit de 20 à 30 m³/h
- d'installer un système de vidange de la cuve par surverse sans accessoire mobile
- d'installer un scalpeur plus efficace éliminant les particules de dimensions supérieures à 10 mm (actuellement 20 mm)

Conséquences :

En l'état, cette installation de cyclonage-essorage limite la capacité de la méthanisation dès lors qu'elle limite le débit de traitement des digestats provenant de cette méthanisation (en première approximation dans le rapport des débits de 20 à 30 m³/h précisés ci-dessus soit environ 66 % du nominal - le rapport du comité de pilotage du 4 février 2004 évoquait le chiffre de 50 %)

Finalement le maître d'ouvrage ne jugera pas nécessaire de procéder à l'exécution de ces travaux de réfection compte tenu du fait que l'installation de méthanisation n'était alimentée qu'à 55 % du nominal sur les OMR (55.000 tonnes/an pour un nominal de 100.000 tonnes/an). Une deuxième buse de cyclone de diamètre 18 mm sera commandée pour permettre un changement de buse à chaque bouchage.

5.4.1.3 – Concernant le traitement du biogaz en entrée des groupes électrogènes

Les groupes électrogènes ont été commandés à la société PRO2. Cette dernière demande que ses groupes électrogènes soient alimentés par du biogaz saturé en eau sans présence d'eau liquide.

Aucun dispositif garantissant ces conditions de teneur en eau n'a été prévu.

Dans son courrier du 3 juillet 2003 la société PRO2 précise ses « *recommandations techniques concernant les modifications à apporter à l'usine de méthanisation de Varennes-Jarcy pour remédier au problème de condensât au niveau des groupes électrogènes* »

Ces recommandations comportent trois étapes :

Première étape : traçage et isolation des tuyauteries biogaz et mise en place d'un séparateur de condensât juste avant les groupes électrogènes.

Si cet étape n'est pas suffisante : mettre en place une installation de réchauffage du biogaz, juste avant les groupes électrogènes

Si ce n'est toujours pas suffisant : mettre en place une installation de refroidissement du biogaz avant les surpresseurs.

Girus, en qualité de bureau d'étude, établira un descriptif en date du 28 juillet 2003, ayant pour objet de « présenter les conclusions de l'étude de modification de la distribution de biogaz vers les groupes électrogènes »

Le Maître d'ouvrage procédera à l'exécution de la première étape dont les travaux seront réceptionnés le 20 novembre 2003 et considérera que les deux étapes suivantes ne sont pas nécessaires. Cependant la présence d'eau va perdurer.

- La persistance de présence d'eau à l'entrée des groupes électrogènes après la première phase de travaux réalisée par le SIVOM avait déjà été signalée par la société PRO2 au début de l'année 2004 (lettre du 18 février 2004)
- Les documents joints au dire du 23 janvier 2009 de Maître Anahory confirment cette présence d'eau.
- Génériss a fait valoir dans son dire du 23 janvier 2009 que le descriptif technique des investissements annexé au contrat de délégation de service publique contient un chapitre complet concernant l'unité de valorisation du biogaz dans lequel il est écrit : « *une série d'analyse sur le biogaz de l'usine a montré la présence d'eau qui n'est pas compatible avec un fonctionnement pérenne des groupes électrogènes* » et que « dans la liste des travaux réalisés par Urbasys se trouvent des travaux intitulés « refroidissement du biogaz » effectués en juin 2006 pour un montant de 110.000 € HT (pièce 108 du SIVOM)

Conséquences :

Pendant toute la période litigieuse, il n'était donc pas possible de mettre en production les groupes électrogènes de façon pérenne et aucune production industrielle d'électricité n'était possible.

La société Générïs fait valoir (voir dire n°22 du 7 mars 2008) que l'article 5.2 de l'avenant n°1 du 3 septembre 2003 portant sur la garantie de vente d'électricité prescrit que : « jusqu'à la réalisation des travaux de la ligne 5 B du chapitre 1 du programme de travaux joint en annexe 3, la garantie de production d'électricité ne s'applique pas. Durant cette période, la consommation électrique est prise en charge par le SIVOM... ».

Or les travaux de réfection effectués ont été limités à la première étape, la totalité des travaux prévus à la ligne 5B (les trois étapes prescrites par la société PRO2) n'ayant pas été réalisés. Générïs considère donc que la garantie de vente d'électricité ne s'applique pas.

5.4.1.4 – Concernant les convoyeurs

Depuis la mise en service des installations, le SIVOM a constaté le mauvais fonctionnement des transporteurs KOCH. Le transporteur T 311 (longueur 29,5 m - débit 32 t/h) et le transporteur T 312 (longueur 16 mètres débit : 32 t/h)

En mars 2003 un constat d'huissier a été établi à ce sujet. La société KOCH a mis en cause le débit à l'utilisation supérieur au débit prévu et la granulométrie non conforme. Elle a proposé d'augmenter le débit des équipements et de changer de chaîne pour faire disparaître les désordres. Elle a réalisé les travaux. Les résultats ont été satisfaisants et un protocole d'accord transactionnel sera signé le 2 décembre 2004.

Ces désordres résultent de l'inadéquation entre les matériels fournis par KOCH tels que construits selon le cahier des charges et la réalité des conditions de fonctionnement, notamment en ce qui concerne le débit et la granulométrie (ce dernier point étant en grande partie la conséquence des défauts de conception déjà cités concernant le tri primaire).

Le convoyeur T352 est aussi concerné. Il se trouve dans l'unité de compostage. Il s'est avéré inadapté aux conditions réelles de fonctionnement, ce qui a conduit à son démontage en mars 2003 et à son remplacement par un tapis à bande.

5.4.2 - Des objectifs non atteints fixés dans les conventions et/ou contrats successifs des 3 décembre 2002, 12 novembre 2003 et 24 mars 2004.

La défaillance en juillet 2002, au cours de l'exécution de la phase 3 du contrat, de la société Steinmüller Rompf, chargée de la conception et de la réalisation de l'installation, a conduit le SIVOM à signer ces conventions et/ou contrats qui avaient notamment pour objectifs de terminer les travaux et de parvenir à faire fonctionner l'installation « aux conditions fondamentales » et « de façon pérenne ».

A cette fin, il paraissait donc nécessaire :

- de corriger les défauts de conception énumérés au paragraphe 5.4.1
- d'adapter l'installation à la réalité des déchets traités, étant rappelé qu'en pièce 3 du marché intitulée « programme fonctionnel détaillé », la composition des ordures ménagères à considérer reste initialement très large : « *En l'absence de caractéristiques MODECOM sur le SIVOM, la composition future des ordures ménagères à considérer est une composition standard après une collecte séparative d'efficacité moyenne.* »
- de définir les dispositions éventuelles complémentaires à mettre en œuvre pour obtenir la mise en fonctionnement des installations aux conditions prévues.

Dans sa note du 4 septembre 2003 intitulée « Analyse de l'origine des problèmes principaux rencontrés sur l'installation de Varennes Jarcy », la société Valorga International, en préambule écrira pour commenter le contexte généré par la faillite de *Steinmüller Rompf Wassertechnik* :

« ...le groupement Steinmüller Rompf Wassertechnik-Quille a proposé une offre attractive mais disposant d'un budget très minimaliste. L'importance des groupes industriels constitutifs de ce groupement lauréat du marché ne pouvait laisser douter de leur capacité à « sacrifier » le résultat financier qu'ils escomptaient de ce projet en cas d'insuffisance budgétaire. Nul ne pouvait prévoir l'incroyable déconfiture du puissant Groupe Babcock, actionnaire de Steinmüller Rompf Wassertechnik, qui a entraîné avec lui toutes ses filiales à la faillite.

Dans ce contexte de défaillance, le contractant Babcock/Steinmüller Rompf Wassertechnik a disparu, et n'a donc pu honorer ses obligations comme il l'aurait fait et ce, quelque fût l'état financier ou technique du projet. »

C'est dans ce contexte que le SIVOM a fait le choix de poursuivre la réalisation des installations en se substituant au Maître d'œuvre/constructeur défaillant la société Steinmüller Rompf.

A cette fin, il s'est entouré de l'assistance de :

1°) BETURE ENVIRONNEMENT et GIRUS selon l'avenant n°2 au « *MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE du 12 avril 1999 notifié le 8 juillet 1999* » :

- qui « fait suite à la défaillance de la société BABCOCK BORSIG POWER et à celle de sa filiale STEINMULLET ROMPF WASSETECHNIK (SRW) mandataire commun du groupement SRW / QUILLE..... »
- qui « rappelle que la mission de suivi d'exécution du marché STEINMÜLLER et de son avenant n°1 devait s'étendre sur 18 mois et se terminer fin novembre 2002 ». Cette condition est étendue selon les conditions décrites dans l'avenant n°1
- qui fixe une mission de pilotage et de suivi de conduite des installations
- précisant que « la fin de la marche industrielle, y compris la période de stabilisation des performances, est prévue au 31 mars 2003 ».

Un avenant n°5 à ce marché signé le 3 novembre 2004 aura « pour objet de solder le marché de maîtrise d'œuvre conformément aux prestations effectivement fournies au SIVOM à la date du 31 août 2004 ».

2) BETURE ENVIRONNEMENT selon un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage signé le 12 novembre 2003 concernant « la nature des travaux complémentaires à réaliser dans le centre de traitement par méthanisation suite à la défaillance du constructeur, et du contrôle de l'exploitation pendant cette phase de travaux ».

Ce marché est décliné en quatre lots ayant pour objet :

- la préparation des déchets verts et biodéchets
- la déshumidification du biogaz
- l'amélioration de la séparation des inertes et de la matière organique
- la gestion des excédents hydriques.

Ces quatre lots portent pour partie sur les défauts de conception énumérés en 5.4.1

La mission sera arrêtée par le SIVOM par courrier du 10 mai 2004 après constatation de la « nécessité de gérer les interfaces entre les modifications apportées au process et les installations existantes » considérant que cela relevait « d'une mission de maîtrise d'œuvre ».

3°) SERVICE PUBLIC CONSEIL selon marché signé le 1^{er} octobre 2003 fixant une mission :

- en phase 1 : d'assistance au SIVOM « dans le cadre des études préalables de définition des travaux complémentaires et d'optimisation » et d'assistance au SIVOM « pour assurer le contrôle de l'exploitant »
- en phase 2 : d'assistance du SIVOM à sa demande, pour « assurer le contrôle de l'exploitant durant la phase transitoire d'application de l'avenant n°1 au contrat d'exploitation ».

C'est dans ce contexte que le SIVOM a signé avec VALORGA INTENATIONAL la convention du 3 décembre 2002 puis avec VALORGA INTERNATIONAL et GÉNÉRIS, le contrat tripartite du 12 novembre et son avenant du 24 mars 2004 aux termes desquels notamment, l'atelier de méthanisation aurait dû fonctionner à sa capacité nominale et de façon pérenne.

5.4.2.1 – Concernant la convention du 3 décembre 2002

Il s'agit d'une convention intitulée « Convention de fin de travaux et mise en fonctionnement des installations de traitement des déchets » dont certains termes sont rappelés au chapitre « contexte contractuel ».



Notamment :

- le temps de séjour dans le digesteur K 230 n'a pas atteint celui recherché
- les aménagements nécessaires au bon fonctionnement de l'atelier de méthanisation n'ont pas fait l'objet de devis
- le complément de formation à l'exploitant pour la conduite et l'entretien préventif des équipements n'a pas été formalisé.

Il est précisé que l'objet du présent avenant est de définir les conditions de réalisation des prestations suivantes :

- finalisation des missions 1 et 3 du contrat tripartite
- assistance de Valorga pour le débouchage du digesteur K 240

étant précisé que, au paragraphe « Obligations de Valorga » : « le contenu et les objectifs des missions 1 et 3 définis au contrat tripartite (alinéas correspondants de l'article 2.1 page 3/6 du contrat) restent inchangés, notamment le temps de séjour proche de 20 jours ».

Ces objectifs ne seront pas atteints au cours de la période litigieuse qui se termine le 30 septembre 2005.

Dans son courrier du 25 novembre 2004 adressé à Générès, le SIVOM écrira :

« Comme vous le savez, depuis la défaillance de constructeur Babcock, le Sivom s'est engagé dans des travaux d'optimisation dans le cadre de l'avenant N°1, celui-ci devait permettre d'atteindre les performances fixées dans le contrat d'exploitation initial.

Au terme de celui-ci, le 15 septembre dernier, force est de constater qu'une partie seulement des objectifs fixés sera atteinte pour cette fin d'année.

La mise en application du contrat d'exploitation sur performances, laquelle devait intervenir à l'issue de ces travaux se trouve donc compromise. Un rapprochement avec vos collaborateurs a permis de partager trois constats :

- *le contrat sur performances s'avère inapplicable dans ce contexte*
- *l'ajustement de l'outil de travail reste à effectuer*
- *la mise en œuvre des solutions pour y parvenir bouleverserait l'économie générale du marché en cours.*

La conclusion qui résulte de ces constats partagés est que ceci ne peut trouver une solution que dans un nouveau contrat, qui pourrait prendre forme d'une délégation de service public englobant les travaux restant à réaliser et l'exploitation ultérieure sur une durée à définir.

Cette décision passe donc par une rupture anticipée de notre contrat, au titre de l'intérêt général, ceci afin de préserver les intérêts respectifs de notre syndicat, de votre société et de nos administrés ».

Dans sa consultation rédigée pour désigner le nouvel exploitant, le SIVOM écrira que le délégataire retenu devra :

« Procéder aux études, à la réalisation et au financement des travaux qui permettront d'atteindre les performances définies au programme de la consultation ».

5.4.3 - Des paramètres de fonctionnement de la biométhanisation non respectés. Des insuffisances d'entretien

Concernant les paramètres de fonctionnement

Les conséquences de ce contexte technique difficile ont été aggravées par le non-respect des paramètres de fonctionnement des digesteurs.

Les paramètres de fonctionnement rappelés au chapitre « Contexte technique » n'ont pas été respectés.

Par courrier du 30 juillet 2003, le SIVOM écrivait à Génériss :

« Nos conseils, le cabinet Girus et la société SPC, nous ont fait part de leurs observations quant à la nécessité de rétablir au plus tôt les paramètres fondamentaux de conduite de l'installation de méthanisation, notamment :

- *Le ratio de dilution qui doit être réglé de façon à stabiliser le taux de matière sèche à l'introduction entre 28 et 30 %, faute de quoi les éléments lourds (verre, sable...) décantent, ce qui peut entraîner l'arrêt complet du digesteur (cas de l'usine de Tilburg)*
- *Le temps de séjour qui doit être maintenu entre 18 et 21 jours afin que le produit ne soit pas excessivement dégradé, ce qui conduit à un digestat visqueux et boueux, entraînant par voie de conséquence un fonctionnement dégradé des équipements avals (presses, centrifugeuses, compostage, affinage,...) Le niveau des digesteurs est à ajuster en fonction des tonnages à traiter*
- *La température du digesteur de 40 °C est à ajuster en fonction des tonnages à traiter*

Ce constat qui vous a été signifié verbalement il y a un mois n'est pas sans conséquence financière pour le SIVOM. Aussi, nous comptons sur votre savoir faire d'exploitant pour revenir rapidement à des conditions normales de fonctionnement. »

Les paramètres de fonctionnement n'ont pas été rétablis, poursuivant globalement leur dérive pour les deux digesteurs :

Les temps de séjours moyens étaient trop élevés. Ils sont indiqués dans le tableau en page 125 où l'on peut relever par exemple concernant le digesteur K 240 :

- 166 jours en juin 2003
- 71 jours en juillet 2003
- des temps de séjours compris entre 208 et 297 jours en août, septembre, et octobre 2003
- 113 jours en novembre 2003 avant que le bouchage définitif du digesteur K 240 n'intervienne le 10 décembre 2003.

Le taux de matières sèches était trop faible descendant jusqu'à environ 17 % (probablement du fait de ce temps de séjours trop élevé et d'une dilution trop importante). Ceci entraîne un risque accru de sédimentation des matières inertes (sable, verre, plastiques...) qui décantent et se déposent en fond de digesteur.

Les températures étaient également faibles, à la limite basse (35°C selon le manuel opératoire d'octobre 2002). Des températures comprises entre 34 et 36 °C, pour les deux digesteurs, ont été par exemple mesurées le 28 septembre 2003.

Les risques de bouchage définitif entraînés par cette dérive des paramètres ont été aggravés par une agitation non-conforme aux manuels opératoires et parfois arrêtée (du 15 mars à fin juin 2004 pour le digesteur K 240) (voir lettre du Sivom du 15 mars 2004).

Les durées d'agitation observées par moment, beaucoup trop longues, jusqu'à 60 secondes (la durée préconisée est de 15 à 20 secondes), sont la conséquence de conditions d'agitations difficiles révélatrices de l'obstruction d'une partie des injecteurs et/ou d'une sédimentation anormale risquant de conduire à terme au bouchage du digesteur.

Concernant les insuffisances d'entretien :

Elles portent sur les convoyeurs T 311, T312 et T 313

Des incidents sont survenus sur les convoyeurs à chaîne Koch T 311, T312 et T 313 en mars/ avril 2005. Ces incidents ont fait l'objet d'un constat d'huissier en date du 6 avril 2005.

Selon ce constat et les fax de Koch du 25 et 30 mars 2005, ces incidents sur les transporteurs sont dus à des usures excessives des rails qui relèvent d'une insuffisance d'entretien.

Les coûts correspondants ont été comptabilisés par Génériss au compte GER et ne constituent pas en l'état un préjudice pour le SIVOM.

5.5 – ÉLÉMENTS UTILES D'APPRÉCIATION SUR LES RESPONSABILITÉS ENCOURUES

« Donner tous les éléments utiles d'appréciation sur les responsabilités encourues »

5.5.1 – Concernant la cause n°1 : défauts de conception

A la suite d'un appel d'offre sur performances, l'offre du groupement d'entreprises représenté par Steinmuller Rompf a été retenue et le marché a été signé le 16 février 2000.

L'imputabilité de cette cause n°1 est à analyser au regard du marché conclu entre le SIVOM et le groupement d'entreprises composé de la société Steinmuller Rompf et de la société QUILLE portant sur la conception et la réalisation de l'usine de valorisation agronomique et énergétique de déchets ménagers.

Elle est également à analyser au regard du marché conclu entre le SIVOM et les contractants BETURE ENVIRONNEMENT ET GIRUS SA portant sur « l'assistance à maîtrise d'ouvrage relatif au contrat de construction de l'usine et au contrat d'exploitation » comprenant conformément à la décomposition des missions suivante, concernant la tranche ferme :

- la définition du programme d'investissement
- le montage des dossiers techniques de financement
- l'élaboration du cahier des charges de l'appel d'offres sur performances : conception et réalisation du process de traitement (article 303 du code des marchés publics)
- l'analyse des offres.

5.5.2 – Concernant la cause n°2 : des objectifs non atteints fixés dans les Conventions et/ou contrats successifs des 3 décembre 2002, 12 novembre 2003 et 24 mars 2004.

L'imputabilité de cette cause n°2 est à analyser au regard des conventions et/ou contrats précités dont les objectifs sont rappelés au chapitre « CONTEXTE CONTRACTUEL » et qui fixent notamment à Valorga international des objectifs de résultats, étant rappelé dans le contrat tripartite du 12 novembre 2003 que « la méthanisation proprement dite représente le cœur du process et fait l'objet d'un savoir faire détenu par Valorga International ».

Elle doit être également analysée au regard du contexte rappelé au paragraphe 5.4.2.

5.5.3 – Concernant la cause n°3 :
Des paramètres de fonctionnement de la biométhanisation non respectés.
Des insuffisances d'entretien

Concernant les paramètres de fonctionnement

Le 3 avril 2001, l'exploitation et la maintenance de l'usine de compostage existante et du futur centre de valorisation agronomique et énergétique ont été confiées à la société Generis.

L'imputabilité de cette partie de la cause n°3 est à analyser au regard de ce marché et de ses deux avenants établis pour tenir compte des difficultés rencontrées.

Concernant les insuffisances d'entretien

Les insuffisances d'entretien sont de la responsabilité de Générís.

5.6 – ELEMENTS PERMETTANT D'APPRECIER L'ÉTENDUE DES PRÉJUDICES

*« De fournir au juge les éléments lui permettant d'apprécier l'étendue des préjudices et notamment l'évaluation du coût des travaux nécessaires pour remédier aux désordres, incidents ou dysfonctionnements, ainsi que l'évaluation de la plus value éventuelle apportée par ces travaux,
Donner tous les éléments utiles d'appréciation sur les responsabilités encourues et les préjudices subis,
dans le cas de causes multiples, en indiquant la part d'imputabilité à chacune d'entre elles. »*

Ces éléments sont donnés ci-après dans le rapport établi par Monsieur Baloteaud annexé en pièce 5 en fin de ce rapport, auquel il convient de se reporter.

Pour chacun des préjudices, j'ai proposé une ventilation en pourcentage en fonction des trois causes déterminées au chapitre 5.4. Cette ventilation est précisée :

- au paragraphe 2.5 en pages 32, 33 et 34 du rapport de Monsieur Baloteaud intitulé « synthèse sur préjudice allégué par la SIVOM »
- au paragraphe 3.3 en pages 41 et 42 du rapport de Monsieur Baloteaud intitulé « partage du préjudice (de Génériss) entre les différentes causes ».

Il ne s'agit là que d'une proposition, étant rappelé qu'il appartiendra au tribunal et à lui seul de trancher à ce sujet.

En ce qui concerne les préjudices allégués par la SIVOM

- Transporteurs T 311 et T 313 (préjudice retenu : 24.455 €)
- le bouchage/vidange du digesteur K 240 me paraît être la conséquence des trois causes suivant répartition proposée (préjudice retenu : 342.452 €)
- le défaut de production d'électricité me paraît être la conséquence de la cause n°1 (défaut de conception) (préjudice retenu : 910.558 €)
- le détournement des déchets me paraît être la conséquence des trois causes suivant répartition proposée (préjudice retenu : 345.183 €).

En ce qui concerne les préjudices allégués par Générís

- La perte d'exploitation calculée est de 836.189 €
- Le manque à gagner au titre de la marge calculée est de 924.420€

Ils me paraissent être la conséquence des trois causes, suivant la ventilation en pourcentage proposée.

- La demande de Générís réclamant 50% de la recette électrique porte sur 455.279 € (est la conséquence de la même cause que pour la demande du SIVOM : cause n°1 : défaut de conception).