

**EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL  
DE 2010  
CONFORMEMENT A L'ARTICLE 37.2.1 DU CONTRAT DE DSP**



**COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL**

**ANNEE 2010**



*Rapport finalisé le 29/04/11*

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Sommaire

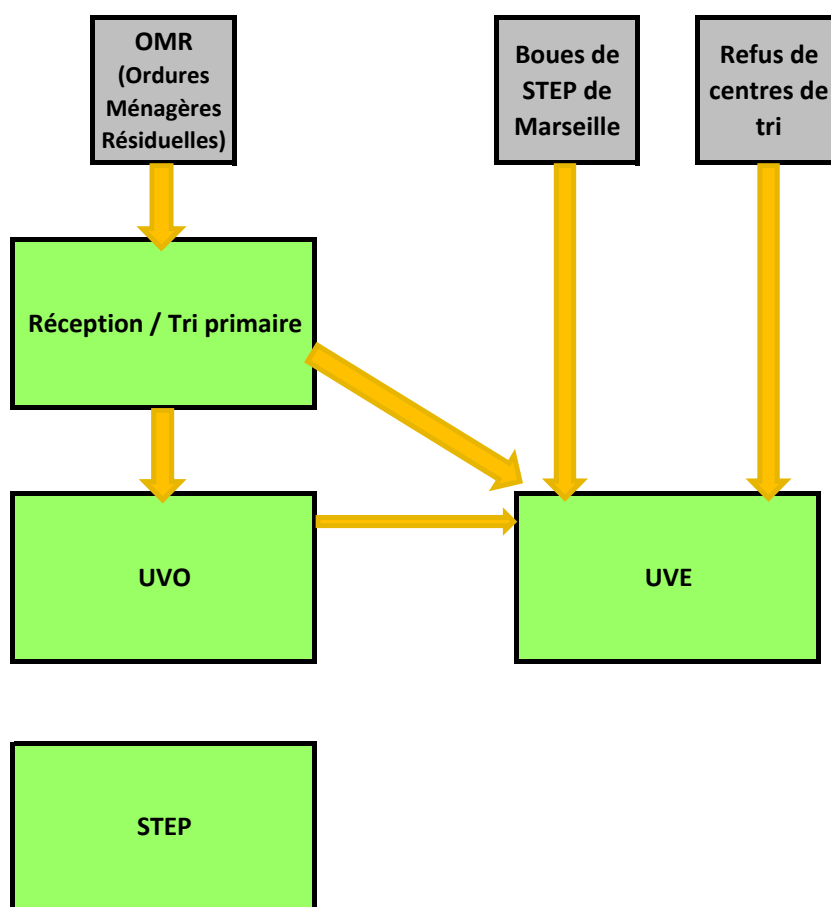
TITRE	N° DE PAGE
<u>Schéma de présentation des différentes installations composant le site EveRé</u>	3
<u>Bilan du fonctionnement des installations durant l'année écoulée</u>	4
<u>Evolution générale des installations et orientations d'exploitation</u>	5
<u>Personnel</u>	6
<u>Synthèse des renseignements notés sur le journal de marche</u>	7
<u>Apports de déchets</u>	9
<u>Traitement des déchets</u>	11
<u>Consommations</u>	12
<u>Valorisation des produits et sous-produits issus du traitement</u>	15
<u>Elimination des produits et sous-produits issus du traitement</u>	17
<u>Bilan matière annuel</u>	19
<u>Bilan énergétique annuel</u>	20
<u>Recettes issues de la vente des produits et sous-produits issus du traitement</u>	21
<u>Recettes issues de la valorisation énergétique</u>	22
<u>Principaux dysfonctionnements/pannes et interventions</u>	23
<u>Disponibilité des équipements</u>	26
<u>Contrôles réglementaires environnement</u>	27
<u>Gros entretien - Renouvellement</u>	28
<u>Indicateurs techniques demandés dans le décret n° 2000-404</u>	29

### Schéma de présentation des différentes installations composant le site EveRé

Les informations du présent compte-rendu technique sont fournies en différenciant chaque installation composant le site EveRé.

Ces différentes installations sont au nombre de 4 et sont définies ci-dessous :

- Réception / Tri primaire
- UVO (BRS, tri secondaire, méthanisation, compostage, traitement de l'air vicié)
- STEP (station d'épuration industrielle)
- UVE (incinération, traitement et maturation des mâchefers)



NB : Par défaut, les valeurs chiffrées présentées dans le présent rapport sont issues de relevés. Lorsqu'elles sont issues d'estimations, cela est indiqué en commentaire.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Bilan du fonctionnement des installations durant l'année écoulée

Est présenté ici le bilan du fonctionnement des différentes installations qui composent le CTM sur l'année écoulée :

**L'année 2010 a été l'année du démarrage du CTM. La Mise en Service Industrielle a commencé le 7 janvier et a pris fin, comme prévu, le 30 novembre 2010, du fait des résultats concluants des essais de performances.**

#### Bilan du fonctionnement de la zone "Réception / Tri primaire"

Voie ferrée, ponts spreaders, tables basculantes et ponts bascules opérationnels dès janvier 2010. Réception des déchets sans intermitence tout au long de l'année 2010.

Concernant le tri primaire, les 3 lignes étaient opérationnelles (hors tri des plastiques) dès janvier 2010 et sont montées en charge sur l'année.

L'extraction des plastiques a, elle, commencé en mars 2010 et a été optimisée tout au long de l'année.

La réception d'encombrants en mélange avec les OMR a entraîné en 2010 des bourrages au niveau du tri primaire, d'où des pertes de disponibilité des équipements. Des modifications ont été apportées pour s'adapter à la nature des déchets en entrée.

#### Bilan du fonctionnement de l'UVO

En 2010, l'UVO a été portée progressivement jusqu'à sa capacité nominale.

Les étapes de son démarrage sont rappelées ci-dessous :

- Mai 2010 : Ensemencement des méthaniseurs
  - Juin 2010 : Démarrage de la torchère
  - Août 2010 : Démarrage de la chaudière au fuel  
Démarrage du système de séchage du digestat
  - Sept. 2010 : Début du fonctionnement de la chaudière au biogaz  
Fonctionnement des méthaniseurs à leur capacité nominale
  - Nov. 2010 : Démarrage du groupe électrogène (début de la production d'électricité renouvelable)
- Les résultats d'analyses obtenus sur le compost fin 2010 ont attesté de sa conformité à la norme NF U44-051.

#### Bilan du fonctionnement de la STEP

Mise en fonctionnement de la STEP au troisième trimestre 2010, parallèlement au démarrage de l'UVO.

Fonctionnement nominal de la STEP aux troisième et quatrième trimestres 2010.

#### Bilan du fonctionnement de l'UVE

UVE opérationnelle dès janvier 2010.

Fonctionnement nominal de l'UVE sur toute l'année 2010 ; pour rappel, tonnage incinéré en 2010 : 291 012 tonnes (pour une capacité autorisée maximale de 300 000 tonnes).

Opérations de réglages et d'optimisations du système de traitement des fumées tout au long de 2010, essentiellement sur le système de traitement catalytique des NOx. Cette phase d'optimisation a pris fin suite au redémarrage après l'arrêt technique de septembre-octobre 2010.

2 arrêts techniques programmés ont été réalisés en 2010 :

*Arrêt technique programmé de juin-juillet :*

- du 26 juin au 5 juillet sur la ligne 2
- du 10 juillet au 17 juillet sur la ligne 1

*Arrêt technique programmé de septembre-octobre :*

- du 11 au 29 septembre sur la ligne 1
- du 18 septembre au 5 octobre sur la ligne 2

Ces arrêts se sont déroulés sans incident. A cette occasion, la bonne qualité des équipements a pu être constatée.

La campagne de caractérisation (6 mois) des mâchefers bruts en sortie de fours a démarré le 21 juin 2010 et s'est terminée le 13 janvier 2011. Elle a conclu, tel que prévu, à des mâchefers de qualité "M (maturables)" en sortie de fours.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Evolution générale des installations et orientations d'exploitation

Sont présentées ici l'évolution générale des installations (c'est-à-dire les modifications de process, les changements d'équipements...) sur l'année écoulée, et les orientations d'exploitation des installations pour l'année à venir.

#### Evolution générale de la zone "Réception / Tri primaire" et orientations d'exploitation

En 2010, montée en charge du tri primaire.

Modifications apportées aux installations pour s'adapter à la nature des déchets en entrée.

Point sur les mailles des trommels utilisées en 2010 :

- Ligne 1 : mailles de 400, 90, puis 200 mm
- Ligne 2 : mailles de 400, puis 200 mm (*initialement 90 mm*)
- Ligne 3 : mailles de 400, puis 200 mm (*initialement 90 mm*)

En ce qui concerne 2011, des travaux d'installation d'une quatrième ligne de tri primaire ont démarré en semaine 7. Cette nouvelle ligne permettra d'accroître la disponibilité des équipements et engendrera une plus grande souplesse d'exploitation.

Dans le même temps, EveRé travaille à l'amélioration des bandes de roulement des trommels et reprend leur capotage.

Fin prévisionnelle des travaux : mai 2011.

Pendant la période de travaux, l'exploitation du centre de tri, bien que perturbée, reste assurée.

#### Evolution générale de l'UVO et orientations d'exploitation et orientations d'exploitation

Montée en charge de l'UVO en 2010 jusqu'à atteindre sa capacité nominale.

Point sur les mailles des trommels utilisées en 2010 :

- Maille du trommel du tri secondaire : 25 mm
- Maille de la table vibrante du tri secondaire : 10 mm
- Maille du trommel d'affinage du compost : 15 mm

Compte tenu du niveau de production de biogaz, un second groupe électrogène (identique à celui en place) sera installé en 2011. Ce dernier permettra d'accroître la production d'électricité verte de l'UVO.

#### Evolution générale de la STEP et orientations d'exploitation et orientations d'exploitation

Mise en fonctionnement de la STEP au troisième trimestre 2010, parallèlement au démarrage de l'UVO.

Fonctionnement nominal de la STEP aux troisième et quatrième trimestres 2010.

Pour 2011, fort du retour d'expérience de l'année écoulée, des modifications de la STEP sont à l'étude pour mieux s'adapter à la qualité des eaux en entrée et ainsi améliorer son rendement.

#### Evolution générale de l'UVE et orientations d'exploitation et orientations d'exploitation

Fonctionnement nominal de l'UVE sur toute l'année 2010 ; pour rappel, tonnage incinéré en 2010 : 291 012 tonnes (pour une capacité autorisée maximale de 300 000 tonnes).

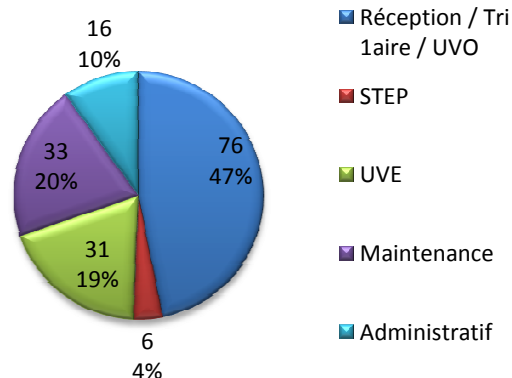
Compte tenu des quantités de déchets en entrée à traiter, un dossier de demande d'ajustement de la capacité de l'UVE est en cours de montage et sera déposé en Préfecture avant l'été 2011. Ce dossier demandera la possibilité de traiter 360 000 tonnes de déchets dans l'UVE.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Personnel

#### Effectifs à la fin de l'année considérée

Installation / Service	Effectifs		
	CDI/CDD	Intérim.	Total
Réception / Tri 1 <sup>aire</sup> / UVO	58	18	<b>76</b>
STEP	5	1	<b>6</b>
UVE	26	5	<b>31</b>
Maintenance	32	1	<b>33</b>
Administratif	16	0	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>25</b>	<b>162</b>

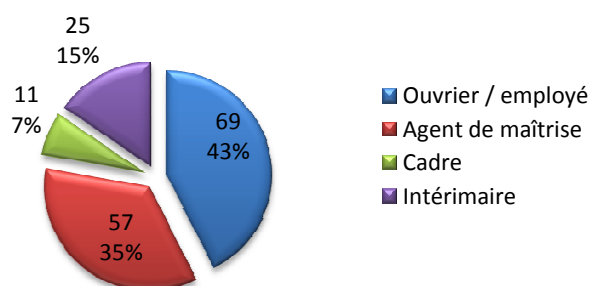


Effectifs en fonction de l'installation ou du service  
(nombre et pourcentage)

NB : Les zones "Réception / Tri primaire" et UVO sont exploitées par un même service. Pour cette raison, ces deux zones ont été regroupées.

#### Qualification des agents

Installation / Service	Ouvrier / employé	Agent de maîtrise	Cadre	Intérimaire	Total
Réception / Tri 1 <sup>aire</sup> / UVO	47	9	2	18	<b>76</b>
STEP	4	1	0	1	<b>6</b>
UVE	13	13	0	5	<b>31</b>
Maintenance	2	28	2	1	<b>33</b>
Administratif	3	6	7	0	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>162</b>



Effectifs en fonction de la qualification des agents  
(nombre et pourcentage)

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Synthèse des renseignements notés sur le journal de marche

Il est ici indiqué si des événements particuliers sont survenus, pendant l'année écoulée, dans la conduite des installations.

#### Journal de marche de la zone "Réception / Tri primaire"

Durant le second trimestre, travaux ligne 2 du tri primaire pour adaptation à la nature des déchets reçus. Redémarrage de la ligne en mai.

Arrêt de la ligne 1 du tri primaire du 6 au 27 septembre, pour vérification et renforcement de la bande de roulement du trommel de 200 mm.

Installation, en septembre, de chasses-barres au niveau des équipements de déferailage.

Le 19 octobre, arrivée sur site à 17H41 d'un camion de déchets qui a déclenché notre portique de détection de radioactivité. Ce déclenchement était inférieur à 50 fois le bruit de fond. Conformément à la circulaire du 30 juillet 2003, ce camion a été placé sur l'aire d'isolement « radioactivité » à l'entrée du site.

Le camion a été repassé devant le portique le lendemain matin et ne l'a pas déclenché. Il a donc pu décharger ses déchets normalement.

#### Journal de marche de l'UVO

Ensemencement des méthaniseurs en mai (apport de digestat de l'usine de méthanisation de Varenne-Jarcy).

Montée en charge de l'UVO sur l'année.

#### Journal de marche de la STEP

Le 12 mars 2010 s'est produit une fuite au niveau d'un ancien carottage de la paroi du canal de lagunage.

Cf rapport d'inspection DREAL, et réponse d'EveRé, joints au compte-rendu de mars.

Le 29 avril, un engin du site a heurté, en manoeuvrant, la paroi du canal de lagunage. Cette dernière s'est alors fissurée en partie supérieure sans entraîner aucune fuite.

La vidange du bassin (obligatoire pour pouvoir réaliser les réparations) a eu lieu le 03/05 et s'est suivie de la réparation de la paroi endommagée.

Remise en eau du bassin le 21 juin.

#### Journal de marche de l'UVE

La ligne 1 de l'UVE a été à l'arrêt du 15 au 20 février inclus.

La ligne 2 de l'UVE a été à l'arrêt du 14 au 17 février inclus.

Ces arrêts ont été dus, non pas à des pannes de l'UVE, mais à des réglages des équipements de réception de déchets, qui ont entraîné un niveau bas de la fosse de l'incinérateur, et donc un arrêt préventif des fours.

Le 8 mars 2010 à 0H30, le bus de communication reliant le contrôle-commande du traitement des fumées avec le système de traitement des fumées a subi un dysfonctionnement, ce qui a causé des dépassements de VLE sur les NOx et le HCl. Ce dysfonctionnement a été très rapidement résolu par l'équipe d'astreinte qui est intervenue immédiatement.

Arrêt de la ligne 2 le 28/05 vers 21H00 suite à la perte du variateur du ventilateur de tirage. Redémarrage le 12/06 après-midi.

Arrêt technique programmé de juin-juillet :

- du 26 juin au 5 juillet sur la ligne 2

- du 10 juillet au 17 juillet sur la ligne 1

Contrôle inopiné sur les émissions de l'UVE en semaine 32 par la société SOCOTEC.

Réalisation du test d'étalonnage "QAL2" (issu de la norme NF EN 14181) sur les deux lignes de l'UVE par l'APAVE en semaines 33 et 34.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Journal de marche de l'UVE (suite)

Dans la nuit du 29 au 30 août, un échauffement dans le convoyeur à godets de REFIOM de la ligne 1 nous a contraint à arrêter la ligne. Cet échauffement a entraîné une déformation des godets ainsi que du bardage métallique du convoyeur (nécessitant un remplacement de ces derniers).

La ligne a néanmoins été redémarrée le 01/09. En attendant le remplacement des pièces, les REFIOM de la ligne 1 ont été mis en big bag et évacués régulièrement. Cela n'a donc entraîné aucune perturbation du service.

Les pièces ont été remplacées lors de l'arrêt technique de septembre.

Arrêt technique programmé de septembre-octobre :

Arrêt ligne 1 : du 11 au 29 septembre

Arrêt ligne 2 : du 18 septembre au 5 octobre

Un dysfonctionnement rencontré sur la préparation d'eau déminée a contraint à arrêter les deux lignes de l'UVE le 10/10. La ligne 2 a ensuite redémarré mardi 12/10 à 15H00 et la ligne 1 mercredi 13/10 à 12H15.

Contrôle inopiné sur les émissions de l'UVE en semaine 48 par la société SOCOTEC.

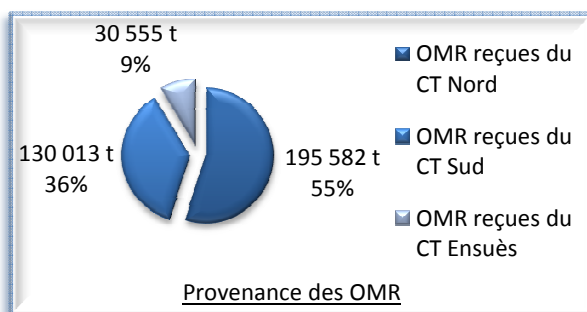
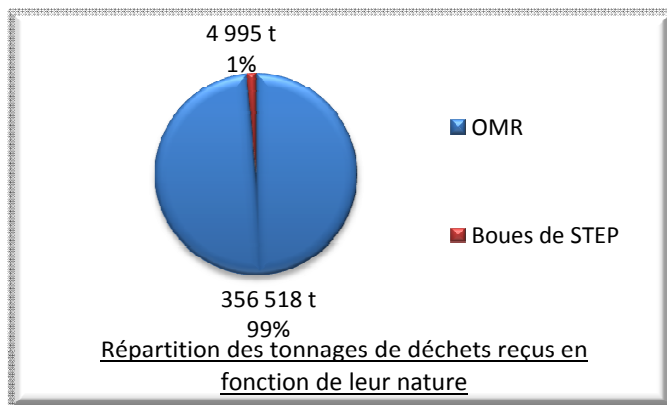


## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Apports de déchets

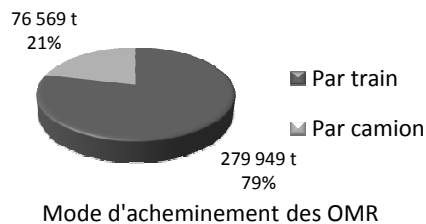
#### Tonnages entrants

Déchets reçus	Tonnage	Commentaires éventuels
<b>OMR</b>	<b>356 518 t</b>	
<i>OMR reçues du CT Nord</i>	195 582 t	
<i>OMR reçues du CT Sud</i>	130 013 t	
<i>OMR reçues du CT Ensueu</i>	30 555 t	
<i>OMR reçues du site "Ampère"</i>	367 t	Pendant les grèves et les blocages d'octobre, une petite partie des déchets qui auraient dû transiter par le CT Nord ont transité, à la place, par le centre de transfert "Ampère" (exploité par la société Bronzo) avant d'être acheminés sur le CTM.
<b>Boues de STEP</b>	<b>4 995 t</b>	
<b>Refus de centres de tri</b>	<b>0 t</b>	
<b>Déchets tiers</b>	<b>0 t</b>	
<b>TOTAL DECHETS REÇUS</b>	<b>361 513 t</b>	



#### Mode d'acheminement des OMR

Mode de transport	Tonnage	Pourcentage	Commentaires éventuels
Par train	279 949 t	79%	Le ratio annuel des arrivées de déchets par train est amoindri du fait d'arrivées plus importantes par camions début 2010 au moment du démarrage du site, et du fait des grève de la collecte de 2010.
Par camion	76 569 t	21%	
<b>Total</b>	<b>356 518 t</b>	<b>100%</b>	



## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Déchets non conformes refusés en entrée

Il s'agit ici des déchets refusés en entrée du site car non conformes (déchets radioactifs...).

Les tonnages correspondants ne sont donc pas comptabilisés dans les tonnages de déchets reçus.

Type de déchets	Tonnage	Motif du refus	Destination
<b>TOTAL</b>	<b>0 t</b>	=> Aucun déchet non conforme refusé en entrée en 2010	

### Déchets non conformes identifiés sur site puis redirigés vers une filière adaptée

Il s'agit ici de déchets entrés sur site mais n'ayant pu être traités du fait de leur non-conformité (encombrants, déchets dangereux...) et ayant été redirigés vers une installation de traitement adaptée.

Les tonnages correspondants sont inclus dans les tonnages de déchets reçus.

Type de déchets	Tonnage	Motif de la non-conformité	Destination
Encombrants	364 t	Déchets non dimensionnés pour les installations retirés par le trommel de 400mm	CSD de la Crau
Pneumatiques	36 t	Déchets non conformes	Provence Recyclage
<b>TOTAL</b>	<b>400 t</b>		

### Saturation/indisponibilité des installations :

#### Déchets redirigés vers une autre installation, sans passage par le CTM

Il s'agit ici de déchets directement acheminés de MPM vers une autre installation (sans passage par le CTM) du fait d'une saturation/ indisponibilité des installations (arrêt technique programmé...).

Les tonnages correspondants ne sont donc pas comptabilisés dans les tonnages de déchets reçus.

Type de déchets	Tonnage	Destination	Commentaires éventuels
OMR	14 996 t	CSD de la Crau et des Cadenaux	Ces redirections ne concernent que les mois de janvier et février 2010, au moment du démarrage du site.
Boues de STEP	903 t	CSD de la Crau	
<b>TOTAL</b>	<b>15 899 t</b>		

### Saturation/indisponibilité des installations :

#### Déchets redirigés vers une autre installation, après passage par le CTM

Il s'agit ici des déchets entrés sur l'installation mais n'ayant pu être traités du fait d'une saturation du site ou d'une indisponibilité des installations (panne...) et ayant été redirigés vers une autre installation de traitement.

Les tonnages correspondants sont inclus dans les tonnages de déchets reçus.

Type de déchets	Tonnage	Destination	Commentaires éventuels
OMR	50 655 t	SEMAG (Gardanne) SMA (La Vautubière) SITA (Jas-de-Rhône) VALSUD (La Montagne)	Redirection d'OMR du fait du démarrage du site en 2010 (et donc de sa montée en charge progressive jusqu'à sa capacité nominale) et également du fait de l'arrêt technique de l'UVE de septembre-octobre 2010.
Refus de déchets fermentescibles et inertes	3 593 t	CSD de la Crau SEMAG (Gardanne) SMA (La Vautubière) VALSUD (La Montagne)	Redirection, en 2010, d'une partie des déchets fermentescibles (en mélange avec les refus inertes) du fait de la montée en charge progressive de l'UVO jusqu'à sa capacité nominale.
<b>TOTAL</b>	<b>54 248 t</b>		

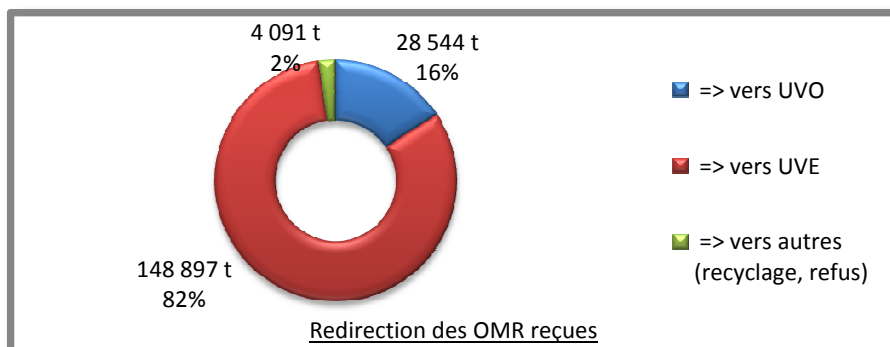
## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Traitement des déchets

#### Redirection des OMR

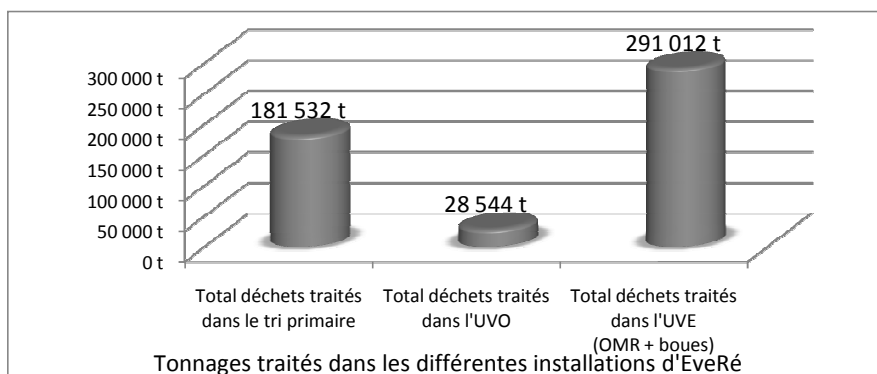
Après passage par l'installation de tri primaire, les OMR ont été redirigées comme suit :

Redirection des OMR	Tonnage	Pourcentage	Commentaires éventuels
=> vers UVO	28 544 t	16%	Valeur estimée. Il s'agit concrètement des déchets entrés dans l'UVO. La part de déchets fermentescibles redirigés (du fait de la montée en charge de l'UVO) ne sont pas pris en compte dans ce tonnage.
=> vers UVE	148 897 t	82%	Valeur estimée. Il s'agit ici de déchets dirigés vers la fosse UVE après passage par le tri primaire.
=> vers autres (recyclage, refus)	4 091 t	2%	Encombrants + pneumatiques + ferreux + non ferreux + déchets fermentescibles redirigés
<b>Total OMR triées</b>	<b>181 532 t</b>	<b>100%</b>	



#### Tonnages traités dans les différentes installations d'EveRé

Traitement des déchets reçus	Tonnage	Commentaires éventuels
Total déchets traités dans le tri primaire	181 532 t	Ce tonnage s'explique par la montée en charge du tri primaire sur 2010 et par les arrêts de lignes suite à la présence de déchets encombrants (d'où modifications apportées à l'installation pour s'adapter à la nature des déchets réceptionnés).
Total déchets traités dans l'UVO	28 544 t	Montée en charge de l'UVO sur 2010 jusqu'à atteindre sa capacité nominale.
Total déchets traités dans l'UVE (OMR + boues)	291 012 t	Pour rappel, limite administrative en entrée de l'UVE : 300 000 t/an.
- dont OMR	286 017 t	(valeur issue de la pesée du grappin UVE) Valeur différente de celle des OMR dirigés vers l'UVE (9 038 t) du fait du tampon réalisé par la fosse. Il s'agit ici des déchets <u>entrés</u> dans les fours.
- dont boues de STEP	4 995 t	



## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Consommations

#### Consommation d'eau

Type d'eau	Conso. eau année n (m <sup>3</sup> )	Conso. eau année n-1 (m <sup>3</sup> )	Evolution	Commentaires éventuels
Eau potable du PAM	84 378 m3	/	/	
Eau industrielle du PAM	48 312 m3	/	/	
<b>Total</b>	132 690 m3	/	/	

#### Consommation d'électricité

Installation	Conso. élec année n (MWh)	Conso. élec année n-1 (MWh)	Evolution	Commentaires éventuels
<b>Total</b>	5 426 MWh	/	/	Cette valeur s'explique par le début de la production électrique du site en cours d'année 2010 (février) et des arrêts techniques de l'UVE de juin-juillet et sept. oct. 2010.

#### Consommation de réactifs et autres consommables

#### UVE

Activité	Réactif / consommable	Conso. année n	Conso. année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
<b>Combustion</b>	Fioul	927 m3	/	/	
<b>Traitement des fumées</b>	Charbon actif	109 t	/	/	
	Chaux vive	3 530 t	/	/	
	Ammoniaque	563 t	/	/	
<b>Eau déminée</b>	Soude	29,3 t	/	/	
	Acide chlorhydrique	63,4 t	/	/	
<b>Réactifs chaudières</b>	Phosphate trisodique dodécahydraté	5,3 t	/	/	
	Carbohydrazine	8,6 t	/	/	
<b>Autre</b>	Autre : .....	/	/	/	

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### UVO

Activité	Réactif / consommable	Conso. année n	Conso. année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
<b>Combustion</b>	Fioul	30,5 m3	/	/	Consommation de fuel pour la chaudière du fait du démarrage de l'UVO en 2010 (alimentée ensuite en biogaz).
<b>Méthanisation</b>	Hydroxyde ferrique	49,9 t	/	/	
<b>Centrifugation</b>	Floculant	4,0 t	/	/	
<b>Compostage</b>	Structurant	2 145 t	/	/	Il s'agit des quantités reçues sur le site en 2010 (3ème et 4ème trimestres).
<b>Biofiltre</b>	Acide sulfurique	5,6 m3	/	/	
	Autre : .....	/	/	/	

### STEP

Réactif / consommable	Conso. année n	Conso. année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Méthanol	/	/	/	
Anti-mousse	170 L	/	/	Valeur estimée
Acide phosphorique	150 L	/	/	Valeur estimée
Soude	/	/	/	
Javel	440 L	/	/	Valeur estimée
Acide citrique	255 L	/	/	Valeur estimée
Acide formique	/	/	/	Valeur estimée
Floculant	/	/	/	Valeur estimée
Autre : .....	/	/	/	Valeur estimée

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Etat des stocks

Ci-dessous est présenté l'état des stocks des réactifs et consommables, au dernier jour de l'année :

Installation	Réactif / consommable	Quantité disponible	Quantité de stockage max. (m <sup>3</sup> )	Commentaires éventuels
UVE	Fioul	64,6 m3	75	
UVE	Charbon actif	23 t	70	
UVE	Chaux vive	47 t	100	
UVE	Ammoniaque	20 t	41	
UVE	Soude	2 m3	2	
UVE	Acide chlorhydrique	5 m3	5	
UVE	Phosphate trisodique dodécahydraté	1 m3		
UVE	Carbohydrazine	0,5 m3		
UVO	Fioul		25	
UVO	Floculant			
UVO	Acide sulfurique			
STEP	Méthanol		30	
STEP	Anti-mousse	250 L		
STEP	Acide phosphorique	700 L		
STEP	Soude		30	
STEP	Javel	100 L		
STEP	Acide citrique	350 L		
STEP	Acide formique	80 L		
STEP	Floculant			

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

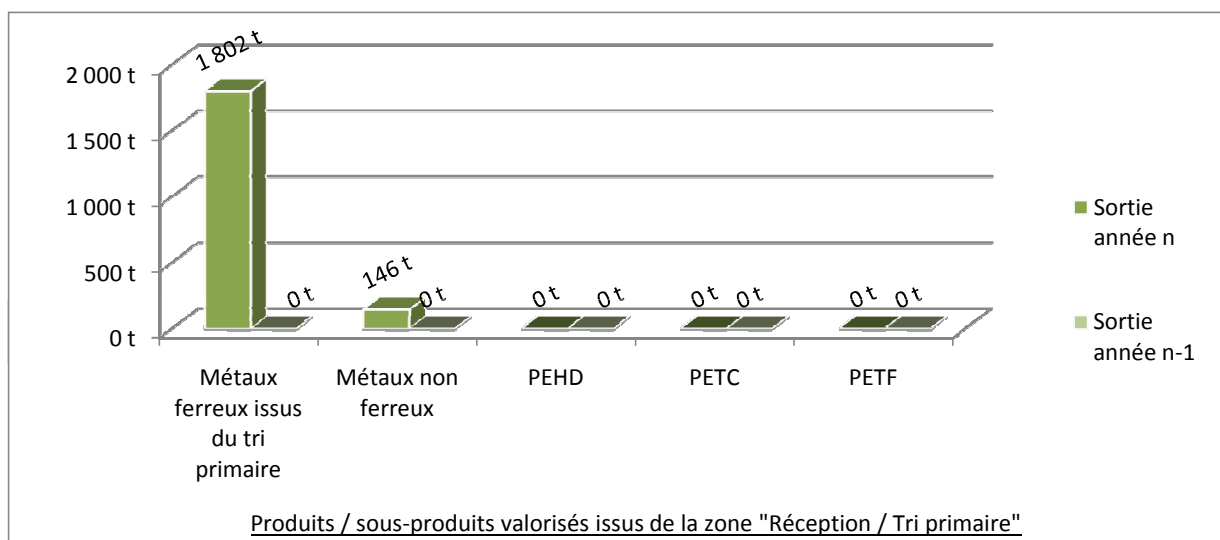
### Valorisation des produits et sous-produits issus du traitement

#### Tonnages valorisés

NB : Il s'agit des tonnages de produits et sous-produits sortis du site pendant l'année considérée.

#### Zone "réception / tri primaire"

Produit / sous-produit valorisé	Sortie année n	Sortie année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Métaux ferreux issus du tri primaire	1 802 t	/	/	
Métaux non ferreux	146 t	/	/	
PEHD	0 t	/	/	En 2010, phase de réglage et d'optimisation de l'extraction des plastiques.
PETC	0 t	/	/	
PETF	0 t	/	/	



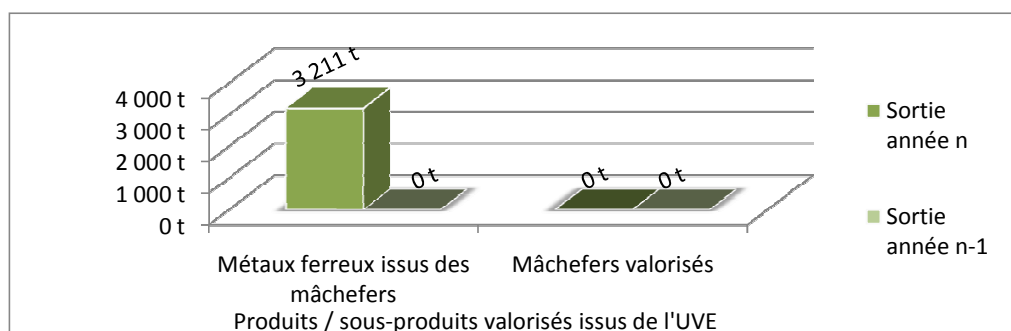
#### UVO

Produit / sous-produit valorisé	Sortie année n	Sortie année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Compost valorisé	0 t	/	/	Démarrage de l'UVO en 2010 et montée en charge jusqu'à atteindre sa capacité nominale. Valorisation du compost non démarrée en 2010.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### UVE

Produit / sous-produit valorisé	Sortie année n	Sortie année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Métaux ferreux issus des mâchefers	3 211 t	/	/	
Mâchefers valorisés	0 t	/	/	Campagne initiale en cours en 2010 jusqu'en janvier 2011 ; durant cette campagne, impossibilité réglementaire de valoriser le mâchefer.



### Type de transport et de valorisation

#### Zone "réception / tri primaire"

Produit / sous-produit valorisé	Type de transport	Nom du transporteur	Type de traitement	Nom du site de traitement	Nom de l'exploitant	Code postal
Métaux ferreux issus du tri primaire	Camion	PURMET EPUR MED.	Recyclage	PURFER Marignane EPUR. MED.	PURFER EPUR. MED.	13700 13180
Métaux non ferreux	Camion	PURMET EPUR MED.	Recyclage	PURFER Marignane EPUR. MED.	PURFER EPUR. MED.	13700 13180
PEHD	/	/	/	/	/	/
PETC	/	/	/	/	/	/
PETF	/	/	/	/	/	/

### UVO

Produit / sous-produit valorisé	Type de transport	Nom du transporteur	Type de traitement	Nom du site de traitement	Nom de l'exploitant	Code postal
Compost valorisé	/	/	/	/	/	/

### UVE

Produit / sous-produit valorisé	Type de transport	Nom du transporteur	Type de traitement	Nom du site de traitement	Nom de l'exploitant	Code postal
Métaux ferreux issus des mâchefers	Camion	PURMET EPUR MED. GHIGOU SV TRANSPORTS DYNAMIC. ENV DATRANS	Recyclage	PURFER Marignane EPUR. MED. PURFER Lédénon SRI Marignane	PURFER EPUR. MED. PURFER SRI	13700 13180 30210 13700
Mâchefers valorisés	/	/	/	/	/	/



## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Elimination des produits et sous-produits issus du traitement

#### Tonnages éliminés

NB : Il s'agit des tonnages de produits et sous-produits sortis du site pendant l'année considérée.

#### UVO

Produit / sous-produit éliminé	Sortie année n	Sortie année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Refus de tri secondaire mis en décharge	3 452 t	/	/	En 2010, du fait du démarrage de l'UVO, une partie des refus de tri secondaire a été évacuée en mélange avec des déchets fermentescibles redirigés (cf. page 10).
Compost éliminé	5 202 t	/	/	En 2010, l'ensemble du compost produit (bien que certains résultats aient attesté de sa conformité à la norme NF U44-051 a été envoyé en décharge ; la gestion du compost par lot a commencé en janvier 2011.

#### UVE

Produit / sous-produit éliminé	Sortie année n	Sortie année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
REFIOM	11 630 t	/	/	
Mâchefers éliminés en décharge	64 606 t	/	/	Campagne initiale en cours en 2010 jusqu'en janvier 2011 ; durant cette campagne, impossibilité réglementaire de valoriser le mâchefer.

#### STEP

Produit / sous-produit éliminé	Sortie année n	Sortie année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Boues de STEP	0 t	/	/	Pas d'évacuation de boues de STEP en 2010.

#### Type de transport et d'élimination

#### UVO

Produit / sous-produit éliminé	Type de transport	Nom du transporteur	Type de traitement	Nom du site de traitement	Nom de l'exploitant	Code postal
Refus de tri secondaire mis en décharge	Camion	DECOUX / GENTES / GHIGOU / SILIM	Mise en CSD K2	VALSUD (La Montagne) CSD Jas de Rhôdes SEMAG (Gardanne) SMA (La Vautubière)	VALSUD SITA SUD SEMAG SMA	13240 13170 13120 13580
Compost éliminé	Camion	GENTES / GHIGOU / SILIM	Mise en CSD K2	VALSUD (La Montagne) SEMAG (Gardanne) CSD Jas de Rhôdes SMA La Vautubière	VALSUD SEMAG SITA SUD SMA	13240 13120 13170 13580

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

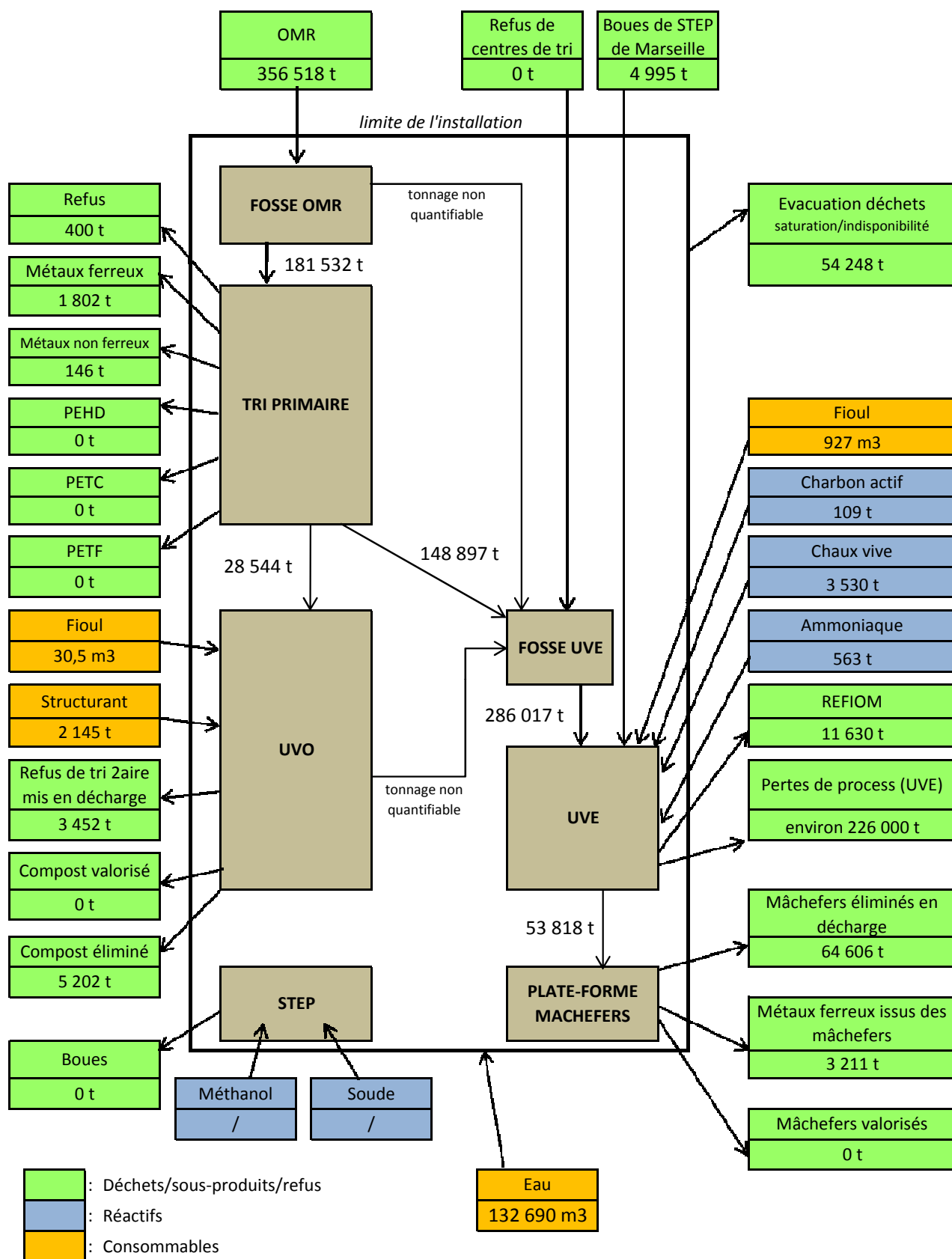
### UVE

Produit / sous-produit éliminé	Type de transport	Nom du transporteur	Type de traitement	Nom du site de traitement	Nom de l'exploitant	Code postal
REFIOM	Camion	MICHAUD/GENTES/ DUPOUX	Mise en CSD K1	CET de Bellegarde	SITA FD	30127
Mâchefers éliminés	Camion	GENTES / DECOUX / GHIGOU / BTTR / Prov. Recyclage / Rachet / Transp. Vincent / SATM / Rué SA / Transport Olivier / Michaud / STTP / Debeaux	Mise en CSD K2	CSD Jas de Rhôdes CSD d'Orange SMA (La Vautubière)	SITA SUD DELTA Déchets SMA	13170 84100 13580
		FERRON	Recyclage, puis CSD K2	COREPA SNC	COREPA SNC	95820

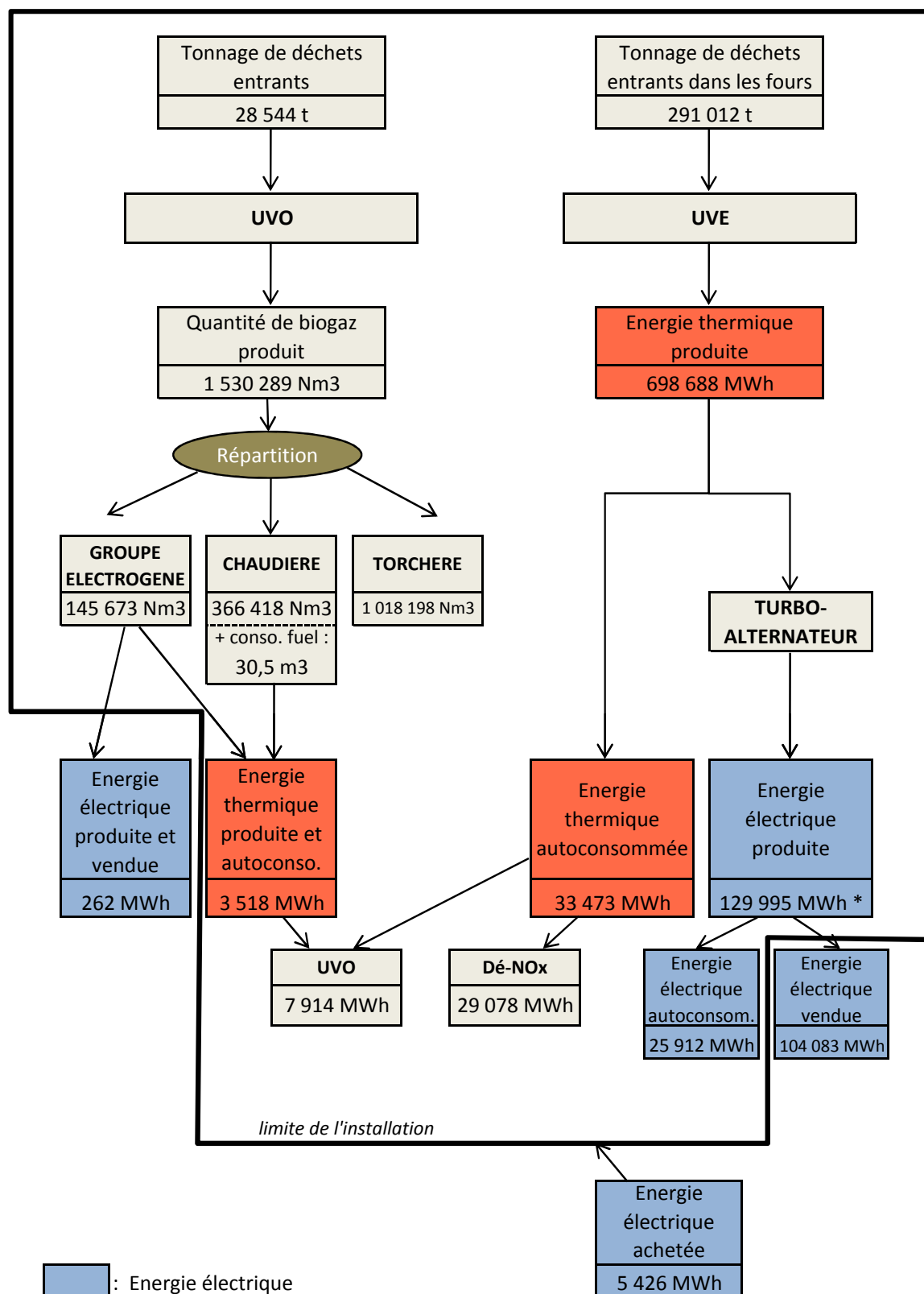
### STEP

Produit / sous-produit éliminé	Type de transport	Nom du transporteur	Type de traitement	Nom du site de traitement	Nom de l'exploitant	Code postal
Boues de STEP	/	/	/	/	/	/

**Bilan matière annuel**



**Bilan énergétique annuel**



  : Energie électrique

  : Energie thermique

\* La production d'électricité a commencé au mois de février. Ce chiffre est sous-évalué car, pour le mois de février, le chiffre fourni correspondait uniquement à la quantité d'électricité vendue à EDF (une part supplémentaire d'électricité avait été produite et autoconsommée mais ce chiffre n'était pas disponible pour le mois de février).

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Recettes issues de la vente des produits et sous-produits issus du traitement

Sont présentées ci-dessous les facturations réalisées lors de l'année considérée.

#### Zone "réception / tri primaire"

Produit / sous-produit	Tonnage facturé année n	Prix moyen de reprise à la tonne	Recettes HT année n	Recettes HT année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Métaux ferreux issus du tri primaire	1 537,37 t	56,15 €/t	86 330,35 €	/	/	
Métaux non ferreux	141,46 t	307,42 €/t	43 487,98 €	/	/	
PEHD	/	/	/	/	/	Pas de sorties de plastiques en 2010 (période de réglage et d'optimisation)
PETC	/	/	/	/	/	
PETF	/	/	/	/	/	

#### UVO

Produit / sous-produit	Tonnage facturé année n	Prix moyen de reprise à la tonne	Recettes HT année n	Recettes HT année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Compost	/	/	/	/	/	

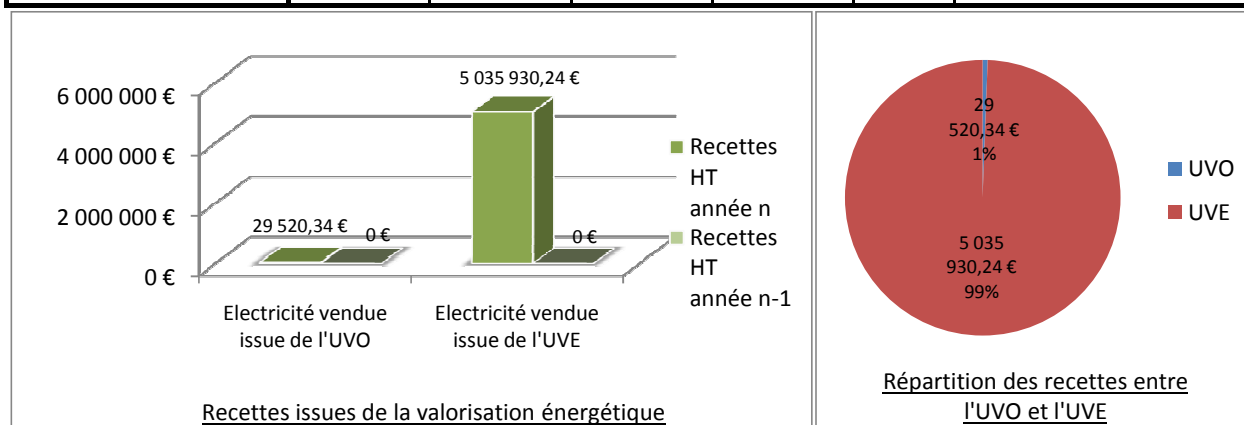
#### UVE

Produit / sous-produit	Tonnage facturé année n	Prix moyen de reprise à la tonne	Recettes HT année n	Recettes HT année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Métaux ferreux issus des mâchefers	2 259,83 t	114,27 €/t	258 223,95 €	/	/	
Métaux ferreux issus du scalpage des mâchefers	681,18 t	77,47 €/t	52 772,90 €	/	/	
Métaux non ferreux issus des mâchefers	76,76 t	1,32 €/t	101,42 €	/	/	
Mâchefers valorisés	/	/	/	/	/	

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Recettes issues de la valorisation énergétique

Type d'énergie vendue	Nb de kWh vendus année n	Prix de rachat du kWh	Recettes HT année n	Recettes HT année n-1	Evolution	Commentaires éventuels
Electricité vendue issue de l'UVO	262 403 kWh	0,11250 €	29 520,34 €	/	/	
Electricité vendue issue de l'UVE	103 970 804 kWh	0,03078 € 0,05266 € (nov/déc)	5 035 930,24 €	/	/	



### Rendements énergétiques

Installation	Rendement énergétique	Commentaires éventuels
UVO	/	Démarrage de la production énergétique de l'UVO en fin d'année 2010. Calcul du rendement énergétique non pertinent.
UVE	47,8%	Rendement obtenu en 2010 non représentatif de celui qui sera obtenu sur une année stable de fonctionnement de l'UVE.

#### Détail du calcul du rendement énergétique UVO

Sans objet

#### Détail du calcul du rendement énergétique UVE

La formule utilisée pour le calcul du rendement énergétique de l'UVE est celle fixée par "l'arrêté du 18 mars 2009 fixant la performance énergétique de niveau élevé telle que reprise à l'article 266 nonies du Code des Douanes". Cette formule est rappelée ci-dessous :

$$Pe = [(2.6 \times Ee.p + 1.1 \times Eth.p) - (2.6 \times Ee.a + 1.1 \times Eth.a + Ec.a)] / 2.3 \times T$$

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Principaux dysfonctionnements/pannes et interventions

#### Zone "réception / tri primaire"

Date	Nature du dysfonctionnement / panne	Durée d'intervent°	Nature de l'intervention
Janvier	Défaut de ralentissement pont 1 Hall		Remplacement d'une pièce
08/02/10	Panne du distributeur de la presse à non ferreux	4H	Remplacement de la pièce, puis essais
15/03/10	Ligne 1 tri : déclenchement intempestif A.U. (arrêt d'urgence)	1H30	Reprise réglage A.U., remise bavette sortie tri plastiques en place car cause du déclenchement A.U.
19/04/10	Défaut presse plastiques	2h	Réglage presse et redémarrage
04/06/10	Déclenchement intempestif du pont 1 tri primaire		Vérification chaîne de sécurité, défaut carte => dépose carte, nettoyage, essais
15/06/10	Dérèglement capteur du compacteur	0H50	Réglage capteur
06/08/10	Blocage overband ligne 2	1H	Déblocage
Sem. 36	Bande de roulement du trommel de 200 mm sur ligne 1	/	Vérification et renforcement de la bande de roulement du trommel de 200 mm sur la ligne 1
18/10/10	Fuite huile grappin PRE	2H	Recherche fuite et réparation
28/10/10	Arrêt rouleau sous overband	1H	Réparation et redémarrage
16/11/10	2 rouleaux de réglage tapis HS	1H50	Remplacement des 2 rouleaux
27/12/10	Défaut sur galet entraînement trommel 90 mm sur ligne 1	5H	Changement galet
30/12/10	Défaut sur séparateur optique	1H	Remplacement des ampoules pour détection et remise en service

#### UVO

Date	Nature du dysfonctionnement / panne	Durée d'intervent°	Nature de l'intervention
28/01/10	Blocage du poussoir du BRS	4H	Déblocage
03/03/10	Déclenchement HT suite à un dysfonctionnement de l'automate de sécurité (zone UVO)	3H	Réarmement HT/BT elec / Identification de la défaillance
20/05/10	Capteur niveau trémie introduction BRS1 décalé	/	Essai capteur
24/05/10	Défaut détecteur de débit	/	Remise en conformité programmation automate
15/06/10	Défaut vannes électropneumatiques d'une centrifugeuse	1H00	Vérification et lubrification des vannes
08/07/10	Blocage pompe		Déblocage (enlèvement éléments inertes) et redémarrage
19/08/10	Non atteinte de la fin de course de la vanne à guillotine	2H	Réglage tension tapis, reprise des départs
30/08/10	Fuite sur vannes vapeur	2H	Echange des joints
15/09/10	Clavette support table vérin HS	2H	Modification de la clavette
22/09/10	Sur tapis, perte de la phase en fonctionnement du moteur n°1	1H	Remplacement du câble alim

#### UVO (suite)

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

Date	Nature du dysfonctionnement / panne	Durée d'intervent°	Nature de l'intervention
22/09/10	Ligne injection de floculant bouchée	1H	Débouchage ligne et essais
11/10/10	Fuite d'air sur flexible air comprimé		Remplacement flexible + raccord
12/10/10	Blocage vérin sur porte BRS	1H	Débloccage vérin et graissage
02/11/10	Mauvaise position rail trommel	2H	Alignement et soudure du rail
03/11/10	Problème ouverture vanne	1H	Modif. presse étoupe
06/12/10	Blocage portique de l'aire de maturation	1H	Débloccage
08/12/10	Fuite vapeur dans local vapeur	1H30	Reprise fuite

### UVE

Date	Nature du dysfonctionnement / panne	Durée d'intervent°	Nature de l'intervention
08/03/10	Dysfonctionnement bus de communication traitement de fumées	1H30	Remplacement fusible HS sur alimentation
06/04/10	Défaut pression huile sur grappin UVE	3h30	Vérification niveau huile, graissage, essais
28/05/10	Perte du variateur du ventilateur de tirage sur la ligne 2 vers 21H00	/	Remplacement du variateur du ventilateur de tirage. Redémarrage de la ligne 2 le 12/06.
09/06/10	Fuite au niveau de la pompe chlore	2H00	Démontage, nettoyage, changement raccord, vérification membrane, remontage
24/06/10	Fuite au niveau du local eau déminée	1H00	Installation d'un joint
12/07/10	Vanne désurchauffe détente vapeur en		Remplacement positionneur et réglages
12/07/10	Déclenchement intempestif "niveau haut" big bag L2		Démontage et remontage sonde de niveau à barreau vibrant
23/07/10	Perte de communication entre SNCC et variateur de vitesse du moteur d'air secondaire		Reprise isolement du câble de communication
02/08/10	Fuite sur clapet antiretour sur conduite vapeur	2H50	Remplacement du joint et remontage des brides
04/08/10	Déclenchement intempestif capteur température silo boues		Nettoyage sonde et remontage
24&25/08/2010	Bouchage pompe lait de chaux	1H00	Débouchage
30/08/10	Déformation des godets ainsi que du bardage métallique du convoyeur REFIOM de la ligne 1 du fait d'un échauffement	1H50	Enlèvement de ces éléments
02/09/10	Fuite vapeur sur condensats	3H	Remplacement des joints sur brides et repose calorifuge
08/09/10	Bouchages des conduites lait de chaux	5H	Vidange, nettoyage et contrôle des 2 bacs de préparation et du bac de service
13/09/10	Pompe injection lait de chaux Ligne 2 HS	2H	Remplacement pompe
01/10/10	Arrêt rouleau sous tapis tromel mâchefer	2H	Remplacement rouleau
11/10/10	Dysfonctionnement unité préparation eau déminée		Remise en fonctionnement unité de préparation eau déminée
10/11/10	Joint fuyard sur moteur réducteur	1H	Reprise joint



## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### UVE (suite)

Date	Nature du dysfonctionnement / panne	Durée d'intervent°	Nature de l'intervention
25/11/10	Problème sonde de niveau sur bac "lait de chaux"	1H	Remise en fonctionnement
03/12/10	Défaut brûleur fuel sur ligne 1	2H	Remplacement détecteur de flamme + alim de l'allumage flamme
06/12/10	Dysfonctionnement sonde de niveau du bac "lait de chaux"	1H	Remplacement sonde
30-31/12	Variation sur dosage préparation lait de chaux	2H	Nettoyage complet des filtres

### STEP

Date	Nature du dysfonctionnement / panne	Durée d'intervent°	Nature de l'intervention
28/04/10	Défaut pompe laveur 2 sur unité de traitement de l'air	2h	Vérification contrôleur de débit, modification programme laveur 2
05/05/10	Pompe bassin perméat ne se met pas en route	/	Remplacement
07/05/10	Arrêt pompe laveur acide sur défaut FSL	/	Remplacement FSL, modification programme
09/09/10	Compteur bloqué sur pompe eau ultra	2H	Démontage et remontage

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Disponibilité des équipements

Installation	Sous-installation	Nb heures fonction <sup>t</sup>	Nb heures théorique	Disponi- bilité (année)	Commentaires éventuels
UVE	Ligne 1	7299	8760	83%	Perte de disponibilité du fait du démarrage de l'UVE en 2010 et des arrêts techniques de juin-juillet et sept.-oct. 2010
	Ligne 2	7074	8760	81%	
	Groupe turbo-alternateur	6604	8760	75%	Perte de disponibilité du fait du démarrage du GTA en cours d'année 2010 (février) et des arrêts techniques de juin-juillet et sept.-oct. 2010

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Contrôles réglementaires environnement

**Liste des contrôles réglementaires environnement réalisés durant l'année écoulée :**

Type de contrôle	Réalisé	Commentaires éventuels
UVE : Mesures en continu des polluants	Tout au long de l'année	Résultats fournis chaque mois dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
UVE : Mesures ponctuelles comparatives (polluants suivis en continu)	7 contrôles ponctuels réalisés en 2010	Sur ces 7 contrôles, 5 étaient programmés par EveRé et 2 étaient inopinés. Les rapports des organismes externes ont été fournis dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
UVE : Mesures ponctuelles (métaux)		
UVE : Mesures ponctuelles (PCDD/F)		
UVE : Prélèvement en continu des PCDD/F par cartouche	Tout au long de l'année	Résultats fournis chaque mois dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
UVO : Mesures ponctuelles	2 contrôles ponctuels réalisés en 2010	1 contrôle programmé par EveRé et 1 contrôle inopiné. Les rapports des organismes externes ont été fournis dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
Odeurs	2 contrôles ponctuels réalisés en 2010	Les rapports correspondants ont été transmis dans le cadre des résultats des essais de performances.
Surveillance de l'environnement : Sols de surface	4 campagnes réalisées en 2010 (chaque trimestre)	Rapports de chaque campagne et rapport de synthèse transmis à MPM.
Surveillance de l'environnement : Végétaux	4 campagnes réalisées en 2010 (chaque trimestre)	Rapports de chaque campagne et rapport de synthèse transmis à MPM.
Surveillance de l'environnement : Aquifères	4 campagnes réalisées en 2010 (chaque trimestre)	Rapports de chaque campagne et rapport de synthèse transmis à MPM.
Surveillance de l'environnement : Milieu marin	4 campagnes réalisées en 2010 (chaque trimestre)	Rapports des 3 premières campagnes transmis à MPM. En attente résultats d'analyses de la quatrième campagne.
Bruit	1 contrôle réalisé en 2010	Le rapport correspondant a été transmis dans le cadre des résultats des essais de performances.
Mâchefers bruts	Campagne initiale réalisée	Le rapport de conclusion de la campagne initiale sur les mâchefers bruts a été envoyé à MPM début 2011.
Mâchefers maturés	5 échantillons de mâchefers maturés analysés en 2010	Les rapports du laboratoire ont été fournis dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
REFIOM	4 échantillons de REFIOM analysés en 2010 (chaque trimestre)	Les rapports du laboratoire ont été fournis dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
Compost	3 échantillons de compost analysés en 2010	Les rapports du laboratoire ont été fournis dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.
Boues de la STEP de Marseille	4 échantillons de boues de STEP analysés en 2010 (chaque trimestre)	Les rapports du laboratoire ont été fournis dans le cadre des comptes-rendus techniques mensuels.

**Le Bilan Environnement de l'année écoulée est présenté en annexe 1 au présent compte-rendu annuel.**

**Le calendrier des contrôles réglementaires environnement de l'année à venir est, lui, présenté en annexe 2.**

## **EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010**

### **Gros entretien - Renouvellement**

Les travaux GER clôturés dans l'année sont récapitulés en annexe 3

=> Pour l'année 2010, cela concerne une seule fiche GER clôturée en décembre.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Indicateurs techniques demandés dans le décret n° 2000-404

Ci-dessous sont fournis les indicateurs techniques demandés au point I.2 de l'annexe du décret n° 2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets.

#### Localisation des unités de traitement

Centre de Traitement Multifilière des déchets ménagers de Marseille Provence Métropole  
ZI de Fos-sur-Mer - Route quai Minéralier - Lieu-dit Caban Sud  
13270 Fos-sur-Mer

#### Nature des traitements et des valorisations réalisées

Le centre de traitement multifilière des déchets ménagers de Marseille Provence Métropole (MPM) est autorisé pour traiter 410.000 tonnes de déchets par an.

Les déchets pour le traitement desquels cette installation a été conçue sont de plusieurs types : les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), les boues de la station d'épuration de la ville de Marseille, les refus des centres de tri de MPM, la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) et les Déchets d'Activités Commerciales (DAC).

NB : Les seuls types de déchets reçus en 2010 ont été les OMR et les boues de la station d'épuration de Marseille.

Le centre multifilière comporte les unités suivantes :

- une unité de tri primaire des ordures ménagères résiduelles. A l'issue de ce tri, les différents produits triés sont entreposés avant recyclage (plastiques, métaux ferreux, métaux non ferreux) ou dirigés vers les unités de valorisation organique ou de valorisation énergétique.
- une unité de valorisation organique (UVO) autorisée pour traiter 110 000 t/an de déchets (biodéchets issus du tri primaire des OMR + Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) + Déchets d'Activités Commerciales (DAC)). Cette unité est composée de deux BRS (« BioRéacteurs Stabilisateurs » ou « tubes de pré-fermentation »), d'un tri secondaire, d'une unité de méthanisation et d'une unité de compostage.
- une unité de valorisation énergétique (UVE) autorisée pour traiter 300 000 t/an de déchets (fractions combustibles résiduelles issues du tri mécanique des OMR + boues de la station d'épuration de Marseille + refus des centres de tri de MPM). Cette unité comporte 2 lignes parallèles de fours-chaudières, un groupe turboalternateur pour la production d'électricité, une unité de traitement des fumées ainsi qu'une plateforme de traitement/maturation du mâchefer.

Le tri primaire des ordures ménagères permet d'optimiser les filières de valorisation. Seuls les déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière (plastiques, métaux ferreux, métaux non ferreux) ou d'une valorisation organique (fractions fermentescibles) sont envoyés vers l'unité de valorisation énergétique.

Le biogaz produit au sein de l'unité de méthanisation est valorisé via un groupe électrogène permettant la production d'électricité verte. La matière sortant de l'unité de méthanisation (le « digestat ») est envoyée dans l'unité de compostage pour être ensuite valorisée en agriculture après avoir obtenu le label NF U44-051.

#### Capacités des unités et tonnage traité dans l'année

Unité	Capacité administrative	Tonnage traité dans l'année	Commentaires éventuels
Tri primaire	411 000 t	181 532 t	Montée en charge progressive du CTM sur 2010 jusqu'à atteindre sa capacité nominale.
UVO	111 000 t	28 544 t	
UVE	300 000 t	291 012 t	

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Mesures prises dans l'année pour prévenir ou pour atténuer les effets préjudiciables à la santé de l'homme et à l'environnement des opérations d'élimination des déchets

Sont présentées ci-dessous les principales actions prises par EveRé en 2010 dans le but de prévenir ou d'atténuer les effets préjudiciables à la santé de l'homme et à l'environnement :

#### Optimisations et améliorations apportées au système de traitement des fumées de l'UVE :

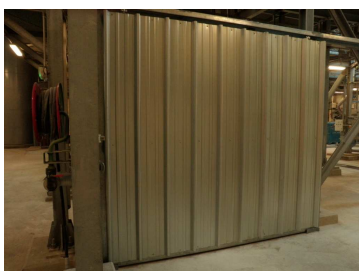
2010 étant l'année de démarrage du Centre de Traitement Multifilière, des actions de réglages et d'optimisations ont donc été apportées au système de traitement des fumées de l'UVE.

Les principales actions d'améliorations ont été les suivantes :

- Amélioration de la qualité du gerbage dans la fosse afin d'obtenir des déchets plus homogènes et décompactés => Suppression des bourrages dans les trémies des fours, et donc amélioration des niveaux d'émissions en CO et NOx
- Formation du personnel sur le changement de la turbine d'injection de lait de chaux => Amélioration du niveau d'émissions en HCl
- Limitation de la durée du rinçage acide des buses d'injection de lait de chaux => Amélioration du niveau d'émissions en HCl
- Optimisation du réglage de la concentration du lait de chaux => Amélioration du niveau d'émissions en HCl
- Optimisation des réglages des boucles de régulation => Amélioration du niveau d'émissions en HCl, SO2, HF...
- Optimisation du réglage de la pression de décolmatage des filtres à manches => Amélioration du niveau d'émissions en HCl, SO2, HF...
- Nettoyage systématique des bacs de préparation de lait de chaux tous les mois et installation de trappes de visites sur ces bacs pour faciliter leur nettoyage => diminution du risque de colmatage des conduites « lait de chaux » et donc amélioration des émissions en HCl, SO2 et HF
- Optimisation des températures de réchauffage des fumées en entrée du système catalytique => Amélioration du niveau d'émissions en NOx
- Optimisation de l'injection d'ammoniaque (débit et direction des cannes d'injection) => Amélioration du niveau d'émissions en NOx

#### Création d'une zone spécifique d'entreposage des big bag de REFION :

Suite à une demande de la CLIS du CTM en date du 26 février 2010, EveRé a créé, à l'intérieur du bâtiment "Traitement des fumées" de l'UVE, une zone fermée dédiée à l'entreposage des big bag de REFION en attente d'évacuation.



Pour rappel, la mise en big bag de REFION est une solution de secours utilisée lorsque la mise en silo (qui est le mode fonctionnement normal) est indisponible, ou lors des phases d'arrêt et de démarrage des fours-chaudières.

Dans ces cas, les big bags, une fois pleins, sont fermés, puis placés à l'intérieur du box d'entreposage dont la porte est toujours gardée fermée.

Lorsque le box contient une quinzaine de big bags, EveRé fait réaliser l'évacuation vers le centre de stockage de déchets ultimes de Bellegarde. Ce box « tampon » permet ainsi d'optimiser la gestion de ces big bag en minimisant au maximum les transports de déchets par route.

#### Réduction de la consommation d'eau du site :

Courant 2010, des essais ont été réalisés sur la préparation de lait de chaux (pour le traitement de fumées de l'UVE) à partir de l'eau pluviale collectée sur le site.

Ces essais ayant été concluants, c'est cette eau qui est préférentiellement utilisée pour la préparation du réactif. Cela permet de réduire grandement la consommation d'eau du GPMM.

## EveRé - COMPTE-RENDU TECHNIQUE ANNUEL DE 2010

### Plan d'actions "odeurs" :

Durant l'année 2010, EveRé a reçu plusieurs signalements d'odeurs provenant d'industriels voisins.

Les causes identifiées de ces signalements ont été :

- Défaut de fermeture des portes
- Fuite d'odeurs au niveau de certains bâtiments (défaut d'étanchéité)

Suite à ces signalements, les actions correctives suivantes ont été prises et réalisées :

- Rééquilibrage des débits d'aspiration d'air des bâtiments
- Changement de 5 portes sectionnelles en portes souples (plus rapides à l'ouverture/fermeture et plus robustes)
- Automatisation complète des 2 portes de la gare (installation d'un feu rouge / feu vert et fermeture automatique des portes après un certain laps de temps)
- Reprise d'étanchéité des bâtiments

**Annexe 1**  
**Bilan Environnement de l'année 2010**



**Annexe 2**

**Calendrier des contrôles réglementaires environnement pour l'année 2011**

**Annexe 3**  
**Travaux GER clôturés dans l'année 2010**