



RAPPORT D'ACTIVITE

Syndicat pour la Valorisation et l'Élimination
des Déchets de l'Agglomération Caennaise

2017



OBLIGATION REGLEMENTAIRE

Le rapport d'activité 2017 du Syvedac présente :

- les éléments d'information communiqués par le Délégué de Service Public pour l'exploitation de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets de Colombelles (la Sirac) ;
- le rapport annuel sur le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés.

Il a été établi afin de répondre aux obligations d'informations des délégués et groupements membres du

Syndicat selon les dispositions du décret n°2015-1827 du 30 décembre 2015.

Conformément aux articles L. 1411-3 et L. 1413-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, les éléments présentés font l'objet d'un examen par la Commission Consultative des Services Publics Locaux. Ils sont présentés au Comité syndical pour information et transmis aux groupements membres du Syndicat pour communication.

Ces communications ne nécessitent pas de délibérer.

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU SYVEDAC	P 3
1. LE TERRITOIRE	
2. L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE	
3. LES COMPETENCES EXERCEES	
4. LES OBJECTIFS DU SYVEDAC DANS LA GESTION DES DECHETS	
2. ACTUALITES	P 6
1. FAITS MARQUANTS	
2. COMITES SYNDICAUX	
3. DECISIONS PRISES PAR MONSIEUR LE PRESIDENT EN VERTU DE LA DELEGATION DU COMITE SYNDICAL DU 23 JUIN 2015 & DU 8 FEVRIER 2017 ET MARCHES ATTRIBUE AU COURS DE L'ANNEE 2017	
4. CONTRATS ECO-EMBALLAGES ET ECOFOLIO	
5. LE PROGRAMME LOCAL DE PREVENTION DES DECHETS	
6. COMMUNICATION ET SENSIBILISATION	
3. TONNAGES TRAITES	P 21
4. TRAITEMENT POUR UNE VALORISATION MATIERE DES DECHETS	P 23
1. MARCHES DE PRESTATIONS DE SERVICE POUR LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES	
2. GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT – ROCQUANCOURT – TRAITEMENT DES COLLECTES SELECTIVES	
3. CENTRE DE TRI DE MAISONCELLES-PELVEY (EATS)	
4. VALORISATION MATIERE DES COLLECTES SELECTIVES	
5. VALORISATION DES DECHETS VERTS - PLATEFORMES DE COMPOSTAGE : VALNOR ET SMICTOM DE LA BRUYERE	
6. TRAITEMENT ET VALORISATION DES ENCOMBRANTS - SUEZ RV NORMANDIE – PLATEFORME SIREC DE BLAINVILLE-SUR-ORNE	
5. UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS – DELEGATION DE SERVICE PUBLIC_	P 28
1. LES RELATIONS CONTRACTUELLES	
2. LES ACTIVITES DE L'UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS	
3. LES ELEMENTS FINANCIERS DE LA DELEGATION DE SERVICE PUBLIC	
6. ELEMENTS FINANCIERS DU SYVEDAC	P 41
1. CONTRIBUTION DES GROUPEMENTS MEMBRES	
2. EXERCICE 2017 – COMPTE ADMINISTRATIF	
7. SYNTHESE DU RAPPORT ANNUEL 2017 DU SYVEDAC SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS	P 45
1. INDICATEURS TECHNIQUES	
2. PRINCIPALES PRESTATIONS DE SERVICE REMUNEREES A DES ENTREPRISES SOUS CONTRAT	
3. INDICATEURS FINANCIERS	



1. PRESENTATION DU SYVEDAC

1- LE TERRITOIRE

En 2017, le SYVEDAC est constitué de 4 groupements, représentant au total 97 communes et 312 919 habitants (contre 298 472 habitants en 2016, soit + 4,8 %).

GROUPEMENTS	Nombre de communes au SYVEDAC	POPULATION
Communauté urbaine CAEN LA MER (50 COMMUNES) *	35	246 410
Communauté de communes CŒUR DE NACRE (12 COMMUNES)*	10	19 681
Communauté de communes NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE	33	30 282
Communauté de communes VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON (23 COMMUNES)*	19	16 546
TOTAL	97	312 919

* 3 des groupements n'adhèrent au SYVEDAC que pour partie de leur territoire.

→ *Annexe n°1 : Population et Carte du territoire du SYVEDAC*

La loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles (loi MAPTAM) du 27 janvier 2014 et la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), sont venues redéfinir les compétences et le champ d’actions des communes et de leurs groupements. Cette redéfinition des compétences touche notamment le domaine des déchets.

Ainsi, au 1^{er} janvier 2017, le territoire du SYVEDAC évolue avec :

- La fusion des communautés de communes CABALOR, COPADOZ, ENTRE BOIS ET MARAIS et ESTUAIRE DE LA DIVES pour devenir NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE ;
- La création de la communauté urbaine CAEN LA MER.

2- L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

A la suite de la modification des statuts (Arrêté préfectoral du 27 décembre 2016) et du périmètre du Syndicat, le Comité syndical du SYVEDAC réuni le 8 février 2017 a réélu son président, M. Olivier PAZ.

Le SYVEDAC est composé :

a. Du Comité syndical :

Le Syndicat est administré par un Comité syndical composé de :

- 58 membres titulaires (et autant de suppléants) désignés par les groupements adhérents au SYVEDAC de février à septembre 2017 ;
- 54 membres titulaires (et autant de suppléants) à compter du 19 septembre 2017.

Les élus titulaires et suppléants ont été installés en séance du Comité syndical du 8 février 2017.

Le Comité syndical se réunit au moins une fois par trimestre et règle, par ses délibérations, les affaires administratives, juridiques, financières et de marchés publics du Syndicat.

Lors de chaque réunion, le Président rend compte des travaux du Bureau et des attributions exercées par délégation.

➔ *Annexe n°2 : les 54 délégués titulaires du SYVEDAC*

b. Du Bureau :

Le Bureau est composé de 11 membres : un Président, 6 Vice-présidents et 4 autres membres.

La répartition des membres du bureau entre groupements adhérents est la suivante:

	Nombre de membres
Communauté urbaine CAEN LA MER	5
Communauté de communes CŒUR DE NACRE	2
Communauté de communes NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE	2
Communauté de communes VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON	2
TOTAL	11

Le Bureau se réunit, sans condition de quorum, au moins une fois par trimestre, pour examiner les projets de délibérations qui seront proposés au Comité syndical.

3- LES COMPETENCES EXERCEES

Le SYVEDAC exerce une mission de service public : le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés issus des collectes organisées par les collectivités ou groupements membres, soit plus de 120 000 tonnes de déchets par an.

A ce titre, il exerce les compétences suivantes :

- Traitement et valorisation matière, organique et énergétique des déchets ménagers et assimilés ;
- Enfouissement des déchets ultimes ;
- Opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rattachent.

Le SYVEDAC traite et valorise 4 types de déchets :

<p>Les ordures ménagères résiduelles (OMr)</p> <p>=</p> <p>Déchets mélangés non recyclables jetés par l'usager dans la poubelle et les déchets des artisans, commerçants, prestataires de service qui sont collectés en mélange avec ceux des ménages.</p>	<p>Les OMr sont acheminées vers l'Unité de Valorisation Energétique (propriété du SYVEDAC) à COLOMBELLES.</p> <p>Elles sont incinérées pour produire de l'énergie (électricité prioritairement autoconsommée sur le site) et chauffer près de 10 000 équivalents logements à HEROUVILLE-SAINT-CLAIR.</p>
<p>Les collectes sélectives</p> <p>=</p> <p>→ Emballages recyclables (emballages en carton, bouteilles et flacons en plastique, briques alimentaires, emballages métalliques)</p> <p>→ Papiers</p> <p>→ Verre</p>	<p>Les emballages recyclables et les papiers collectés en mélange sont dirigés vers les centres de tri privés GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT à ROCQUANCOURT et LA BACER à MAISONCELLES PELVEY. Les emballages sont triés par type de matériaux puis expédiés vers des industriels du recyclage pour une valorisation matière.</p> <p>Le verre est directement récupéré sur les plateformes des collecteurs par OCCIDENTAL SEA GLAS (à SAINT VIGOR D'YMONVILLE – 76) qui assure son prétraitement avant la livraison chez les verriers. Il ne transite pas par les installations du SYVEDAC</p>
<p>Les déchets verts</p> <p>=</p> <p>Tontes de gazon, feuilles, branchages issus de l'entretien des jardins et des espaces verts des particuliers</p>	<p>Les déchets verts sont acheminés sur les sites de compostage privés SOCOMPOST à CARPIQUET, VALNOR à BILLY ET SMICTOM DE LA BRUYERE pour être ensuite transformés en compost.</p> <p>Le compost est utilisé par les agriculteurs, paysagistes, particuliers et collectivités.</p>
<p>Les déchets encombrants</p> <p>=</p> <p>Meubles, literie, appareils sanitaires, rebuts ménagers de menuiserie ; rebuts de plomberie, portes, fenêtres, chaises, bancs, petit matériel et équipement de jardinage,...</p>	<p>Les déchets encombrants sont acheminés vers un centre de regroupement SUEZ à BLAINVILLE-SUR-ORNE (PLATE-FORME SIREC) pour être triés.</p> <p>Certains de ces déchets bénéficient d'une valorisation matière (cartons, bois, métaux).</p> <p>Les déchets ultimes sont dirigés en Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) à CAUVICOURT (SUEZ).</p>

Pour précision, les déchèteries (collecte et traitement) sont de la compétence "collecte" des groupements adhérents du SYVEDAC. Ces déchets ne transitent pas par le SYVEDAC.

4- LES OBJECTIFS DU SYVEDAC DANS LA GESTION DES DECHETS

Le SYVEDAC s'inscrit dans les orientations européennes :

- Contribuer à la prévention des déchets pour limiter les quantités à traiter ainsi que leur nocivité ;
- Développer le tri, le recyclage et la valorisation ;
- Réduire au maximum le recours au stockage.



2. ACTUALITES

1- FAITS MARQUANTS

- ⇒ Organisation administrative et périmètre du SYVEDAC:
 - Modification des statuts et accroissement du périmètre du Syndicat au 1^{er} janvier 2017 avec installation d'un nouveau comité syndical le 8 février 2017 ;
 - Changement d'adresse du siège social du SYVEDAC : 9 rue Francis de Pressensé à COLOMBELLES.

- ⇒ Unité de Valorisation Energétique des déchets du SYVEDAC :
 - Mise en service du module ORC (Cycle Organique de Rankine) pour la production d'électricité ;
 - Réalisation d'un espace pédagogique sur la gestion des déchets pour le public scolaire et le grand public (80 m² dédiés à la réduction, au tri et à la valorisation des déchets, un parcours scénarisé de l'UVE, un espace extérieur sur le compostage) ;
 - Acquisition de foncier (21,7 ha) à COLOMBELLES pour l'implantation future des serres maraichères alimentées en chaleur par l'Unité de Valorisation Energétique des déchets

- ⇒ Valorisation matière :
 - Mise en place en décembre 2017 d'une collecte séparée des papiers de bureaux auprès des établissements publics en partenariat avec les 4 groupements adhérents (pilotage du projet et des marchés par le SYVEDAC) ;
 - Procédure de renouvellement du marché pour le tri des collectes sélectives pour un nouveau marché au 1^{er} avril 2018.

- ⇒ Prévention/Communication :
 - Inauguration du module ORC et de l'espace pédagogique à l'UVE le samedi 10 juin 2017 ;
 - Lancement d'un plan d'accompagnement à la prévention et au tri des déchets auprès des groupements adhérents (enveloppe de 700 000 € pour 2017) ;
 - Adoption le 17 octobre du nouveau Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés 2017/2022.

2- COMITES SYNDICAUX

DATES	ORDRES DU JOUR
8 février	<ol style="list-style-type: none"> 1. Composition du Syndicat – Installation des délégués titulaires et suppléants. 2. Election du Président du SYVEDAC. 3. Composition du Bureau du SYVEDAC – Détermination du nombre de Vice-présidents et des autres membres du Bureau. 4. Election des Vice-présidents et des autres membres du Bureau. 5. Commission d'Appel d'Offres – Composition et élection des membres. 6. Groupement de commandes – Commission d'appels d'offres – Désignation d'un représentant titulaire et d'un représentant suppléant. 7. Commission Consultative des Services Publics Locaux – Election des membres. 8. Commission de Délégation de Service Public – Modalités de dépôt des listes. 9. Commission de Délégation de Service Public – Election des membres. 10. Délégation d'attributions du Comité syndical au Président du SYVEDAC. 11. Indemnités de fonctions du Président et des Vice-présidents. 12. Indemnité de conseil au Receveur du Syndicat. 13. Frais de déplacement et de mission du Président, des Vice-présidents et des délégués syndicaux – Conditions générales de remboursement.
21 mars	<ol style="list-style-type: none"> 1. Approbation des procès-verbaux des séances du 29 novembre 2016 et du 8 février 2017. 2. Décision n°2017/01 – Navette courrier (aller et retour) entre la Poste et le SYVEDAC. 3. Décision n°2017/02 – Collecte et remise du courrier entre La Poste et le SYVEDAC. 4. Décision n°2017/03 – Enquêtes préalables à la mise en place d'une collecte spécifique des papiers de bureaux auprès des administrations. 5. Comité syndical – Règlement intérieur – Adoption. 6. Commission de Suivi de Site de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets – Désignation des membres de la commission représentant le SYVEDAC. 7. Association AMORCE – Adhésion des représentants du SYVEDAC. 8. Convention de coopération entre le SMICTOM DE LA BRUYERE et le SYVEDAC pour le broyage et le compostage des déchets verts issus des collectes en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC – Autorisation de signer la convention. 9. ECO-EMBALLAGES – Contrat pour l'action et la performance (CAP) – Barème E – Avenant de prolongation du 1^{er} janvier au 31 décembre 2017. 10. VALORPLAST – REVIPAC – TOURRES ET COMPAGNIE – Reprise des matériaux "Plastiques, Papier Carton Complexé, Verre" issus du tri des collectes sélectives des ménages – Avenant de prolongation du 1^{er} janvier au 31 décembre 2017. 11. GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT – Reprise des matériaux "Acier, Aluminium, Papier Carton Non Complexé" issus du tri des collectes sélectives des ménages – Avenant de prolongation du 1^{er} novembre au 31 décembre 2017. 12. Réception, tri des papiers de bureau collectés sur le territoire du SYVEDAC et conditionnement des papiers triés – Lancement de la consultation d'appel d'offres et autorisation de signature du marché. 13. Détermination de la contribution des groupements membres pour le traitement des déchets verts du 1^{er} avril au 31 décembre 2017. 14. Détermination de la contribution des groupements membres pour le traitement des encombrants du 1^{er} janvier au 31 décembre 2017. 15. Subvention à la Communauté urbaine CAEN LA MER Normandie pour l'acquisition d'une benne spécifique pour la collecte des papiers de bureau, collecte en groupement de commandes entre les adhérents du SYVEDAC. 16. Subvention à la Communauté urbaine CAEN LA MER Normandie pour la réalisation d'un schéma directeur du service public de chauffage urbain de la Ville d'HEROUVILLE-SAINT-CLAIR.

<p>13 juin</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Composition du SYVEDAC – Désignation de nouveaux délégués titulaires et suppléants pour la Communauté de communes Cœur de Nacre – Installation. 2. Approbation du procès-verbal de la séance du 21 mars 2017. 3. Décision n°2017/04 – Mission de contrôle et de la délégation de service public pour l'exploitation de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets. 4. Décision n°2017/05 – Accompagnement à la pratique du compostage partagé sur le territoire du SYVEDAC. 5. Décision n° 2017/06 – Etude d'optimisation du transport des déchets ménagers et assimilés traités par le SYVEDAC. 6. Réception, tri des collectes sélectives du SYVEDAC et conditionnement des matériaux triés – Lancement de la consultation d'appel d'offres et autorisation de signature du marché. 7. Projet de serres alimentées en chaleur par l'UVE – Point d'avancement. 8. Finances – Exercice 2016 – Compte administratif. 9. Finances – Exercice 2016 – Compte de gestion. 10. Finances – Exercice 2016 – Affectation du résultat. 11. Finances – Exercice 2017 – Constitution d'une provision pour risques et charges. 12. Finances – Exercice 2017 – Budget supplémentaire. 13. Finances – Contrat avec Finance Active pour la gestion de la dette du SYVEDAC. 14. Mise à disposition à titre gracieux d'outils pédagogiques et de matériels encourageant et facilitant le tri des emballages recyclables auprès d'enseignants et d'organisateur d'évènementiels. 15. Indemnités de fonctions du Président et des Vice-présidents. 16. Unité de Valorisation Energétique des déchets de Colombelles – Délégation de service public – Rapport annuel ISRAC – Année 2016 – Communication. 17. Rapport annuel 2016 du SYVEDAC sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets – Communication. 18. Association l'Aulne Vert, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Vallée de l'Orne/CPIE – Convention pour la réalisation de visites éducatives de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets et de l'espace pédagogique sur la gestion des déchets. 19. Projet de collecte, tri et recyclage des papiers de bureau auprès des administrations – Point sur l'avancement.
<p>19 septembre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Composition du SYVEDAC – Désignation de nouveaux délégués titulaires et suppléants pour la Communauté urbaine CAEN LA MER – Installation. 2. Approbation du procès-verbal de la séance du 13 juin 2017. 3. Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) – Nouvelle élection des membres. 4. Acquisition de foncier pour l'implantation des serres maraichères alimentées en chaleur par l'Unité de Valorisation Energétique des déchets. 5. Promesse de bail entre le SYVEDAC et le serriste LES MARAICHERS DU MONT SAINT MICHEL en charge de la gestion de la production maraichère – Autorisation de signature. 6. Plan d'accompagnement à la prévention et au tri des déchets – Appel à projet 2017 – Attribution des soutiens financiers.
<p>17 octobre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Approbation du procès-verbal de la séance du 13 juin 2017. 2. Décision n° 2017/07 – Location d'un véhicule électrique d'octobre à décembre 2017. 3. Décision n° 2017/08 – Reprise et valorisation des papiers issus de la collecte séparée des papiers de bureau sur le territoire du SYVEDAC. 4. Décision n° 2017/09 – Convention l'Aulne Vert CPIE – Visites éducatives de l'UVE et de l'espace pédagogique. 5. Dématérialisation de la transmission des actes au contrôle de la légalité – autorisation

	<p>de signature de la convention avec la préfecture.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Exercice 2017 – Rapport annuel en matière de développement durable. 7. Etude territoriale de la fonction de tri des emballages ménagers et des papiers graphiques – Demande de soutiens financiers auprès de l'ADEME. 8. Finances – Exercice 2017 – Décision modificative n°1. 9. Finances – Exercice 2018 – Débat d'Orientations Budgétaires. 10. Programme Local de Prévention des Déchets et Assimilés du SYVEDAC 2017/2022 – Objectifs et programme d'actions. 11. Mise en place des opérations de gestion de proximité des biodéchets (compostage partagé) – Demande de soutiens financiers auprès de l'ADEME pour les opérations de communication, formation et animation.
<p style="text-align: center;">12 décembre</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Approbation du procès-verbal de la séance du 17 octobre 2017. 2. Décision n° 2017/10 – Contrat de ligne de trésorerie avec la Caisse d'Epargne. 3. Décision n° 2017/11 – Navette courrier entre le SYVEDAC (Colombelles) et l'Hôtel de Ville de Caen. 4. Décision n° 2017/12 – Convention avec la SAFER pour l'exploitation des terres agricoles sur Lazzaro 4. 5. Décision n° 2017/13 – Contrat avec GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT pour la reprise des matériaux "Acier, Aluminium et Papier Carton Non Complexé" issus du tri des collectes sélectives des ménages pour le 1er trimestre 2018. 6. Décision n° 2017/14 – Etude territoriale de la fonction tri des emballages ménagers et des papiers. 7. Contrat de Délégation de Service Public pour l'exploitation de l'Unité de Valorisation Energétique – Avenant n° 2. 8. Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Région Normandie – Consultation administrative avant enquête publique – Avis de l'assemblée délibérante du SYVEDAC. 9. CITEO – Filière emballages ménagers et filière papiers graphiques – Autorisation du Président de signer les contrats 2018/2022 proposés. 10. Finances – Exercice 2017 – Coopération décentralisée avec la Ville de TCHERKASSY – Subvention au LION'S CLUB de KIEV pour des actions de communication sur la réduction et le tri des déchets. 11. Finances – Exercice 2017 – Décision modificative n° 2. 12. Finances – Exercice 2018 – Budget primitif et détermination des contributions des groupements membres.



3- DECISIONS PRISES PAR MONSIEUR LE PRESIDENT EN VERTU DE LA DELEGATION DU COMITE SYNDICAL DU 23 JUIN 2015 & 7 FEVRIER 2017 ET MARCHES ATTRIBUES AU COURS DE L'ANNEE 2017

N° MARCHE	OBJET DU MARCHE	N° DECISION	TITULAIRE	MONTANT En € HT
<u>1. UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS DE COLOMBELLES</u>				
17D002	Mission de contrôle de la Délégation de Service Public pour l'exploitation de l'UVE des déchets.	2017/04	CABINET MERLIN/LOIRE & STRATORIAL	82 625,00
<u>2. TRAITEMENT</u>				
17SYC5	Convention de coopération pour le broyage et le compostage des déchets verts issus des collectes en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC.	--	SMICTOM DE LA BRUYERE	135 000,00/an
17D005	Réception, tri des collectes séparées de papiers sur le territoire du SYVEDAC et conditionnement des papiers triés.	--	EATS	315 240,00
17D006	Reprise et valorisation des papiers issus de la collecte séparée des papiers de bureau sur le territoire du SYVEDAC – Lot 1 : Papiers graphiques triés, pour désencrage (sorte 1.11).	2017/08	VEOLIA PROPLETE	137 200,00 (recette globale estimée)
17D007	Reprise et valorisation des papiers issus de la collecte séparée des papiers de bureau sur le territoire du SYVEDAC – Lot 2 : Papiers de bureau triés ordinaires (sorte 2.05).	2017/08	GREENFIELD SAS	280 459,00 (recette globale estimée)
17D008	Reprise et valorisation des papiers issus de la collecte séparée des papiers de bureau sur le territoire du SYVEDAC – Lot 3 : Cartons présents en mélange avec les papiers (sorte 1.02).	2017/08	VEOLIA PROPLETE	34 496,00 (recette globale estimée)
<u>3. ETUDES</u>				
17D001	Réalisations d'enquêtes préalables à la mise en place d'une collecte spécifique des papiers de bureau.	2017/03	CONTENUR	4 261,95
17D004	Etude d'optimisation du transport des déchets ménagers et assimilés traités par le SYVEDAC.	2017/06	BIOMASSE NORMANDIE / GIRUS GE	24 820,00
17D009	Etude territoriale de la fonction tri des emballages ménagers et papiers.	--	TRIDENT SERVICE / BRG AVOCATS	23 645,00
<u>4. PROGRAMME LOCAL DE PREVENTION DES DECHETS - COMMUNICATION</u>				
17D003	Accompagnement à la pratique du compostage partagé sur le territoire du SYVEDAC.	2017/05	L'AULNE VERT - CPIE VALLEE DE L'ORNE	59 100,00
17SYC6	Convention pour une mise à disposition d'un stock de 4 000 gobelets réutilisables (gestion et lavage).	--	ESAT-APAEI	3 000,00
17SYC7	Convention – Encadrement des visites éducatives de l'UVE.	2017/09	CPIE VALLEE DE L'ORNE	69 000,00

5. ADMINISTRATION GENERALE

17SYC1	Navette courrier (aller et retour) pour l'année 2017.	2017/01	ELITE COURSES	841,50 (annuel)
17SYC2	Collecte et remise du courrier (PRIMO).	2017/02	LA POSTE	650,00 (annuel)
17SYC3	Affranchissement du courrier.	--	LA POSTE	36,00 (montant mensuel forfaitaire)
17SYC4	Renouvellement contrat INSITO - Gestion de la dette SYVEDAC.	--	FINANCE ACTIVE	13 500,00
18SYC3	Convention pour l'exploitation des terres agricoles sur Lazzaro 4.	2017/12	SAFER	3 150,00 (annuel)

4. CONTRATS ECO-EMBALLAGES ET ECO-FOLIO

ECO-EMBALLAGES

Le SYVEDAC a signé un contrat avec ECO-EMBALLAGES - Contrat Barème E - du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2016, qui a été reconduit pour l'année de transition 2017 soit du 1er janvier au 31 décembre 2017 (en attente du nouveau contrat Barème F).

Le SYVEDAC s'engage à développer le dispositif de collecte sélective pour les 5 matériaux (Acier, Aluminium, Papier-Carton, Plastiques et Verre) afin de les recycler et à s'inscrire dans une démarche de qualité, de progrès et de maîtrise des coûts, en vue d'une valorisation matière et, le cas échéant, d'une valorisation complémentaire.

ECO-EMBALLAGES apporte au SYVEDAC des soutiens financiers, une garantie de reprise des matériaux par les filières de recyclage et un accompagnement à la communication.

Pour obtenir les soutiens financiers, 3 déclarations sont exigées en application du contrat :

La Déclaration Trimestrielle d'Activité (DTA) : par cette déclaration, le SYVEDAC atteste de ses tonnes recyclées de collectes sélectives, ainsi que des résultats de ses autres modes de valorisation ;

La Déclaration Annuelle de Sensibilisation (DAS) : elle est composée d'un rapport décrivant sommairement les actions de sensibilisation menées durant l'année et d'une liste nominative des ambassadeurs du tri employés au cours de cette même année, en précisant leurs missions ;

La Déclaration Annuelle de Développement Durable (DADD) : composée de 3 cibles économiques, sociales et environnementales, chacune de ces cibles donnant droit à un soutien financier pour le syndicat.



ECO-FOLIO

Le SYVEDAC a signé une convention d'adhésion avec ECOFOLIO, relative à la collecte et au traitement des déchets Papiers à compter du 1^{er} janvier 2013, pour une durée de 4 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2016 ; ce contrat a été reconduit du 1^{er} janvier au 31 décembre 2017.

Le SYVEDAC s'engage à livrer les tonnages de journaux magazines collectés sur son territoire pour une valorisation matière.

ECO-FOLIO apporte au SYVEDAC des soutiens financiers au tri et à la valorisation des papiers.



Les Assemblées Générales des sociétés Eco-Emballages et Ecofolio ont voté le 27 juin 2017 la fusion des deux entreprises pour devenir CITEO.

5. LE PROGRAMME LOCAL DE PREVENTION (PLP) DES DECHETS DU SYVEDAC

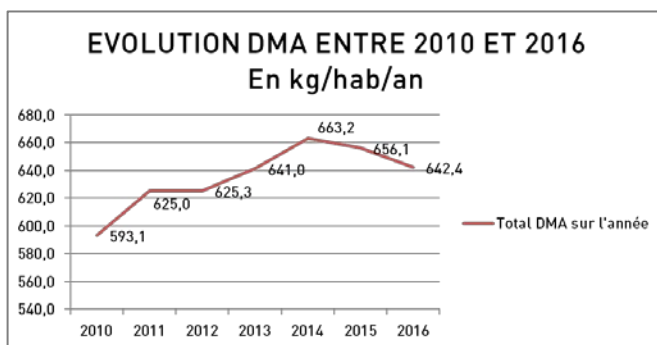
Engagé dans la prévention des déchets depuis le 1^{er} janvier 2011, le SYVEDAC a élaboré et déployé un programme local de prévention des déchets entre 2010 et 2015 portant sur 3 flux (OMr, emballages et verre). Celui-ci a permis de réduire la production de déchets de 6 %, soit une baisse de 22 kg/hab. sur l'ensemble du territoire.

Le SYVEDAC poursuit ses actions en faveur de la réduction des déchets et conduit un second programme local de prévention pour la période 2017-2022.

Ce nouveau programme porte sur 6 flux de déchets collectés par les 4 groupements adhérents : OMr, emballages, verre, déchets verts, encombrants et apports en déchèterie (pour mémoire, les apports en déchèterie ne sont pas traités par le SYVEDAC mais par les groupements eux-mêmes).

2016 est l'année de référence de ce nouveau programme.

Territoire du SYVEDAC
au 1er janvier 2016 (297 843 hab)



Ratio corrigé avec la nouvelle
population suite à la réforme
territoriale
(312 919 hab)



668,6 kg/hab/an
de DMA en 2016

L'objectif de réduction devra répondre à celui fixé par la *loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, soit une réduction de 10 % sur la production de déchets entre 2016 et 2022, soit 67 kg par habitant sur toute la durée du programme.

	2016 (312 919 habitants)	2022	
Déchets ménagers et assimilés	Résultat obtenu (en kg/hab)	Objectif de réduction 10 %	Résultat à atteindre en kg/hab
Collecte en porte à porte et apport volontaire	438,7	67 kg/hab	601
Déchèterie	229,9		
Total	668,6		

a. Le contexte réglementaire

3 niveaux de mise en œuvre de politiques publiques

<p>PNPD Plan National de Prévention Des Déchets -10 % de réduction d'ici à 2020 → <u>Année de référence</u> : 2010</p>	<p>PRPGD Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets -5% entre 2015 et 2020 → <u>Année de référence</u> : 2015</p>	<p>PLPDMA Programme Local de Prévention des Déchets ménagers et Assimilés -10 % de réduction d'ici à 2022 Année de référence : 2016</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte
-10 % de réduction entre 2010 et 2020

b. Les actions du PLPDMA adopté en 2017

Le PLPDMA 2017/2022 du SYVEDAC portent sur 5 axes et 22 actions :

AXE	N° ACTION	TITRE DE L'ACTION
AXE 1 ENCOURAGER LA GESTION DE PROXIMITE DES BIODECHETS	1	Développer et accompagner la pratique du compostage individuel.
	2	Développer et accompagner le compostage partagé (pied d'immeuble/restauration collective).
	3	Sensibiliser les scolaires au compostage
	4	Sensibiliser le grand public au compostage et promouvoir la pratique du jardinage pauvre en déchets.
	5	Sensibiliser les services des espaces verts communaux à la gestion raisonnée de leurs déchets verts
	6	Etudier un système incitatif de location ou d'achat de broyeurs ou de tondeuse mulching.
AXE 2 LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE	7	Renforcer la lutte contre le gaspillage alimentaire dans la restauration collective.
	8	Accompagner les initiatives et projets (Conseil Départemental, Région, Communes, autres organismes).
	9	Favoriser la mise en réseau des acteurs concernés par le gaspillage alimentaire.
	10	Sensibiliser le grand public à la réduction du gaspillage alimentaire.
AXE 3 DONNER UNE SECONDE VIE AUX DECHETS OCCASIONNELS	11	Mener des actions de communication visant à sensibiliser les ménages à l'intérêt du réemploi et de la réparation.
	12	Favoriser ces pratiques par des outils comme l'annuaire du réemploi.
	13	Promouvoir et valoriser les activités et acteurs de la réparation et du réemploi.
	14	Créer ou développer les équipements favorisant le réemploi, la réutilisation dans les déchèteries.

AXE 4 METTRE EN PLACE OU RENFORCER DES ACTIONS EMBLEMATIQUES FAVORISANT LA REDUCTION DES DECHETS	15	Renforcer le dispositif « stop pub ».
	16	Expérimenter en partenariat avec la Région dans le cadre du PRPGD la mise en place de la consigne du verre sur certaines zones Pilotes.
	17	Impulser et essayer les bonnes pratiques en entreprise.
	18	Réaliser une opération « entreprises témoins ».
	19	Promouvoir les achats en pauvres en déchets d’emballage lors des animations grand public.
Axe 5 Etre exemplaire en matière de prévention des déchets	20	Accompagner le déploiement de la redevance incitative pour répondre aux objectifs du PRPGD : 30 % de la population régionale est concernée par la tarification incitative.
	21	Sensibiliser les agents à l’utilisation rationnelle du papier et aux fonctionnalités des imprimantes.
	22	Soutenir la mise en place de la redevance professionnelle sur le territoire de Normandie Cabourg Pays d’Auge.

c. Résultats atteints en 2017

Flux	2016 kg/hab./an 297 843 hab.	Simulation 2016 312 919 hab. Référence PLPDMA (1)	2017 kg/hab./an 312 919 habitants (2)	Evolution (1)/(2) %
Ordures ménagères résiduelles	257,3	271,1	268,3	-1,0
Emballages	63,9	65,2	66,1	+1,4
Verre	30,0	30,3	32,2	+6,3
Déchets verts	63,6	63,2	63,1	-0,15
Encombrants	13,3	13,3	13,2	-0,7
Déchèteries	213,5	225,5	240,0	+6,4
Total	641,6	668,6	682,9	+ 2,1

La production des déchets ménagers et assimilés entre 2016 et 2017, à territoire constant, a augmenté de 2,1 %.

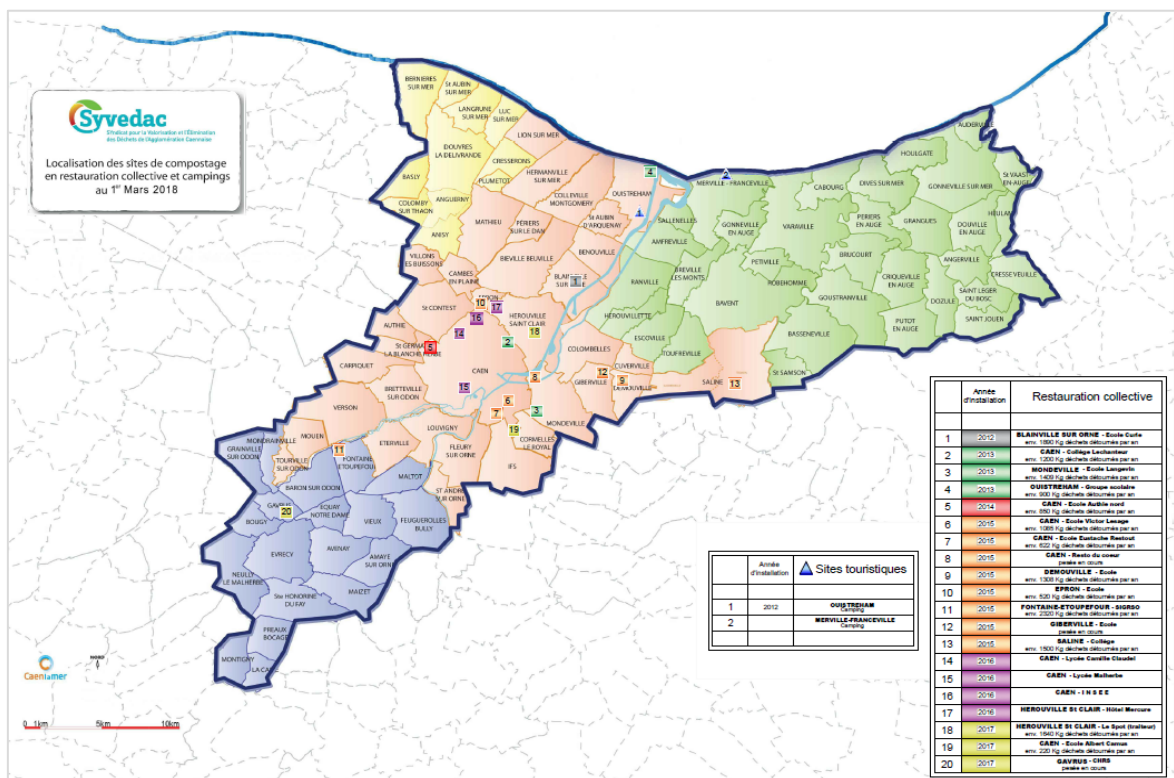
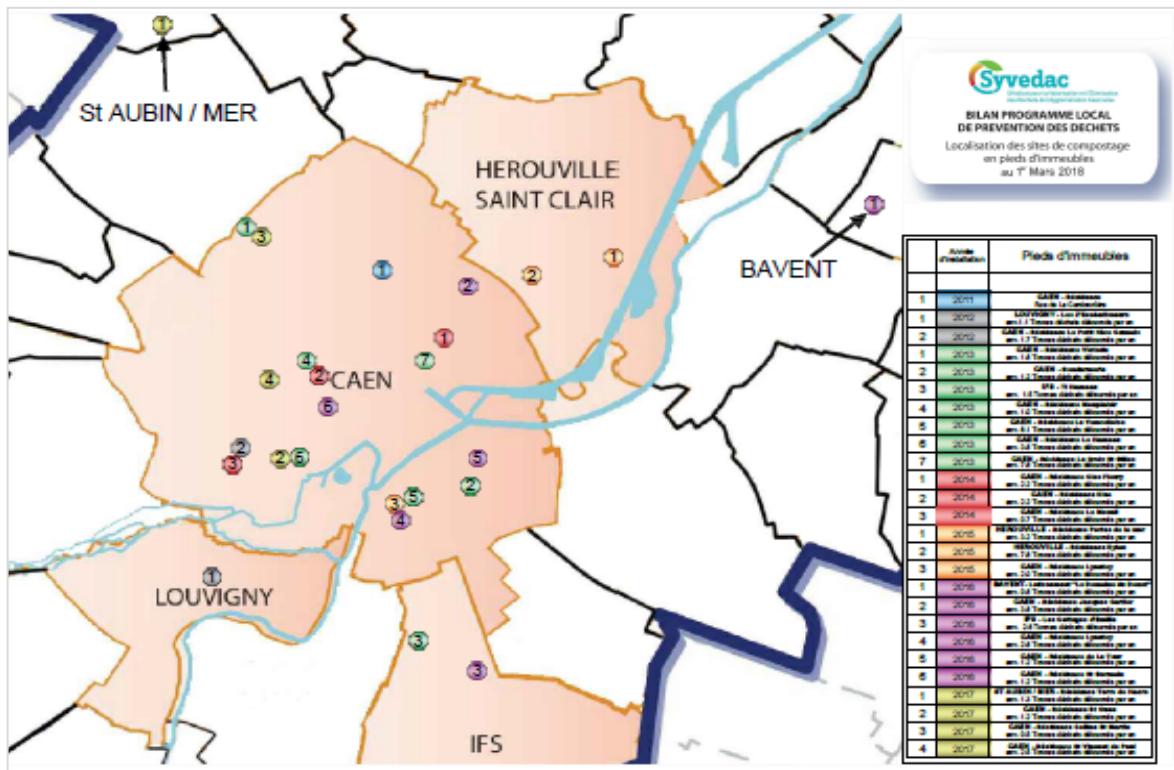
d. Les grandes actions développées en 2017 :

- Promotion du compostage domestique et du jardinage pauvre en déchets.
- Lutte contre le gaspillage alimentaire.
- Réduction des imprimés non sollicités.
- Sensibilisation des publics au réemploi et à la réutilisation.
- Eco-exemplarité de la collectivité et des administrations.
- Communication générale du PLP des déchets.

	2016	2017
Nombre de composteurs mis en place	810	1 419
Nombre de composteurs présents sur le territoire au 31 décembre	17 308	18 727

Promotion du compostage et du jardinage pauvre en déchets

- 13 permanences organisées pour la distribution des composteurs individuels.
- 1 419 foyers pavillonnaires dotés de composteurs par les groupements adhérents.
- 29 foyers pratiquent le compostage en pied d'immeuble sur 4 nouveaux sites
- 3 nouveaux sites de compostage en restauration collective, soit 20 au total depuis 2012.
- 21 animations grand public et 2330 personnes sensibilisées.
- 574 élèves sensibilisés au compostage
- 29 nouveaux sites équipés de composteurs pédagogiques



Lutte contre le gaspillage alimentaire

- 2 animations grand public réalisées (Foire Exposition de Caen et Disco salade de fruits pour les 30 ans du CPIE)
- 600 personnes sensibilisées

Réduction des imprimés publicitaires non sollicités

- 3000 nouveaux foyers équipés.

Promotion du réemploi et de la réutilisation

- 4 journées « Utilotroc » sur les déchèteries (animations grand public autour du réemploi).
- 420 personnes sensibilisées lors des animations grand public.
- Un partenariat avec la reprise des objets par la COOP 5% (851 kg collectés).

Exemplarité des administrations dans la gestion des déchets

- Près de 600 agents sensibilisés au tri et à la réduction du papier dans les pratiques administratives.

Communication générale du PLP

- 37 articles de presse (compostage, gaspillage alimentaire, réemploi...).
- 35 représentations du spectacle "P'tite planète" et 1164 enfants sensibilisés.



6. COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

Fédérer les usagers autour des gestes de tri implique une communication ciblée et adaptée allant de la simple information de proximité aux grands événements.



La communication en porte à porte

1 640 foyers (pavillons et collectifs) ont reçu la visite des ambassadeurs de tri :

- information sur les gestes de tri et les intérêts du recyclage ;
- la mise en place des conteneurs enterrés ;
- le compostage.

Les Ambassadeurs de tri remettent aux foyers visités un guide et pour certains, un sac cabas réutilisable de pré collecte pour le verre et les emballages fourni par la collectivité à compétence collecte.

Les animations pédagogiques

Chaque année, les ambassadrices de tri sont sollicitées par les écoles élémentaires pour mettre en œuvre un projet pédagogique sur la gestion des déchets ménagers.

Sensibilisation du personnel d'entretien, des équipes d'enseignantes, mise en place du tri dans l'établissement, ateliers pédagogiques, visites des unités de traitement...autant d'interventions pour mener à bien le projet d'établissement :

- 40 classes ;

- 1 325 enfants sensibilisés ;
- 2 Olympiades du tri interclasses.

Ouverture de l'espace et du nouveau parcours pédagogique de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE)

En juin 2017, le SYVEDAC inaugurait un nouvel espace et parcours ludique et pédagogique dédié à la réduction et la valorisation des déchets.

Cet espace innovant de 80 m² vise, par des ateliers ludiques, à sensibiliser le grand public et les établissements scolaires du territoire sur la consommation, le tri, le recyclage et la valorisation de tous types de déchets.

Cette année encore, 853 visiteurs ont découvert l'UVE, les visites sont animées par le CPIE Vallée de l'Orne.

Campagne d'information ciblée

Les résidences de personnes âgées

Afin de sensibiliser un large public, une campagne d'information auprès des résidences des personnes âgées a été menée :

- 3 résidences
- 71 personnes sensibilisées

Le public relais

Agents de mairie, gardiens d'immeubles, animateurs en association, personnels de foyers et de structures adaptées :

- 17 structures ;
- 310 personnes sensibilisées.

Une campagne de communication de proximité a été menée sur une commune test avec les équipiers de la régie de collecte de Caen la mer. Caractérisations, formation des équipiers de collecte, mise en place des autocollants contenus non conformes et sensibilisation des foyers concernés ont permis de diminuer le taux de refus de 70 % pour la collecte des emballages.

Campagne d'information sur la collecte des papiers de bureau

Ce nouveau service est un projet de territoire porté par 4 collectivités (CAEN LA MER, CŒUR DE NACRE, NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE, VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON) et le SYVEDAC (Syndicat pour la valorisation et l'élimination des déchets de l'agglomération caennaise).

Depuis le lundi 4 décembre 2017, les établissements publics collectés par le service public de gestion des déchets du territoire du SYVEDAC bénéficient d'une collecte spécifique des papiers de bureau, en complément de la collecte sélective et de la collecte des ordures résiduelles déjà existantes.

La collecte est organisée par une entreprise d'insertion et le tri des papiers par une entreprise adaptée (travailleurs handicapés).

Les établissements publics ont ainsi organisé, au sein des bureaux, la mise en place d'outils de pré-tri (corbeilles dédiées pour le papier) et une communication spécifique à destination des agents.

Une campagne de communication spécifique a donc été menée par le SYVEDAC :

- 3 courriers d'information aux établissements publics concernés ;
- 1 mémo de collecte ;
- 1 kit de communication dématérialisé ;
- 1 adhésif sur les bacs bleus ;
- 55 réunions de sensibilisation animées par les ambassadeurs du tri ;
- 10 projets pédagogiques 'papiers' menés en milieu scolaire ;
- 5 forums dynamiques animés par la COMPAGNIE SAUTERELLE dans les locaux de Caen la mer, la Région Normandie et quelques restaurants administratifs ;
- 1 conférence de presse des 4 groupements adhérents et du SYVEDAC en présence du Préfet pour le lancement de ce nouveau service ;
- 1 matinée dédiée à la visite des locaux du collecteur R'PUR et du centre de tri des papiers EATS.

Un colloque "élus" sur le thème du papier

Sur le million de ramettes de papiers utilisé chaque année sur le territoire du SYVEDAC, seuls 15% sont recyclés. Et les autres ? »

Dans le cadre de la mise en place de la collecte séparée des papiers des administrations, le SYVEDAC a organisé un colloque à destination de tous les élus, sur la thématique du tri et de la valorisation du papier.

Les objectifs de ce colloque :

- présenter le dispositif qui sera mis en application à partir d'octobre 2017 pour la collecte du papier auprès des administrations, le tri et le recyclage des papiers ;
- apporter des retours d'expériences pour aider les administrations à mettre en place le tri des papiers dans les bureaux ;
- présenter des témoignages sur des actions similaires portées par d'autres collectivités.

Cette journée a réuni 90 élus et techniciens pour échanger sur ce nouveau service.

Un défilé de mode original, en partenariat avec le Lycée Victor Lépine

A l'occasion de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets, les élèves du Lycée Victor Lépine ont présenté leur collection "Le recyclage sous toutes ses coutures" à Bibliothèque d'Alexis de Tocqueville de CAEN (BAdT).

La BAdT s'est ainsi transformée en maison de couture pour un défilé de mode original !

Le concept directeur de ce défilé de mode était de confectionner une collection de prêt à porter à partir de ce que l'on trouve dans nos poubelles.

Quels objectifs ? Faire changer notre regard sur les déchets ; montrer qu'ils peuvent être des ressources pour inciter au tri, au recyclage et à la réutilisation.

En partenariat avec le SYVEDAC, les élèves de 2nde Bac Pro Mode du Lycée Victor Lépine ont récupéré des matériaux (essentiellement papier journal, papier de brouillon des salles de classe, papier de soie et chutes de papier dessin) pour créer une collection de prêt à porter et mobiliers éphémères exclusifs.

Cette soirée a réuni 400 personnes.

Les autres événements, le bilan

	Nombre de personnes sensibilisées
Soirée débats	197
Portes Ouvertes	96
Sables Animés	250
9 journées Utilotroc	417
Animations pendant la SERD (Semaine Européenne de la Réduction des déchets)	133
Caen Festival Nature	473
Total	1 566



3. TONNAGES TRAITES

Le SYVEDAC utilise plusieurs modes de traitement pour valoriser les déchets réceptionnés :

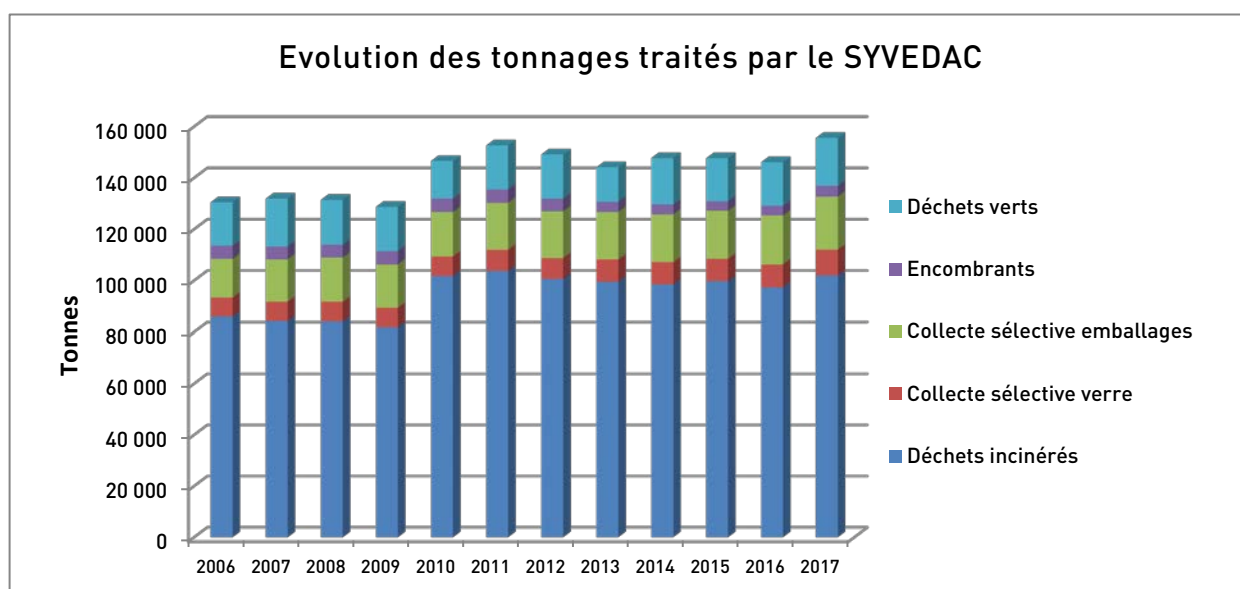
- Tri, recyclage et compostage → Une seconde vie pour les déchets.
- Valorisation énergétique → Les déchets deviennent source d'énergie.
- Enfouissement → A réserver aux déchets ultimes.

Les ordures ménagères sont incinérées à l'Unité de Valorisation Energétique des déchets de COLOMBELLES.

Le SYVEDAC traite les ordures ménagères de ses 4 groupements adhérents, mais également d'un client, par convention de coopération :

- Le SIRTOM DE LA REGION FLERS-CONDE.

Les autres déchets (emballages, déchets verts et encombrants) sont traités dans le cadre de marchés de prestations de service.



Sur le périmètre des groupements adhérents du SYVEDAC (hors clients et refus de tri), on constate, entre 2016 et 2017, une évolution globale des tonnages de +9,7 %, décomposée comme suit :

- Verre : + 12,9 %
- Emballages : + 8,6 %
- Déchets verts : + 10,2 %
- Ordures ménagères : . + 9,6 %
- Encombrants : + 9,2 %

En kg/habitant/an, les ratios sont les suivants pour les groupements membres du SYVEDAC :

TYPES DE DECHETS	RATIOS SYVEDAC (kg/hab./an) (Population INSEE en vigueur au 1 ^{er} janvier de l'année)		VARIATION EN %
	2016	2017	
Verre	30,0	32,2	+ 7,4
Emballages	63,9	66,1	+ 3,4
Ordures ménagères	257,3	268,3	+ 4,3
Encombrants	13,3	13,2	- 1,2
Déchets verts	63,6	63,1	- 0,8

Remarque : la population INSEE du SYVEDAC passe de 297 843 en 2016 à 312 919 hab. en 2017 avec l'intégration de communes littorales très touristiques.

Les ratios en kg/hab./an sont calculés au prorata des populations concernées par les collectes.

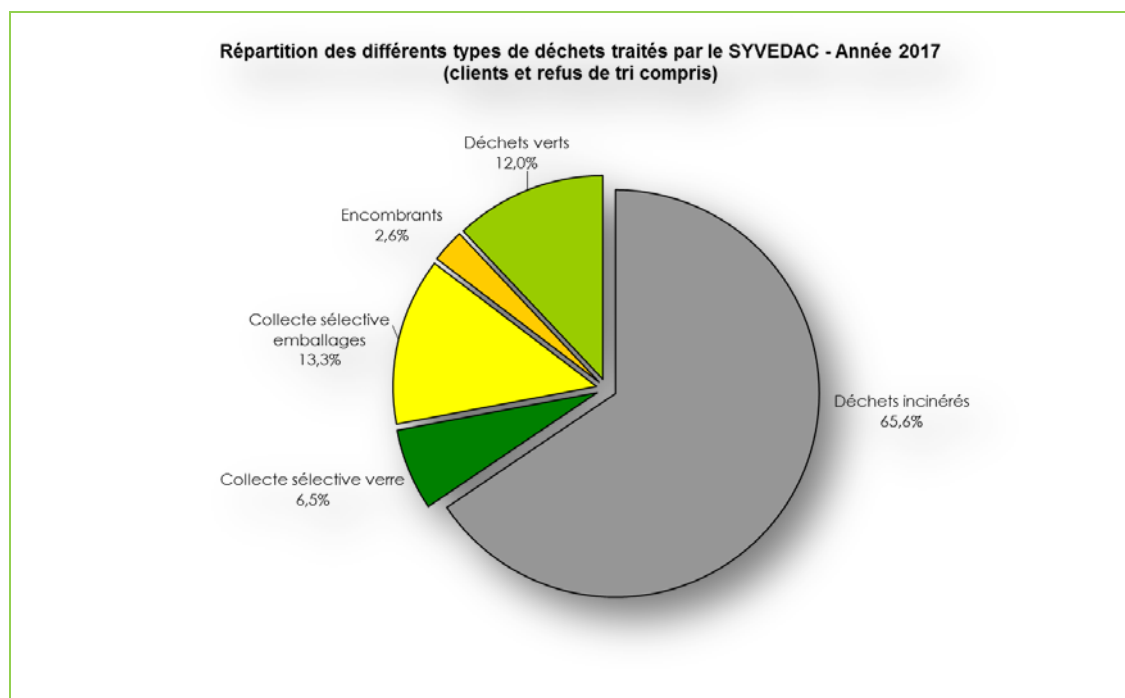
Tous les groupements confient au SYVEDAC le traitement des ordures ménagères, ce qui n'est pas le cas pour les encombrants et les déchets verts, certains adhérents n'ayant pas mis en place les collectes en Porte à Porte.

→ *Annexe n°3 :*

- *Tableau des quantités de déchets traités par le Syvedac, en kg/habitant par groupement.*
- *Tableau des quantités annuelles de déchets traités par le Syvedac, en tonnes par groupement.*

→ *Annexe n°4 :*

- *Flux de déchets traités par le SYVEDAC.*



4. TRAITEMENT POUR UNE VALORISATION MATIERE DES DECHETS

1- MARCHES DE PRESTATIONS DE SERVICE POUR LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

N° DE MARCHE	OBJET	PRESTATAIRE	MONTANTS 2017 (En € HT)
12SYV5	Réception, tri des collectes sélectives et conditionnement des produits triés	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT EATS (sous-traitance)	2 606 721 40 122
16SYV5	Réception et traitement des déchets verts collectés en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC	VALNOR SOCOMPOST	344 062 98 443
16SYV7	Réception, tri et transport des encombrants collectés en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC – LOT 1	SNN SUEZ RV NORMANDIE	159 728
16SYV8	Traitement des refus de tri des encombrants collectés en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC – LOT 2	SNN SUEZ RV NORMANDIE	250 079
17SYC5	Broyage et compostage des déchets verts collectés en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC	SMICTOM DE LA BRUYERE	80 860
17D005	Réception, tri des collectes séparées de papiers sur le territoire du SYVEDAC et conditionnement des papiers triés	EATS <i>(démarrage de la collecte le 03/12/17 – facturation tri 01/2018)</i>	0

2- GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT – ROCQUANCOURT – TRAITEMENT DES COLLECTES SELECTIVES

En 2017, les tonnages apportés par le SYVEDAC sur le centre de tri GDE représentent 71 % des entrées au centre de tri.

⇒ 20 300 tonnes dont :

- Tonnages issus de collectes en Apport Volontaire : 1 296 tonnes (6 %)
- Tonnages issus de collectes en Porte à Porte : 19 004 tonnes (94 %)

Entre 2016 et 2017, les tonnages du SYVEDAC réceptionnés ont augmenté de + 9 %.

⇒ 119 caractérisations (17 caractérisations de collectes sélectives en Apport Volontaire et 102 de collectes sélectives en Porte à Porte) ont été réalisées sur les apports du SYVEDAC, dans l'objectif de suivre la composition des collectes sélectives.

Les résultats des caractérisations permettent de :

- Définir la clé de répartition des tonnages de matériaux sortant du centre de tri.
- Vérifier le respect des obligations de résultat par GDE, conformément au marché.
- Définir la clé de répartition pour le reversement aux groupements par le SYVEDAC des soutiens du solde du tri.

	COMPOSITION MOYENNE DES APPORTS DU SYVEDAC (en %)	
	Collecte sélective en Apport Volontaire	Collecte sélective en Porte à Porte
PET Clair	5,2	4,6
PET Foncé	1,5	1,2
PEHD	2,5	2,1
Briques alimentaires	1,1	1,4
Acier	1,8	2,5
Aluminium	0,3	0,3
Cartons	13,6	25,9
Papiers Journaux Magazines	59,8	42,8
Gros de Magasin	0	0
Refus de tri	14,2	19,2
Total %	100	100

A noter qu'en 2017, les équipiers de collecte de la régie CAEN LA MER ont été formés aux consignes de tri et contrôle visuel des bacs et sacs jaunes lors de la collecte. Pour les secteurs concernés, le taux des refus de tri dans les collectes sélectives a significativement diminué entre 2016 et 2017. Ces opérations de sensibilisation vont se poursuivre sur 2018 pour abaisser le taux de refus de tri.

	Collecte sélective Apport Volontaire			Collecte sélective Porte à Porte		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Taux de refus	9,4 %	10,9 %	14,2 %	16,5 %	19,8 %	19,2 %

Le centre de tri GDE réceptionne également des cartons pour une mise en balles avant expédition vers le recyclage (cartons du centre-ville de Caen collectés par Caen la mer et cartons collectés sur les déchèteries de Cœur de nacre et Vallées de l'Orne et de l'Odon) : 402 tonnes en 2017.

⇒ Actualités 2017 :

- 34 visites (30 en 2016) du centre de tri GDE (soit 770 personnes) ;
- 18 novembre 2017 : Journée portes ouvertes du site pendant la Semaine Européenne de Réduction des Déchets avec 50 visiteurs.

3- CENTRES DE TRI DE MAISONCELLES-PELVEY (EATS) EN SOUS-TRAITANCE DU MARCHÉ GDE

- ⇒ 406 tonnes réceptionnées ;
- ⇒ 18 caractérisations ;

	COMPOSITION MOYENNE DES APPORTS (%) TOURVILLE / MOUEN / VERSON
PET Clair	5,0
PET Foncé	1,8
PEHD	3,4
Briques alimentaires	2,2
Acier	3,8
Aluminium	1,2
Cartons	18,7
Gros de Magasin	3,9
Journaux Magazines	37,4
Refus de tri	22,6
	100

Sur ces 3 communes, le taux des refus de tri a augmenté en passant de 17,5 % en 2016 à 22,6 % en 2017.

Le centre de tri EATS a cessé son activité de tri des collectes sélectives en décembre 2017. La chaîne de tri est reconvertie en chaîne de tri des papiers.

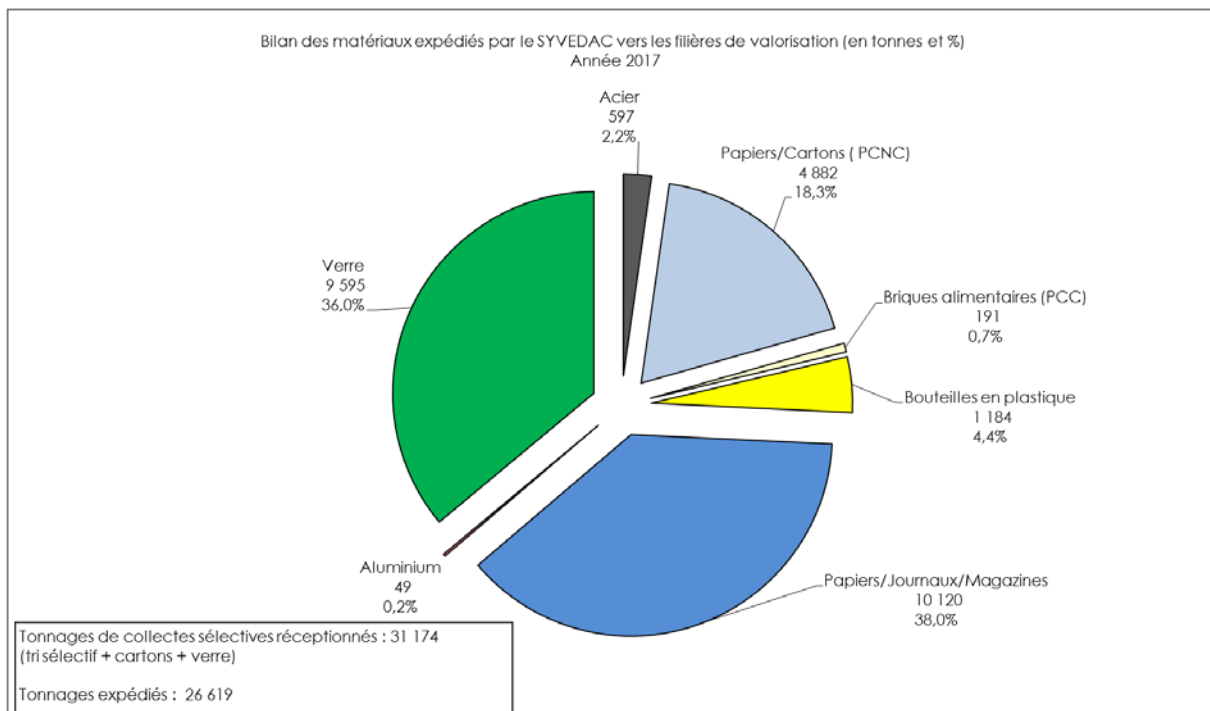
4- VALORISATION MATIERE DES COLLECTES SELECTIVES

Matériaux valorisables expédiés vers les filières de recyclages

MATERIAUX	FILIERES DE REPRISE	TONNAGES EXPEDIES VERS LES FILIERES DE RECYCLAGE EN 2017 (GDE + EATS+ VEOLIA)
Emballage en Acier	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT ROCQUANCOURT (14) VEOLIA ROUEN (76)	597
Cartons	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT ROCQUANCOURT (14) VEOLIA ROUEN (76)	4 882*
Briques alimentaires	REVIPAC Usine GEORGIA PACIFIC (27) VEOLIA - ROUEN (76)	191
Bouteilles et flacons plastiques	VALORPLAST PUTEAUX (Siège - 92) VEOLIA ROUEN (76)	1 184
Papiers/Journaux/ Magazines	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT ROCQUANCOURT (14) UPM CHARPELLE DARBLAY (76) VEOLIA ROUEN (76)	10 120
Emballage en Aluminium	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT ROCQUANCOURT (14) VEOLIA ROUEN (76)	49
Verre	TOURRES ET COMPAGNIE LE HAVRE (76)	9 596
TOTAL		26 619

Remarque : les expéditions ne prennent pas en considération les stocks de matériaux au 31/12/2017 chez GDE et EATS

*Cartons issus du tri des collectes sélectives, des collectes de cartons en centre-ville de CAEN, des bennes cartons des déchèteries CŒUR DE NACRE et VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON.



5- VALORISATION DES DECHETS VERTS – PLATEFORMES DE COMPOSTAGE – VALNOR ET SMICTOM DE LA BRUYERE

⇒ Tonnages réceptionnés, en 2017, sur les plates-formes de compostage :

VALNOR – BILLY	12 189
VALNOR –CARPIQUET	3 531
SMICTOM DE LA BRUYERE	2 981
TOTAL	18 701

Les apports du SYVEDAC représentent :

- Sur la plateforme de BILLY : 65 % du tonnage total entrant ;
- Sur la plateforme de CARPIQUET : 19 % du tonnage entrant ;
- Sur la plateforme du SMICTOM DE LA BRUYERE : 41 % du tonnage entrant.

⇒ Production / Commercialisation du compost :

	Tonnes	Normes compost *
BILLY	4 998	NF U44-095 + NF U44-051
CARPIQUET	53	NF U44-051
SMICTOM DE LA BRUYERE	676	NF U44-051
TOTAL	5 727	

* 2 types de compost :

- Compost respectant la norme NF U44-095 pour les produits contenant des boues et des déchets verts ;
- Compost respectant la norme NF U44-051 pour les produits déchets verts et bio déchets.

Ces tonnages ont été :

- distribués auprès des habitants (sacs de compost) et jardins familiaux
- commercialisés auprès de l'agriculture, des collectivités, particuliers et paysagistes.

⇒ Actualités 2017 :

- Avril 2017 : Semaine du Développement durable - Distribution de 17 760 sacs de compost par VALNOR, pour les groupements adhérents, sacs distribués gratuitement auprès de la population.
- Avril 2017 : Démarrage de la convention de coopération entre le SMICTOM DE LA BRUYERE et le SYVEDAC pour le broyage et le compostage des déchets verts issus des collectes en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC (Régie de collecte CAEN LA MER).

6- TRAITEMENT ET VALORISATION DES ENCOMBRANTS - SUEZ RV NORMANDIE – PLATEFORME SIREC DE BLAINVILLE-SUR-ORNE

Au 1^{er} janvier 2017, le SYVEDAC a décidé de stopper l'incinération d'une fraction d'encombrants pour :

- Libérer du vide de four pour des déchets ménagers et augmenter la capacité d'incinération de l'UVE (tonnes incinérées/heure) ;
- Limiter les opérations de maintenance sur les fours et chaudières, la qualité des encombrants dégradant le fonctionnement de l'outil industriel.

⇒ Sur les 4 118 tonnes d'encombrants collectées sur le territoire en 2017, 4 107 tonnes ont été réceptionnées sur le site de SUEZ RV NORMANDIE à BLAINVILLE-SUR-ORNE (PLATEFORME SIREC).

Les encombrants sont réceptionnés et font l'objet d'un tri au grappin destinés à capter la fraction valorisable matière (bois, métal, plastique, carton) ; les refus de tri sont ensuite dirigés vers l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux SUEZ des AUCRAIS.

MATERIAUX	% DE VALORISATION	TONNAGES TRAITES EN 2017	FILIERES DE REPRISE	TYPES DE VALORISATION
Cartons	0,9 %	37	Via SUEZ TRADING – MODERN BAHCEL	Matière
Bois	2,6 %	110	BIOCOMBUSTIBLES	Matière
Métaux	1,8 %	79	Via GDE – RIVA ACIER	Matière
Plastiques	0,3 %	13	CONDOPLAST	Matière
Refus	94,4 %	4 017	ISDND SUEZ Les Aucrais - France DECHETS Cauvicourt 14	Enfouissement ISDND
TOTAL	100 %	4 256*		

*Le total des tonnages traités est supérieur au tonnage collecté en raison de l'humidité résiduelle des tonnes de refus stockés temporairement sur la plateforme de transfert.



5. UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE (UVE) DES DECHETS DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

1- LES RELATIONS CONTRACTUELLES

L'Unité de Valorisation Energétique (UVE) des déchets de COLOMBELLES est exploitée par la SIRAC dans le cadre d'une nouvelle Délégation de Service Public (DSP) depuis le 1^{er} janvier 2016 pour une durée de 15 ans.

La SIRAC – Société exploitante – assure la gestion du service à ses risques et périls et doit notamment:

- Traiter en priorité les ordures ménagères ou assimilées collectées sur le périmètre du Syndicat ou par ses clients dans la limite de 105 000 tonnes par an ;
- Recevoir les déchets d'autres apporteurs, dans la limite des capacités de traitement et de fonctionnement du centre d'incinération. Ces clients sont :
 - les collectivités extérieures au Syndicat qui apportent des déchets ménagers et assimilés ;
 - les producteurs de Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRI).
- Assurer la valorisation énergétique pour atteindre un coefficient de performance énergétique supérieur ou égal à 63% pour 2017 et 76% pour 2018 ;
- Evacuer et traiter les sous-produits de l'incinération et, en particulier, les mâchefers, les cendres et les résidus d'épuration des fumées (REFIOM), la valorisation commerciale des mâchefers et des ferrailles ;
- Epurer les eaux de lavage des fumées, évacuer et traiter les boues produites

2- LES ACTIVITES DE L'UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS

a. Cadre contractuel et réglementaire

- Arrêté préfectoral d'exploitation du site du 5 mai 2012 définissant l'intégralité des prescriptions d'exploitation et de suivis techniques et environnementaux du site.
- Arrêté préfectoral complémentaire du 9 juillet 2014 relatif à la mise en place de garanties financières à hauteur de 326 112 € TTC.
- Par courrier du 24 novembre 2016, le Préfet du Calvados, accorde la mise en place de l'ORC (Cycle organique de Rankine) permettant de transformer la chaleur en électricité. Le projet n'induit pas de modifications des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 5 mai 2012. Le fluide utilisé dans la boucle ORC, le Solkatherm, induit une nouvelle rubrique (4802) auquel le site est assujéti au titre de la Déclaration.

b. Avenants au contrat de délégation pour l'exploitation de l'UVE

- Avenant n°1 signé le 21 mars 2017 :

L'indice 351107 (électricité tarif vert A5 option base, indice supprimé après sa valeur de décembre 2015) apparaissant à l'article 40 "Indexation de la rémunération", a été remplacé par l'indice 35111403 (électricité vendue aux entreprises ayant souscrit un contrat pour une capacité de 36kVA).

- Avenant n°2 signé le 18 décembre 2017 :

Les conditions d'acceptation sur l'UVE des déchets produits par des établissements publics ou relevant du service Public à compter du 1^{er} janvier 2018 ont été définies.

Les formules d'indexation de la rémunération du délégataire et de la dotation au fond GER ont été ajustées à compter du 1^{er} janvier 2016 à la suite de la détection d'une erreur sur la somme des indices pondérés.

c. Tonnages réceptionnés et incinérés

En 2017, le gisement total de déchets est de **114 945 tonnes** de déchets répartis comme suit :

- Déchets du SYVEDAC : 101 992 tonnes
- DAE (Déchets d'Activités Economiques Non Dangereux) : 9 187 tonnes
- DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux) : 3 766 tonnes

En 2017, la CCED a intégré le périmètre du SYVEDAC. Les apports d'OMr issues de ce producteur étaient jusqu'à fin 2016 encadré par un contrat avec SUEZ qui a pris fin le 31/12/2016. Les OMr de l'ex territoire CCED ont ainsi été intégrés en 2017 aux tonnages du SYVEDAC.

Sur le gisement de 114 945 tonnes réceptionnées :

- 112 567 tonnes ont été incinérées (108 559 tonnes incinérées en 2016) ;
- 2 378 tonnes ont été reprises en fosse et acheminées en Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) à CAUVICOURT ;

➔ *Annexe n°5 : Diagramme de la synthèse des flux sur l'UVE*

d. Gisement des déchets apportés par le SYVEDAC

Les tonnages d'ordures ménagères des groupements membres se répartissent comme suit :

DECHETS	CAEN LA MER	NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE *	CŒUR DE NACRE	VALLEES ORNE-ODON	TOTAL
Ordures ménagères	65 109	12 034	4 625	2 198	83 966
<i>Chiffres 2016</i>	63 702	13 756	5 114	2 161	84 733
<i>Evolution %</i>	<i>2,21%</i>	<i>-12,52%</i>	<i>-9,56%</i>	<i>1,71%</i>	<i>- 0,90 %</i>

* Les tonnages de l'ex territoire CCED ont été intégrés dans les tonnages NCPA en 2016 pour permettre la comparaison avec 2017.

Aux tonnages des ordures ménagères, s'ajoutent les déchets suivants :

- Refus de tri : 3 866 tonnes (3 277 tonnes en 2016) ;
- Ordures ménagères du SIRTOM de la REGION FLERS-CONDE (client du SYVEDAC) : 14 160 tonnes (13 061 tonnes en 2016) ;

Soit un total de **101 992 tonnes** apportées par le SYVEDAC (97 369 tonnes en 2016).

e. Les sous-produits de l'incinération

Trois catégories de sous-produits sont issues du procédé d'incinération :

- Les cendres volantes ;
- Les boues de traitement des fumées ;
- Les mâchefers.

➤ **Les cendres volantes** sont récupérées sous les chaudières et dans les électrofiltres. Elles sont transportées jusqu'à l'Installation de Stockage de Déchets Dangereux SOLICENDRE à ARGENCES pour y être traitées.

- Pour l'année 2017, la quantité produite est de 2 571 tonnes, quantité qui représente 2 % du tonnage incinéré.

		2013	2014	2015	2016	2017	2017 2016
Cendres volantes	Tonnes	2 581	2 684	2 496	2 357	2 571	↗
	kg/ti	24,0	24,4	22,5	22,0	23,2	↗

Ti : tonne incinérée

- **Les boues** sont la résultante du traitement des eaux issues du lavage des fumées. Elles sont transportées jusqu'à l'Installation de Stockage de Déchets Dangereux SOLICENDRE à ARGENCES.

Pour l'année 2017, la quantité produite est de **66 tonnes**, quantité qui représente 0,06% du tonnage entrant incinéré. Au global, sur les parties REFIOM (cendres + boues), les ratios par tonne incinérée sont stables.

		2013	2014	2015	2016	2017	2017 2016
Boues	Tonnes	135	150	135	90	66	↘
	kg/ti	1,3	1,4	1,2	0,8	0,6	↘

- **Les mâchefers** sont récupérés à la sortie des lignes d'incinération.

En 2017, leur tonnage représente 23 208 tonnes. La production de mâchefers est en hausse en raison notamment d'un volume incinéré supérieur. Le ratio est assez stable sur les 3 dernières années s'établissant à 20,9% en 2017.

		2013	2014	2015	2016	2017	2017 2016
Mâchefers	Tonnes	23 068	23 394	23 534	22 158	23 208	↗
	kg/ti	214,8	212,8	211,8	207,8	209,2	↗

f. La valorisation matière et énergétique

- **La valorisation matière**

Les mâchefers ou MIDND (Mâchefers d'Incineration de Déchets Non Dangereux) sont récupérés, triés, traités et valorisés par la société S.M.C. à BLAINVILLE-SUR-ORNE.

Les MIDND après traitement (déferraillage et maturation), contrôles analytiques de leur évolution dans le temps et de leur composition (laboratoire LABEO Franck Duncombe – 14) sont valorisés en tant que matériaux de travaux publics en technique routière. Ces matériaux s'appellent alors « Scorgraves » et sont commercialisés par la société SMC (filiale d'EUROVIA, groupe VINCI).

➔ *Annexe n°6 : Mise en œuvre du SCORGRAVE - Cartographie des chantiers*

En 2017, 100 % des MIDND issus de l'installation de COLOMBELLES ont été valorisés :

- 23 208 tonnes de mâchefers traitées et mûries ;
- 21 192 tonnes de graves utilisées en sous-couche routière dans le CALVADOS (la différence entre les quantités de mâchefers produits et de graves valorisées en 2017 est liée au temps de traitement – de 3 à 12 mois – qui décale une partie de la valorisation entre l'année précédente et l'année suivante. En 2017, il a été valorisé une part de graves issus de 2016 .

- 816 tonnes de métaux ferreux valorisées envoyées vers les filières de recyclage ; métaux ferreux valorisés sur les sites de PRE FER NORD à FRETIN (59), BOONE COMENOR METALIPEX (59) et RECYCLING SYSTEM (COURCELLES, MONTEREAU) ;
- 268 tonnes de métaux non-ferreux valorisées envoyées vers les filières de recyclage ; métaux non ferreux principalement valorisés sur le site de CORNEC A LONGUEIL SAINTE MARIE (60) GALLOO METAL à HALLUIN (59), TREVAL à SEVRES (92) et RMB (Italie).

➤ La valorisation thermique

L'énergie produite par la combustion des déchets est récupérée au niveau des 2 chaudières placées dans la continuité des fours. Ces chaudières produisent de l'eau surchauffée à 190° C et 24 bars, qui est valorisée sous 3 formes :

1. [Le réseau de chaleur d'HEROUVILLE-SAINT-CLAIR.](#)
2. [L'autoconsommation du site.](#)
3. [La production électrique via l'ORC.](#)

1. Le réseau de chaleur d'HEROUVILLE-SAINT-CLAIR

Prioritairement la chaleur est acheminée vers la Chaufferie d'HEROUVILLE-SAINT-CLAIR par un réseau de chaleur primaire de 6,5 km environ. La chaleur récupérée par la chaufferie alimente un réseau de chauffage urbain secondaire et est consommée par les utilisateurs finaux (logements, piscine, établissements publics, etc.).

En 2017, 109 378 MWh (contre 113 228 MWh en 2016) ont été récupérés pour chauffer 8 750 équivalents logements.

Cette énergie a permis d'économiser l'équivalent de 9 400 tonnes équivalent pétrole, soit 70 000 barils de pétrole.

		2013	2014	2015	2016	2017	2017 2016
Valorisation énergétique	MWh	120 712	106 583	110 527	113 228	109 378	↘
	KWh/ti	1 124,0	969,5	994,8	1 058,7	986,0	↘

La valorisation énergétique obtenue en 2017 est en baisse vis-à-vis de 2016 et s'explique notamment par une fin d'hiver 2017 relativement douce.

Le réseau de chaleur a quant à lui été arrêté à 4 reprises en 2017 :

- En avril à l'occasion de l'arrêt des communs à l'initiative de SIRAC. Cet arrêt a permis le remplacement des cellules Haute Tension d'arrivée ENEDIS. Travaux nécessaires dans le cadre de la mise en place de la turbine ORC.
- En juillet pour l'arrêt programmé annuel de la SEMMERET.
- En septembre pour le remplacement de joints défectueux sur des brides de réseau côté SIRAC et SEMMERET.
- En novembre pour le changement d'un échangeur à la SEMMERET.

2. L'autoconsommation du site

Pour ses besoins de fonctionnement (chauffage de l'air de combustion, réchauffage de l'eau chaude avant entrée dans la chaudière, maintien en température du silo de stockage des cendres), ainsi que pour le chauffage des locaux, le site consomme de la chaleur issue de la production des chaudières.

En 2017, des compteurs ont été installés. Ceux-ci permettent de comptabiliser précisément ces besoins.

Sur l'année 2017, ces besoins s'élèvent à : 32 885 MWh.

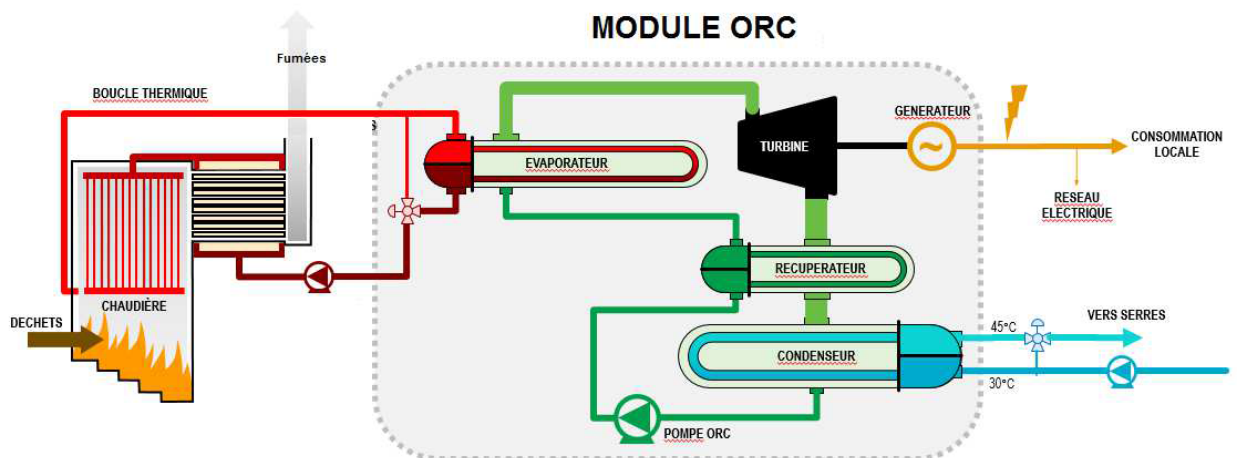
3. La production électrique via l'ORC

Dans sa volonté de valoriser le maximum d'énergie issue de la combustion des déchets, SIRAC a installé en 2017 un module ORC d'une puissance de production de 2 MW électrique qui lui permet de produire de l'électricité à partir de l'eau surchauffée (24 bars, 190° C) sortant des chaudières.

L'installation de ce module ORC permet la production d'électricité à partir de la chaleur non consommée par le réseau de chaleur urbain alimentant Hérouville-Saint-Clair. A terme, la chaleur produite par la boucle ORC permettra de fournir les besoins en chauffage d'un serriste dans le cadre de cultures maraichères.

L'électricité produite par l'ORC est principalement autoconsommée par le site, l'excédent (lorsque la turbine est à son nominal), est distribuée sur le réseau ENEDIS (ex. ERDF).

Schéma de principe :

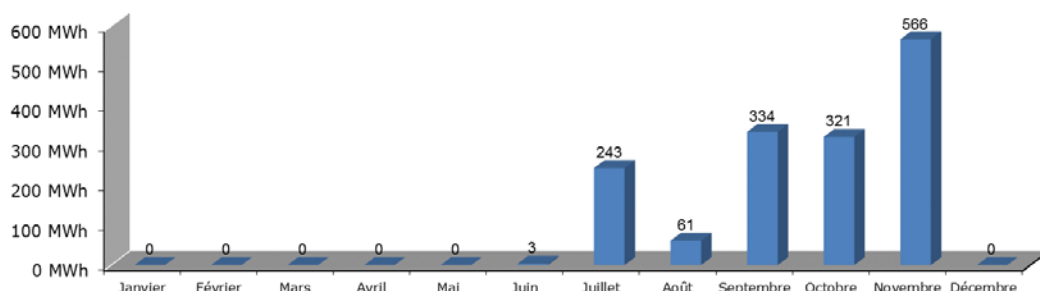


Le fluide intermédiaire (en vert sur l'image) est un fluide organique, le Solkatherm. Ce fluide, lorsqu'il est mis en contact de la chaleur issue des chaudières, va se vaporiser (cette étape a lieu dans l'évaporateur). La vapeur ainsi produite va traverser la turbine et la faire tourner à 3 000 tours/min. La génératrice associée va alors produire le courant électrique. S'en suit alors un cycle de refroidissement du fluide pour le repasser à l'état liquide. La boucle de refroidissement est à ce jour constituée de ventilateurs ; à terme, le refroidissement aura lieu via la consommation de la chaleur par le serriste.

Par l'intermédiaire de cette turbine, il a été produit 1 528 MWh électrique en 2017. Pour la majeure partie, ces MWh ont été autoconsommés par l'usine.

2017			
Electricité produite	MWh	1 528,0	100,0 %
- part autoconsommée	MWh	1 356,4	88,8 %
- part exportée sur le réseau	MWh	171,7	11,2 %

En 2017, la production électrique a débuté en juin. Ci-après le profil de production annuelle exprimé en MWh.



L'objectif de production électrique de l'ORC est de 9 000 MWh/an sur une année pleine.

En 2017, cette performance n'a pas été atteinte en raison des difficultés de mise en service de l'équipement par le fournisseur des travaux sont en cours pour solder ces difficultés et atteindre la performance dès 2018.

L'équipement n'a pas été réceptionné par SIRAC en 2017, il le sera en 2018.

➤ Le Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI)

Le PCI des déchets est déterminé à partir du bilan thermique établi selon la méthode de calcul définie dans le fascicule 82 du Cahier des Clauses Techniques Générales applicable aux marchés publics de travaux reprenant notamment la norme NF EN 12952-15.

Le calcul est appliqué sur les valeurs annuelles avec des calculs moyens de débit de fumées et d'air à la tonne d'ordures ménagères ainsi que des estimations au niveau des pertes (four, chaudière, mâchefers et cendres).

La valeur du PCI moyen annuel 2017 calculé est de 2 412 kcal/kg (2016 = 2 459 kcal/kg).

➤ L'efficacité énergétique

Il existe plusieurs modes de calcul de l'efficacité énergétique :

- *L'annexe II de la directive 2008/98/CE relative aux déchets, définit la formule de rendement énergétique ainsi que le seuil de 0,6 permettant de classer l'activité soit en tant qu'élimination, soit en tant que valorisation. Cette formule est appliquée conformément au document de référence sur les meilleures techniques disponibles en matière d'incinération de déchets (BREF Incinération) ;
- **L'arrêté du 18/03/2009 fixant la performance énergétique de niveau élevé telle que reprise à l'article 266 nonies du code des douanes, indique la formule de calcul de la performance énergétique ainsi que le seuil de 0,65 permettant une réduction de la TGAP (Taxe Générale sur les Activités Polluantes).

	Années	Formule « BREF »*	Formule « TGAP »**
Efficacité énergétique avec autoconsommations	2017	0,49	0,59
	2016	0,42	0,51

Les autoconsommations considérées sont :

- le réchauffage de l'eau entrée des chaudières ;
- le maintien de la température bas du silo de cendres ;
- le chauffage de l'air surpressé dans le circuit d'évacuation des cendres ;
- un contrôle annuel métrologique des analyseurs ;
- la production d'eau chaude pour le chauffage des bâtiments et sanitaires.

g. Les performances environnementales

➤ Le traitement des fumées (rejets atmosphériques)

Le contrôle des rejets atmosphériques est réalisé par les suivis suivants :

- l'analyse en continu des émissions dans l'air sur des paramètres clefs ;
- des contrôles semestriels effectués par un organisme agréé, APAVE ;
- les mesures semi continu des dioxines furannes ;
- un contrôle annuel métrologique des analyseurs (procédure d'essai AST, ou QAL 2 tous les 3 ans) ;
- l'analyse des retombées autour de l'installation, réalisée par AIRNORMAND sur une période de 8 semaines.

➤ Les mesures en continu

Elles sont réalisées à l'aide de capteurs disposés en sortie de cheminées. Un report en salle de contrôle-commande permet de suivre, en temps réel, les rejets atmosphériques et d'agir si nécessaire.

Le compteur comptabilise la durée pendant lesquelles les concentrations dans les rejets dépassent les valeurs limites fixées. Deux seuils doivent en permanence être respectés :

- le seuil semi-horaire ou 1/2h : un maximum de 60 h cumulées de dépassement est toléré dans l'année mais avec une obligation d'arrêter la ligne d'incinération en cas de dépassement de 4 h consécutives ;
- le seuil jour ne doit pas être dépassé ;
- un maximum de 10 moyennes journalières par an peuvent être écartées pour invalidité (pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que dans une même journée, pas plus de 5 moyennes 1/2h n'aient dû être écartées).

Les mesures en continu comptabilisent :

- 8 h de dépassement semi-horaire sur le four n°1 et 4h30 sur le four n°2 sur les 60 h maximum autorisées par ligne ; à noter que ces niveaux de compteurs sont très faibles pour le métier et en cohérence avec les résultats de 2016.
- 8 dépassements journaliers sur la ligne n°1 et 10 sur la ligne n°2, ces dépassements sont stables depuis plusieurs années.

➤ Les mesures semestrielles

Elles sont réalisées par un organisme agréé, l'APAVE.

Les paramètres mesurés sont bien inférieurs au seuil de Valeur Limite d'Exposition Jour (VLE). Aucun écart n'a été observé à l'occasion de ces contrôles.

➔ *Annexe n°7 : Diagrammes épuratoires des lignes 1 et 2*

➤ Les mesures en semi continu des dioxines furannes

Depuis septembre 2013, le SYVEDAC a mis en place des préleveurs semis continus en cheminée. Ces préleveurs fonctionnent en continu, captent les émissions au niveau des cheminées et stockent les éléments dans des cartouches qui sont remplacées mensuellement.

SIRAC a confié la maintenance de ces équipements, la manipulation des cartouches et l'analyse des émissions à des sociétés spécialisées (Environnement SA pour la maintenance des préleveurs, l'APAVE pour la réalisation des prélèvements de cartouche et le laboratoire MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE SA pour l'analyse des cartouches) dans le cadre de contrats pluri annuels.

Aucun dépassement des seuils réglementaires n'est constaté et les résultats obtenus corroborent les résultats des mesures de retombées aux abords de l'installation.

➤ Les mesures des retombées aux abords de l'UVE

L'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 impose aux unités d'incinération d'ordures ménagères, à partir de l'année 2006, d'effectuer une surveillance environnementale pour évaluer l'impact des retombées des polluants à proximité des unités.

Comme chaque année, en 2017, la SIRAC a demandé à AIR NORMAND de mettre en place autour de l'UVE les moyens nécessaires pour mesurer les polluants:

- mesures dans l'air ambiant des différents métaux particuliers pouvant être émis par l'UVE ;
- mesures dans les retombées atmosphériques sur le sol des métaux, des dioxines et de furanes.

Ces mesures consistent en la mise en place de sondes, type jauges Owen, autour du site. Les prélèvements des retombées sont ensuite analysés dans un laboratoire agréé et permettent de voir l'évolution de l'environnement proche du site.

Ces mesures donnent une indication de l'impact des activités industrielles sur l'environnement ; il n'est en revanche pour l'instant pas possible de préciser rigoureusement la provenance des polluants, plusieurs industriels se trouvant dans cette zone.

→ *Annexe n°8 : Implantation des points de prélèvement par AIRNORMAND*

Les résultats de la campagne sont dans la continuité des années précédentes. L'exception est une retombée de dioxines/furanes, accompagnée d'une retombée de zinc, toutes deux significatives au regard des valeurs repères, sur le site le plus proche de l'incinérateur dans l'enceinte de l'usine SIRAC. Le phénomène est occasionnel si l'on se réfère à l'historique. Aucun autre résultat ne permet de discerner un impact de l'incinérateur au niveau des sites habités aux alentours, que ce soit dans les retombées atmosphériques ou dans l'air ambiant.

⇒ Métaux lourds :

Les concentrations en métaux mesurées en 2017 sont nettement inférieures aux seuils réglementaires pour les 4 métaux concernés (Arsenic, Cadmium, Nickel, Plomb).

⇒ Dioxines et furanes :

Les retombées de dioxines/furanes mesurées durant la campagne 2017 sont comprises entre 0.2 et 4.6 pg/m²/jour en I-TEQ.

La campagne de mesure aux abords de l'installation a été réalisée du 21 juin au 30 août 2017.

Elle a été réalisée dans la continuité des études précédentes, mais en apportant deux légères modifications au protocole de mesure à savoir la réduction du nombre de sites, de six à cinq et l'ajout de l'analyse des métaux dans les jauges de dépôt.

Les niveaux relevés sont proches de la moyenne des années précédentes sauf pour le site 3b (UVE), correspondant à celui de l'usine SIRAC qui est doublé par rapport aux mesures effectuées les 3 années précédentes. Cette jauge est positionnée le long d'une voie de circulation en côte interne du site et juxtaposée à une zone de parking de véhicules (nombreuses manœuvres de véhicules).

A noter, que la retombée de dioxines/furanes sur le site 1 de Colombelles (Ecole) qui avait montré une augmentation en 2016 est revenue à une teneur faible en 2017.

D'autre part, les concentrations observées sur l'ensemble des sites sont toutes inférieures ou égal à la valeur repère de pointe de 4,6 pg/m²/jour.

Le tableau ci-dessous donne la somme des retombées des dioxines et furanes. On considère que la mesure des congénères mesurés, dont la concentration est inférieure au seuil de quantification, est égale à 0. Les mesures sont corrigées de la valeur du blanc.

I-TEQ	Résultats 2010 pg/m ² /j	Résultats 2011 pg/m ² /j	Résultats 2012 pg/m ² /j	Résultats 2013 pg/m ² /j	Résultats 2014 pg/m ² /j	Résultats 2015 pg/m ² /j	Résultats 2016 pg/m ² /j	Résultats 2017 pg/m ² /j
COLOMBELLES	0,42	0,55	1,28	0,61	0,07	0,56	2,60	0,50
UVE	--	--	--	--	1,64	1,79	1,72	4,60
CUVERVILLE	1,27	0,36	1,50	0,04	0,18	0,83	0,27	1,10
STE HONORINE	0,73	0,31	0,65	0,18	0,14	0,23	0,30	0,40
RANVILLE	0,65	0,31	0,85	0,15	0,04	0,26	0,60	0,50

➤ Le traitement eaux de lavage des fumées (rejets liquides)

Les eaux issues du lavage des fumées sont récupérées en pied de laveur et acheminées vers la station de traitement interne des eaux. Avant rejet au milieu naturel, elles sont contrôlées en continu.

- Les volumes de rejets sont plutôt stables tout au long de l'année. Leur fluctuation est essentiellement liée aux réglages de fonctionnement utilisés pour le bon fonctionnement des laveurs de fumées. La valeur limite des 200 m³/jour n'a jamais été dépassée sur la période.

A noter qu'aucun dépassement journalier sur le paramètre COT n'a eu lieu en 2017.

- Contrôle mensuel des eaux de lavage des fumées : ces analyses sont réalisées par le Laboratoire LABEO (ex laboratoire départemental Franck DUNCOMBE).

Un seul dépassement des seuils réglementaires a été détecté en AOX (halogène organique absorbable) sur un prélèvement du 6 avril 2017 (7,91 mg/l) pour un seuil situé à 5 mg/l. Cependant, il est important de noter que le flux jour calculé (0,67 kg/j) est inférieur au seuil de l'arrêté préfectoral (1 kg/j).

La qualité du déchet incinéré est probablement à l'origine de ce dépassement. Aucun dysfonctionnement n'a été observé au niveau de l'installation de traitement. Les analyses suivantes n'ont pas révélé d'écart.

- Un contrôle inopiné sur les rejets aqueux à l'Orne a eu lieu du 20 au 21 novembre 2017. Ce contrôle a été effectué par la société ALPA Chimies basée à ROUEN.

Les résultats ont montré un léger dépassement sur le paramètre MES (Matières En Suspension) (31 mg/l pour un seuil à 30mg/l). Ce dépassement (en « concentration »), qui s'explique par l'arrêt fortuit de ligne d'incinération n°1 en raison de la panne du brûleur catalyseur, n'a cependant pas généré de dépassement du flux. Sur la période de mesure, le flux calculé est de 3,91 kg/j pour un seuil d'arrêté préfectoral fixé à 6 kg/j.

- Les analyses des 22 autres paramètres n'ont pas montré d'écart. Enfin, les mesures hebdomadaires suivantes, sur le paramètre MES, n'ont pas montré de nouveau dépassement.

➤ Le contrôle annuel du rejet des eaux pluviales

L'analyse annuelle de la qualité des eaux pluviales rejetées au milieu naturel, par le biais d'un bassin d'infiltration, a été réalisée le 8 février 2017 par le Laboratoire LABEO : aucun dépassement des seuils réglementaires n'a été constaté.

➤ Le contrôle semestriel du rejet des eaux vers la STEP de CAEN

Des analyses semestrielles sur la qualité des eaux de rejet à la STEP de CAEN LA MER ont été réalisées les 8 février et 9 octobre 2017 par le Laboratoire LABEO. Aucun dépassement n'est constaté.

A noter que depuis novembre 2015, date de réception des travaux de restructuration des réseaux d'eaux, seules les eaux usées sanitaires rejoignent la STEP.

Les résultats d'analyse obtenus sont cohérents avec une eau dite "sanitaire".

➤ Radioactivité

Un déclenchement de portique radioactivité est à signaler sur 2017 ; il est survenu le 28/12/2017 sur une benne OM de CAEN LA MER. La collecte OM provenait de la commune de CORMELLES LE ROYAL. Le camion a été isolé sur l'aire de décroissance. Un périmètre de sécurité a été mis en œuvre et

les autorités ont été averties. La décroissance naturelle a eu lieu et le camion a pu repasser au portique quelques jours après sans déclencher.

Aucun autre évènement d'ordre environnemental n'a eu lieu en 2017.

➤ Mesure de bruit dans l'environnement

Des mesures de bruit dans l'environnement ont été réalisées en 2015 par la société DEKRA. Ces mesures doivent être effectuées tous les 5 ans, sauf en cas d'évolution de l'installation. En 2017, des travaux pour la mise en place de la turbine ORC ont été effectués.

Dans le cadre de ces travaux, SIRAC a réalisé une première partie de cette campagne de

mesurage (confiée au Bureau Veritas) du mardi 19 au jeudi 21 septembre 2017.

De nouveaux mesurages sont planifiés au premier semestre 2018 (après réception définitive des équipements) afin de finaliser cette campagne.

h. Le bilan d'exploitation

➤ Les temps de marche et arrêts

En 2017, le temps de fonctionnement a été de 16 291 heures (2016 : 16 074 heures) pour les deux lignes, soit une disponibilité moyenne d'incinération de 93 % (2016 : 91,7 %).

27 arrêts de fours ont été comptabilisés (arrêts techniques programmés et arrêts pour maintenance curative) :

- 538,70 heures d'arrêts pour la ligne 1 ;
- 556,50 heures d'arrêts pour la ligne 2.

➤ Les principaux travaux

Les principaux travaux réalisés en 2017 sont présentés en annexe 9.

➔ *Annexe n°9 : Liste des travaux réalisés sur les lignes 1 et 2 de l'installation lors des phases d'arrêts techniques*

➤ Les ouvrages

Le compte rendu technique de la SIRAC comprend la liste des ouvrages de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets faisant apparaître leur état (vétuste, bon, neuf, usé ou rénové) pour les principaux postes.

➔ *Annexe n°10 : Bilan des ouvrages – Année 2017*

i. Le personnel

L'effectif total de la SIRAC est de 31 personnes.

Dans le cadre de surcroît d'activité ou de remplacement, il a été nécessaire de faire appel à des travailleurs en contrat à durée déterminée. Ces contrats ont été orientés de sorte à permettre l'insertion de travailleurs en difficulté.

La SIRAC a mené en étroite collaboration avec ENEFA et la MEFAC le recrutement de salariés dans l'objectif de les aider à retrouver un emploi stable.

Cette démarche a été accompagnée par le suivi de 2 jeunes en apprentissage.

La SIRAC avec leurs sous-traitants APAJH (entretien des espaces verts) et ONET (entretien des locaux), a contractualisé en ce sens.

	Nb annuel d'heures d'insertion
Engagement contractuel SIRAC	3 044
TOTAL Heures insertion 2017 (y compris apprentissage)	5 288

j. La Formation du personnel

Le tableau ci-dessous présente les heures de formation du personnel, il ne dresse pas le bilan des formations à la conduite et à la maintenance de l'ORC car l'équipement n'a pas été réceptionné en 2017.

Thèmes	heures de formation
CACES & Autorisation	84
Habilitations chimiques et biologiques	98
Management des organisations et changement	28
Pratiques et risques métiers	77
Secourisme (SST)	28
Sécurité Incendie - Evacuation	60
Techniques de maintenance	70
Techniques de production	133
TOTAL Heures de formation 2017	578

k. Les certifications

La SIRAC est certifiée ISO 14001 depuis 2001 et OHSAS 18001 depuis 2004 dans le cadre d'une certification régionale. Ces certifications ont été reconduites pour 3 ans suite à la campagne d'audit de juin 2014.

Un audit de suivi 18001 s'est tenu le jeudi 13 avril 2018. Celui-ci s'est bien déroulé et la certification a logiquement été reconduite.

Après une année 2016 consacrée au déploiement d'un système qualité de type ISO 9001, SIRAC a en 2017 fait l'objet de l'audit de certification ; cet "examen", mené par la Société ECOCERT s'est conclu avec succès.

Le déploiement avec succès de l'ISO 50001 a été effectué en 2016.

SIRAC possède désormais la "quadruple certification", ce qui est assez rare pour une Unité de Valorisation Energétique.

3- LES ELEMENTS FINANCIERS DE LA DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

a. Principes financiers de la délégation de service public

La SIRAC exploite l'Unité de Valorisation Energétique des déchets, dans le cadre d'une délégation de service public.

En contrepartie de ses obligations, elle perçoit une rémunération auprès des "usagers" (ou clients) suivants :

- le SYVEDAC ;
- les clients de la vente de chaleur ;
- les apporteurs de Déchets d'Activités Economiques (DAE) dont les apporteurs de déchets confidentiels ;
- les apporteurs de déchets d'activité de soin à risques infectieux (DASRI) ;
- les collectivités extérieures, apportant des déchets ménagers et assimilés ;

en fixant des tarifs qui doivent permettre d'assurer l'équilibre financier du contrat sur sa durée.

Pour les "usagers" (ou clients), autres que le SYVEDAC, la SIRAC fixe ses tarifs et facture directement.

Pour le SYVEDAC, le contrat prévoit une rémunération à tonne incinérée. Pour l'admission de déchets tiers sur l'UVE, le délégataire verse au SYVEDAC une redevance garantie. Il reverse également au SYVEDAC 50% des recettes de vente de chaleur au-delà de 105 000 MWh/an.

b. Eléments financiers de la SIRAC

La situation 2017 présente une dégradation économique par rapport à 2016. Pour ce second exercice, le niveau de recettes réalisées est à la baisse par rapport à 2016 (-7%). Le niveau des charges est à la hausse (+3%).

Compte rendu financier :

→ *Annexe n°11 : Synthèse financière de la SIRAC*

Le compte rendu financier se décompose comme suit :

	2016 (en K€ HT)	2017 (en K€ HT)
Produits de gestion (Chiffre d'Affaires)	8 868	8 167
Charges de gestion (coûts d'exploitation)	- 9 556	- 9 747
Résultat d'exploitation	- 688	- 1 579
Résultat financier	- 3	- 63
Résultat exceptionnel	1	
Résultat net	- 615	- 1 494

La performance énergétique de 0,65 n'ayant pas été atteinte en 2017 par la SIRAC, le délégataire supporte la majoration de la TGAP (6€/tonne) au titre des tonnes apportées par le SYVEDAC et son client le SIRTOM de la Région Flers-Condé.

Produits perçus par la SIRAC

Rémunération apportée par le SYVEDAC (en K€ HT) TGAP comprise

	2015 TGAP 4,11 €/t	2016 TGAP 4,13 €/t	2017 TGAP 3,00 €/t
TOTAL	6 284	4 404	4 492

Recettes liées aux clients extérieurs (en K€ HT) TGAP comprise

PRESTATIONS	2016	2017
Déchets des Activités Economiques + client OM	1 546	687 ⁽¹⁾
Déchets activités de soins et confidentiels	610	697
Vente de chaleur	2 344	2 264
Vente d'électricité		8

(1) Baisse significative des recettes de déchets ménagers apportés par des tiers en raison de l'entrée au SYVEDAC au 1er janvier 2017 du périmètre de la Communauté de Communes Estuaire de la Dives, cliente de la SIRAC en 2016.

Redevance de garantie sur les déchets tiers versée par la SIRAC au SYVEDAC (acomptes imputés sur les factures mensuelles en K€ HT) :

2016	2017
- 987	- 851

- Redevance intéressement sur la vente de chaleur versée par le délégataire au SYVEDAC (en K€ HT) :

2016	2017
- 85	- 45

La baisse s'explique par une fin d'hiver 2017 relativement douce.

c. Structure tarifaire 2017

Le compte rendu financier du Fermier fait ressortir un coût unitaire moyen (en € HT/tonne incinérée, TGAP comprise) de :

PRESTATIONS	2015	2016	2017
Ordures ménagères	51,57	34,21	35,42
Déchets Activités Economiques	106,70	84,18	80,09
Déchets Ménagers Clients SIRAC		87,42	88,57
Déchets activités de soins	218,44	158,60	185,50
Vente de chaleur (€/MWh)	13,58 ⁽¹⁾	20,70	20,70

(1) Revalorisation du prix de vente de la chaleur avec une rétrocession au SYVEDAC.

Il est précisé que le rapport annuel 2017 de la SIRAC est librement consultable dans les bureaux du SYVEDAC. Des questions ont été posées au délégataire pour vérifier la véracité et la complétude des informations qu'il contient.

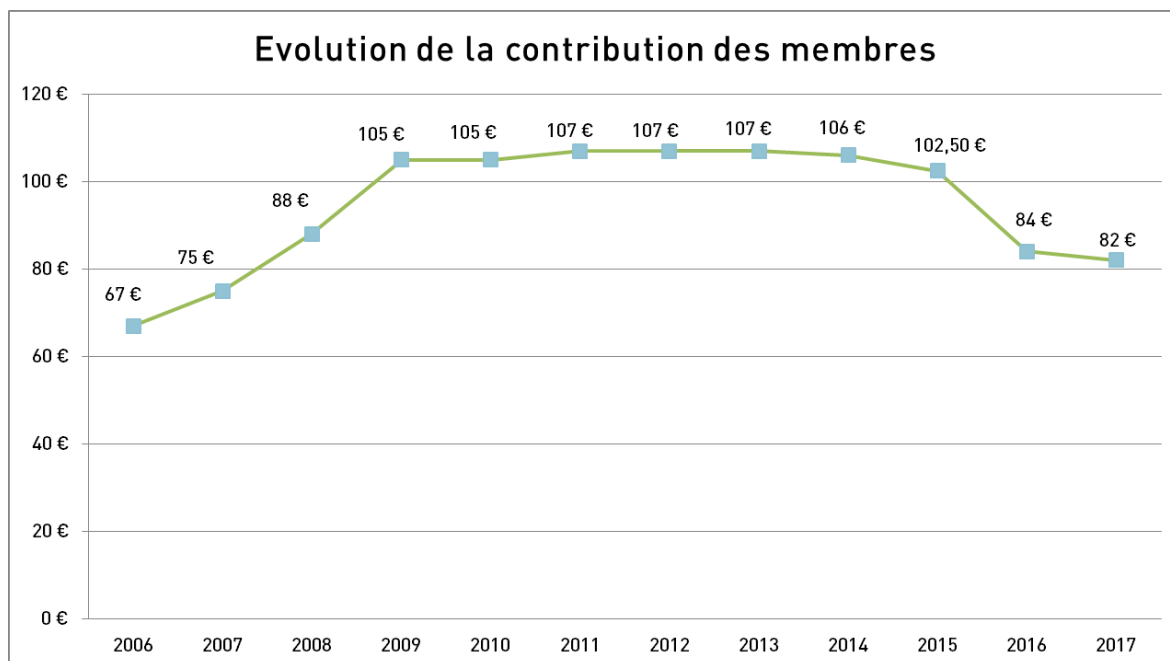


6. ELEMENTS FINANCIERS DU SYVEDAC

1. CONTRIBUTION DES GROUPEMENTS MEMBRES

L'évolution de la contribution des membres est la suivante :

EN € HT / TONNE (TGAP incluse)											
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
67	75	88	105	105	107	107	107	106	102,50	84	82



2. EXERCICE 2017 – COMPTE ADMINISTRATIF

1- INVESTISSEMENT

A. DEPENSES

Libellé	Crédits	Réalisations	Reports
Résultat d'investissement reporté	4 284 336,66		
Emprunts	2 445 000,00	2 441 986,67	
Frais d'études	30 000,00	5 183,00	23 282,00
Constructions	30 790,25	23 848,18	615,73
Terrains nus	2 860 000,00	2 633 413,51	3 000,00
Acquisition logiciel et site internet	15 000,00	0,00	15 000,00
Aménagement pédagogique	65 900,00	64 510,00	1 250,00
Matériel de bureau et informatique	1 800,00	862,59	
Autres immobilisations corporelles	2 920,40	2 920,40	
Subventions d'équipement	557 200,00	4 200,00	550 316,16
Travaux	835 019,11		
Amortissement des subventions	40 000,00	39 377,00	
TOTAL	11 167 966,42	5 216 301,35	593 463,89

B. RECETTES

Libellé	Crédits	Réalisations	Reports
Excédent de fonctionnement capitalisé	4 373 947,31	4 373 947,31	
Emprunts	1 000 000,00	0,00	
Subventions reçues		2 000,00	
Virement de la section de fonctionnement	3 544 019,11		
Amortissement des immobilisations	2 250 000,00	2 167 056,84	
TOTAL	11 167 966,42	6 543 004,15	0,00

II - FONCTIONNEMENT

A. DEPENSES

Libellé	Crédits	Réalisations	Reports
INCINERATION			
Dépenses imprévues			
Fournitures petit équipement	2 500,00	2 497,57	
Vêtements de travail	670,00	660,44	
Fournitures administratives	2 000,00	1 914,25	
Prestations de services	2 850,00	2 850,00	
Prestations entreprises	56 350,00	53 538,17	
Exploitation de l'usine	3 746 750,00	3 700 000,00	
Frais d'affranchissement	5 000,00	4 228,38	
Maintenance	9 100,00	20,00	
Primes d'assurances	5 501,00	5 500,86	
Etudes et recherches			
Documentation générale et technique	550,00	298,56	
Achat livres et disques	400,00	364,87	
Formation	2 000,00	420,00	
Services bancaires et assimilés	750,00	750,00	
Voyages et déplacements	770,00	1 351,25	
Carburants	1 050,00	1 050,00	
Location de véhicules	1 450,00	1 449,00	
Entretien du matériel roulant	2 800,00	2 779,08	
Indemnité de conseil	2 800,00	1 965,33	
Frais d'actes et de contentieux	7 889,00	494,09	
Fêtes et cérémonies	500,00	0,00	
Annonces et insertions	2 124,00	1 980,00	
Catalogues et imprimés	16 460,00	3 625,80	
Réceptions	5 000,00	4 432,50	
Cotisation aux associations	2 700,00	2 572,00	
Remboursement de frais (conv. MAD)	280 000,00	260 910,67	
Taxes foncières	289 000,00	289 000,00	
Assistance gestion de la dette	6 200,00	4 850,00	
Provisions pour risques et charges	618 000,00	0,00	
Prévention - Autres matières et fournitures	2 401,00	1 896,80	
Prévention - Reprographie	3 500,00	3 494,00	
Prévention - Contrats Prestations	5 994,00	5 994,00	
Prévention - Annonces et insertions	1 600,00	720,00	
Prévention - Fêtes et cérémonies	400,00	137,86	
Prévention - Petit équipement	1 250,00	1 233,67	

Prévention - Fournitures signalétiques	1 900,00	1 894,70	
Prévention - Transports collectifs	510,00	509,09	
Prévention - Subvention CREPAN	5 565,00	5 565,00	
Prévention - Subvention CPIE	37 500,00	22 070,00	
Prévention - Prestations CREA	8 750,00	8 750,00	
Prévention - Livres disques	0,00	- 0,02	
Prévention - Suivi compostage collectif	12 630,00	9 854,30	
Prévention - Subvention aux associations			
Plan d'accompagnement prévention	182 560,20	182 560,20	
Indemnité des élus	45 058,00	40 294,89	
Cotisations retraite élus	2 300,00	2 312,43	
Formation des élus	640,00	640,00	
Frais de missions des élus			
Ajustements TVA	2,00	0,88	
Subventions aux associations	8 000,00	8 000,00	
Titres annulés sur exercices antérieurs	98 000,00	97 915,05	
Intérêts des emprunts	585 000,00	563 828,05	
Virement à la section d'investissement	3 544 019,11		
Amortissement des immobilisations	2 250 000,00	2 167 056,84	
	Sous/Total	11 868 743,31	7 474 230,56
			0,00
TRI SELECTIF			
Tri - Subventions versées aux membres	2 795 789,80	2 795 789,50	
Tri - Foires et expositions	5 800,00	2 007,60	
Tri - Fêtes et cérémonies	2 600,00	2 090,61	
Tri - Transports collectifs	2 100,00	254,55	
Tri - Remboursement de frais-(conv. MAD)	255 000,00	252 400,00	
Tri - Annonces et insertions	4 446,00	4 445,93	
Tri - Fournitures petit équipement	2 125,00	2 113,40	
Tri - Communication	42 690,00	11 918,98	
Tri - Prestations de tri	2 749 340,00	2 740 359,72	
Tri - Contrats de prestations	17 575,00	14 727,76	
	Sous/Total	5 877 465,80	5 826 108,05
			0,00
ENCOMBRANTS ET DECHETS VERTS			
Traitement des Déchets verts	520 000,00	512 983,50	
Traitement des Encombrants	478 660,00	424 061,44	
	Sous/Total	998 660,00	937 044,94
			0,00
	TOTAL	18 744 869,11	14 237 383,55
			5 200,00

B. RECETTES

Libellé	Crédits	Réalisations	Reports
INCINERATION			
Résultat de fonctionnement reporté	3 992 955,11		
Redevances d'incinération adhérents	7 070 000,00	6 700 270,64	
Redevances d'incinération clients	1 143 000,00	1 048 239,59	
Reversement intéressement	147 914,00	147 914,00	
Remboursement taxes foncières	289 000,00	289 000,00	
Pénalités sur marchés	80 000,00	72 273,00	
Amortissement des subventions	40 000,00	39 377,00	
	Sous/Total	12 762 869,11	8 297 074,23
			0,00

<u>TRI</u>			
Tri - Subvention Eco-Folio	377 000,00	397 283,12	
Tri - Subvention Eco-Emballages	3 010 000,00	3 326 987,35	
Tri - Produit ventes matériaux	1 721 000,00	1 903 205,16	
<u>Sous/Total</u>	5 108 000,00	5 627 475,63	0,00
<u>ENCOMBRANTS ET DECHETS VERTS</u>			
Remboursement de frais - Encombrants	354 000,00	363 536,07	
Remboursement de frais - Déchets verts	520 000,00	506 041,27	
<u>Sous/Total</u>	874 000,00	869 577,34	0,00
TOTAL	18 744 869,11	14 794 127,20	0,00





7. SYNTHÈSE DU RAPPORT ANNUEL 2017 DU SYVEDAC SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DU SERVICE PUBLIC DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS

1. INDICATEURS TECHNIQUES

Territoire concerné : 4 groupements adhérents en charge de la collecte et des déchèteries

GROUPEMENTS	Nombre de communes au SYVEDAC	POPULATION
Communauté urbaine CAEN LA MER (50 COMMUNES)	35	246 410
Communauté de communes CŒUR DE NACRE (12 COMMUNES)	10	19 681
Communauté de communes NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE]	33	30 282
Communauté de communes VALLEES DE L'ORNE ET DE L'ODON (23 COMMUNES)	19	16 546
TOTAL	97	312 919

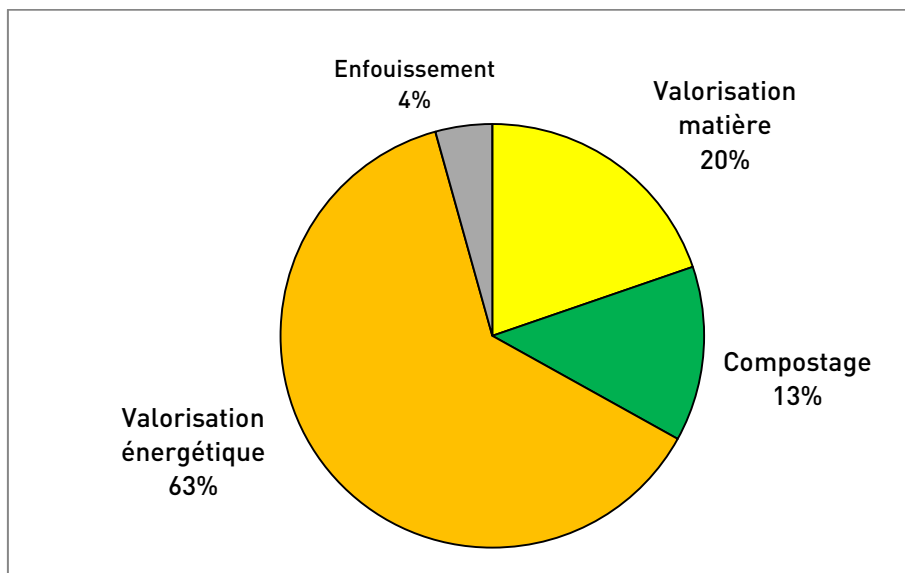
Tonnages de déchets traités par le SYVEDAC pour les 4 groupements adhérents (hors clients et refus de tri) :

TYPE DECHETS	TONNAGES	%	KG/HAB/AN
Ordures ménagères	83 966	61,1	268,3
Verre	10 081	7,3	32,2
Emballages multi-matériaux	20 691	15,0	66,1
Encombrants	4 118	3,0	13,2
Déchets verts	18 701	13,6	63,1
TOTAL	137 558	100	442,9

CENTRES DE TRAITEMENT

CENTRES DE TRAITEMENT	TONNAGES TRAITES	MAITRISE D'OUVRAGE	MODALITE D'EXPLOITATION	NATURE DE LA VALORISATION
UVE des déchets COLOMBELLES (14)	OM adhérents : 83 966 OM clients : 14 160 Refus de tri : 3 866 101 992	SYVEDAC	Contrat de Délégation de Service Public SIRAC	Valorisation énergétique Performance énergétique : 0,59 - Production d'eau surchauffée pour chauffage urbain - Production électricité
Centre de tri ROCQUANCOURT (14)	Emballages et papiers 20 285	Privé	Prestations de service GDE	Tri pour recyclage (valorisation matière)
Centre de tri MAISONCELLES PELVEY (14)	Emballages et papiers 406	Privé	Prestations de service Association BACER du Pré Bocage/EATS	Tri pour recyclage (valorisation matière)
Centre de tri ROCQUANCOURT (14)	Cartons 402	Privé	Prestations de service GDE	Mise en balles pour recyclage (valorisation matière)
Pré-traitement du verre ST VIGOR D'YMONVILLE (76) après transfert à Rots & Giberville (14)	Verre 10 081	Privé	Prestations de service SIBELCO GREEN SOLUTIONS	Recyclage (valorisation matière)
Plate-forme de compostage BILLY (14)	Déchets verts PAP 12 189	Privé	Prestations de service VALNOR	Compost (valorisation matière)
Plate-forme de compostage CARPIQUET (14)	Déchets verts PAP 3 531	Privé	Prestations de service (sous-traitance VALNOR) SOCOMPOST	Compost (valorisation matière)
Plate-forme de compostage DE SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY (14)	Déchets verts PAP (Régie de collecte de CAEN LA MER) 2 981	Privé	Prestations de service SMICTOM DE LA BRUYERE	Compost (valorisation matière)
Plateforme de réception et tri des encombrants BLAINVILLE-SUR-ORNE (14)	Encombrants PAP 4 118	Privé	Prestations de service SUEZ RV NORMANDIE	Valorisation matière : 3% Enfouissement des refus de tri : 97 %

Mode de traitement des déchets confiés au SYVEDAC par les groupements adhérents



Prévention des déchets ménagers et assimilés :

Le SYVEDAC est engagé dans la prévention des déchets depuis 2011. Il poursuit ses actions et conduit un second programme adopté en octobre 2017 pour la période 2017-2022.

Ce nouveau programme porte sur 6 flux de déchets collectés par les 4 groupements adhérents : OMr, emballages, verre, déchets verts, encombrants et apports en déchèterie (pour mémoire, les apports en déchèterie ne sont pas traités par le SYVEDAC mais par les groupements eux-mêmes). 2016 est l'année de référence de ce nouveau programme.

L'objectif est une réduction de -10% entre 2016 et 2022, soit - 67kg/habitant.

Flux	2016 kg/hab./an 297 843 hab.	Simulation 2016 312 919 hab. Référence PLPDMA (1)	2017 kg/hab./an 312 919 habitants (2)	Evolution (1)/(2) %
OMr	257,3	271,1	268,3	-1,0
Emballages	63,9	65,2	66,1	+1,4
Verre	30,0	30,3	32,2	+6,3
Déchets verts	63,6	63,2	63,1	-0,15
Encombrants	13,3	13,3	13,2	-0,7
Déchèteries	213,5	225,5	240,0	+6,4
Total	641,6	668,6	682,9	+ 2,1

Entre 2016 et 2017, nous constatons une augmentation des 6 flux de + 14,3 kg/habitant.

Le SYVEDAC a lancé en 2017 un plan d'accompagnement à la prévention et au tri des déchets (700 000 € de soutiens financiers) auprès des groupements adhérents pour inverser cette hausse des déchets. Les actions seront mises en place courant 2018 par les groupements.

3. PRINCIPALES PRESTATIONS DE SERVICE REMUNEREES A DES ENTREPRISES SOUS CONTRAT

ENTREPRISES	NATURE DES PRESTATIONS	TYPES DE CONTRAT ET DUREES	ECHÉANCES	MONTANTS ANNUELS 2017 Factures du 01/01/17 au 31/12/17 (en € HT)
MARCHES DE TRAITEMENT				
SIRAC	Exploitation de l'Unité de Valorisation Energétique des déchets	Délégation de service public 15 ans	31 décembre 2030	Rémunération 4 185 816 € TGAP 305 976 € Intéressement vente de chaleur - 45 312 € Redevance garantie - 850 913 €
VALNOR	Réception, broyage et compostage des déchets verts	Marchés de prestations de service 3 ans + 3 mois	31 mars 2019 (+ 1 an + 1 an)	344 062 €
SOCOMPOST	Réception, broyage et compostage des déchets verts	<i>(sous-traitant VALNOR)</i>	31 mars 2019 (+ 1 an + 1 an)	98 443 €
SMICTOM DE LA BRUYERE	Broyage et compostage des déchets verts issus des collectes en porte à porte sur le territoire du SYVEDAC	Convention de coopération entre le SMICTOM de la Bruyère et le SYVEDAC	1 ^{er} avril 2017 au 31 mars 2018 (+1 an)	80 860 €
GDE	Réception, tri et conditionnement des emballages ménagers et des journaux magazines	Marchés de prestations de service 3 ans + 1 an + 1 an	31 mars 2016 (+ 1 an + 1 an) Reconduction du marché du 1 ^{er} avril 2017 au 31 mars 2018	2 606 721 €
ENTREPRISE ADAPTEE AU TRI SELECTIF (EATS)	Tri et conditionnement des recyclables secs collectés sur l'ensemble des communes qui appartenaient à la C.C. « Les Rives de l'Odon »	<i>(sous-traitant GDE)</i>	Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre 2017	40 122 €
SUEZ RV NORMANDIE	"Réception, Tri des encombrants collectés en PAP sur le territoire du SYVEDAC et Transport des refus de tri jusqu'au centre de traitement - Lot n° 1	Marchés de prestations de service 3 ans + 3 mois	31 mars 2019 (+ 1 an + 1 an)	159 728 €
	""Traitement des refus de tri des déchets encombrants collectés en PAP sur le territoire du SYVEDAC et des encombrants collectés dans les déchèteries de Caen la mer - Lot n° 2	Marchés de prestations de service 3 ans + 3 mois	31 mars 2019 (+ 1 an + 1 an)	250 079 €
ASSURANCES				
SMACL	Lot n°1 - Assurance Responsabilité civile et Protection juridique	Contrat d'assurance 5 ans	31 décembre 2019	3 533

CABINET MOUREY JOLY	Lot n°2 – Assurance Protection juridique des agents et des élus			175
PROTECTAS	Mission de conseil et d'assistance permanente en assurances	Etude et conseil 5 ans	31 décembre 2019	2 093
MMA Cabinet PREVEL	Lot n°2 – Dommages ouvrages	Contrat d'assurance 10 ans	1 ^{ER} juillet 2025	0
SMACL	Assurance de 3 Véhicules à usage professionnel	Contrat d'assurance 5 ans + 7 mois	31 décembre 2021	1 030
SMACL	Assurance pour la "Foire de Caen"	ALEASSUR Dommages aux biens 10 jours	26 septembre 2017	154
CONTRATS DE PRESTATIONS ENTREPRISES / CONVENTION				
SOLICOO / CPIE VALLEE DE L'ORNE	Suivi et accompagnement de la pratique du compostage collectif sur le territoire du SYVEDAC – Lot n°1 : Suivi et accompagnement du compostage en pieds d'immeuble	Marché de prestations de service 3 ans	31 mars 2017	8 928
CPIE VALLEE DE L'ORNE	Suivi et accompagnement de la pratique du compostage collectif sur le territoire du SYVEDAC – Lot n°2 : Suivi et accompagnement du compostage sur les sites touristiques			0
CPIE VALLEE DE L'ORNE	Suivi et accompagnement de la pratique du compostage collectif sur le territoire du SYVEDAC – Lot n°3 : Suivi et accompagnement du compostage dans la restauration collective			4 627
ECOGEOS	Etude de caractérisation des ordures ménagères	Marché de prestations de service 3 ans	31 décembre 2018	0
CPIE VALLEE DE L'ORNE	Encadrement éducatif des visites de l'Unité de Valorisation Energétique	Convention 3 ans	31 août 2017	12 125
CPIE L'AULNE VERT	Encadrement éducatif des visites de l'Unité de Valorisation Energétique	Convention 3 ans	31 août 2020	4 420
CPIE VALLEE DE L'ORNE	Animations pédagogiques compostage	Convention 3 ans	31 août 2018	10 200
CPIE VALLEE DE L'ORNE	Animations pédagogiques Réduction du gaspillage alimentaire	Convention 3 ans	31 août 2018	8 970
CREA	Spectacle itinérant sur la réduction et le tri des déchets	Convention 2 ans	31 août 2018	8 750

ESAT – APAEI	Mise à disposition d'un stock de 4000 gobelets réutilisables ainsi que les conditions de gestion et de lavage de ce stock	Convention 3 ans	31 décembre 2019	491
CPIE VALLEE DE L'ORNE	Accompagnement à la pratique du compostage partagé sur le territoire du SYVEDAC	Convention 3 ans	31 mars 2020	2 550
LA POSTE	Collecte PRIMO (tous les jours)			612
CONTENUR	Réalisation d'enquêtes préalables à la mise en place d'une collecte spécifique des papiers de bureaux auprès des administrations	Marché de prestations de service	28 avril 2017	2 635
ELITE COURSES	Navette courrier entre l'Hôtel de Ville et le SYVEDAC	Contrat de service 1 an	31 décembre 2017	841
RENAULT RETAIL LOCATION	Location d'un véhicule électrique ZOE	Contrat de service 3 mois	31 décembre 2017	1 070
SAFER	Convention de mise à disposition des terres acquises fin septembre 2017 (environ 22 hectares)	Convention 6 ans	30 septembre 2023	0

3. INDICATEURS FINANCIERS

▪ Montant annuel global des dépenses du SYVEDAC (Compte Administratif 2017)	Mandats émis : Fonctionnement 14 237 384 € HT Investissement 5 216 301 € HT
▪ Modalités de financement	Contribution des groupements Soutiens ECO-EMBALLAGES/CITEO à la collecte sélective Soutiens ECO-FOLIO/CITEO à la collecte des imprimés visés Vente de matériaux issus de la collecte sélective
▪ Contribution des membres du SYVEDAC	82,00 € HT/tonne d'ordures ménagères incinérés (TGAP incluse = 3,00 €/tonne)
▪ Coût de revient net de l'incinération avec valorisation énergétique – contrat DSP (hors investissement Syvedac)	35,42 € HT/tonne (TGAP incluse = 3,00 €/tonne et déduction faite de l'intéressement + vente de chaleur et redevance garantie).
▪ Redevance de reversement garantie	Soit Rg = 850 913 €
▪ Intéressement vente de chaleur	Engagement annuel : 105 000 MWh Vente de chaleur : 109 378 MWh Chaleur vendue au-delà de l'engagement : 4 378 MWh Prix de vente de la chaleur : 20,70 €/MWh Montant des recettes : 45 312 €
▪ Coût global du traitement des encombrants (TGAP incluse)	99,51 € HT/tonne (TGAP incluse = 15,00 €/tonne)
▪ Coût global du traitement des collectes sélectives	127,90 € HT/tonne entrante 160,13 € HT/tonne sortante
▪ Coût global du traitement des déchets verts	27,99 € HT/tonne
▪ Montant des soutiens reversés par le SYVEDAC aux groupements adhérents pour la collecte sélective	Solde du tri 2016 2 795 789 €
▪ Modalités d'établissement de la redevance spéciale d'élimination des déchets assimilés	Sans objet

Montant des aides perçues par les organismes agréés et soutiens valorisation matière

- SOUTIEN ECO-EMBALLAGES/CITEO (flux emballages) –liquidatif 2016 :		3 156 388 € dont :
Soutien au développement durable (15)		132 756 €
Soutien service collecte sélective		2 506 317 €
Soutien à l'action de sensibilisation		210 970 €
Soutiens autres valorisations		306 344 €
- Soutien ECO-FOLIO/CITEO (flux papiers) – liquidatif 2015:		380 542 €
Soutien au recyclage		370 448 €
Soutien à l'incinération		10 094 €
- Montant des recettes de valorisation matière (expéditions sur 2017)	1 790 534 € dont :	
	Papiers (10 120 tonnes) :	682 868 €
	Plastiques (1 184 tonnes) :	186 133 €
	Cartons (4 882 tonnes) :	590 420 €
	Cartons complexes (191 tonnes) :	1 908 €
	Acier (597 tonnes) :	79 827 €
	Aluminium (49 tonnes) :	23 896 €
	Verre (9 595 tonnes) :	225 482 €



ANNEXES

- ANNEXE 1** *Population du SYVEDAC
Carte du territoire du SYVEDAC*
- ANNEXE 2** *Les 54 délégués titulaires du SYVEDAC,*
- ANNEXE 3** *Tableau des quantités de déchets traités par le SYVEDAC, en kg/hab.
par groupement*
- Tableau des quantités annuelles de déchets traités par le SYVEDAC, en tonnes par groupement*
- ANNEXE 4** *Flux de déchets traités par le SYVEDAC*
- ANNEXE 5** *Diagramme de la synthèse des flux sur l'Unité de Valorisation
Énergétique*
- ANNEXE 6** *Mise en œuvre du SCORGRAVE (SMC) – Cartographie des chantiers*
- ANNEXE 7** *Traitement des fumées (rejets atmosphériques) - Mesures
semestrielles : Diagrammes épuratoires des lignes 1 et 2*
- ANNEXE 8** *Implantation des points de prélèvement par AIRNORMAND*
- ANNEXE 9** *Liste des travaux réalisés sur les lignes 1 et 2 de l'installation lors des
phases d'arrêts techniques*
- ANNEXE 10** *Bilan des ouvrages en 2017*
- ANNEXE 11** *Synthèse financière 2017 de la SIRAC*

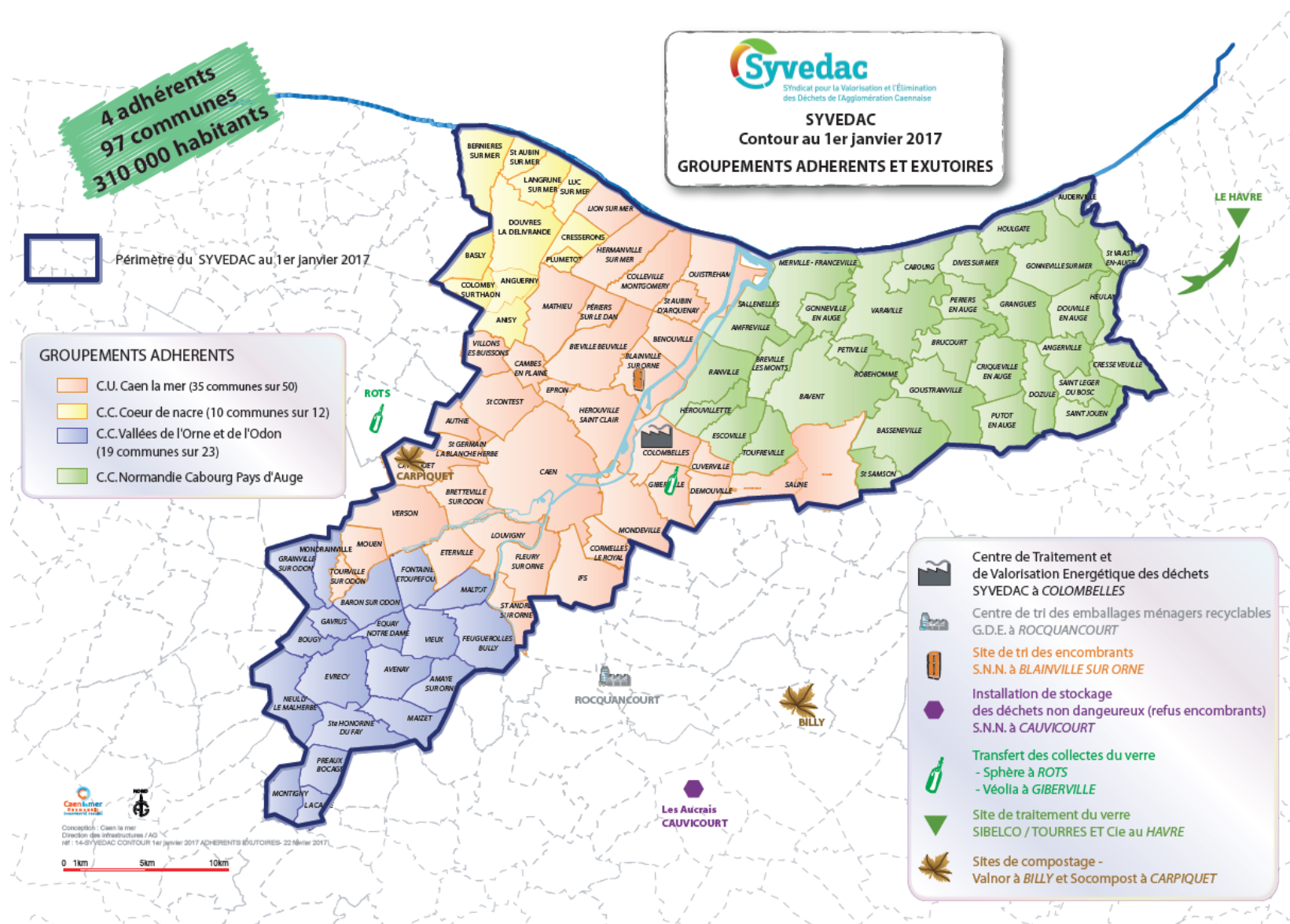
Cté Urbaine CAEN LA MER Communes adhérentes au SYVEDAC		
1	Authie	1 571
2	Bénouville	2 141
3	Biéville-Beuville	3 004
4	Blainville-sur-Orne	5 620
5	Bretteville-sur-Odon	4 022
6	Caen	109 750
7	Cambes-en-Plaine	1 565
8	Carpiquet	2 427
9	Colleville-Montgomery	2 391
10	Colombelles	6 330
11	Cormelles-le-Royal	4 892
12	Cuverville	2 056
13	Démouville	3 321
14	Epron	1 660
15	Eterville	1 590
16	Fleury-sur-Orne	4 731
17	Giberville	5 096
18	Hermanville-sur-Mer	3 020
19	Hérouville-St-Clair	22 228
20	Iffs	11 741
21	Lion-sur-Mer	2 480
22	Louvigny	2 881
23	Mathieu	2 165
24	Mondeville	9 943
25	Mouen	1 434
26	Ouistreham	9 415
27	Périers-sur-le-Dan	491
28	Saint-André-sur-Orne	1 822
29	Saint-Aubin-d'Arquenay	793
30	Saint-Contest	2 528
31	Saint-Germain-la-Blanche-Herbe	2 413
32	Sannerville + Troarn	5 562
33	Tourville-sur-Odon	1 045
34	Verson	3 542
35	Villons-les-buissons	740
Sous-Total		246 410

Cté de Cnes CŒUR DE NACRE		
1	Anisy	724
2	Basly	1 172
3	Bernières-sur-Mer	2 387
4	Colomby-Anguerny	1 178
5	Cresserons	1 227
6	Douvres-la-Détivrande	5 439
7	Langrune-sur-Mer	1 723
8	Luc-sur-Mer	3 214
9	Plumetot	233
10	St-Aubin-sur-Mer	2 384
Sous-Total		19 681

Cté de Cnes NCPA (NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE)		
1	Amfreville	1 401
2	Bavent	1 774
3	Bréville-les-Monts	662
4	Gonneville-en-Auge	416
5	Hérouvillette	1 169
6	Merville-Franceville	2 222
7	Petiville	503
8	Ranville	1 735
9	Sallenelles	318
10	Escoville	816
11	Saint-Samson	321
12	Touffreville	298
13	Auberville	485
14	Cabourg	3 732
15	Dives-sur-Mer	5 947
16	Gonneville-sur-Mer	708
17	Houlgate	1 998
18	Varaville	973
19	Angerville	134
20	Basseneville	262
21	Bruccourt	124
22	Cresseveuille	271
23	Cricqueville-en-Auge	192
24	Douville-en-Auge	226
25	Dozulé	2 174
26	Goustranville	188
27	Grangues	251
28	Heuland	77
29	Periers-en-Auge	138
30	Putot-en-Auge	304
31	Saint-Jouin	195
32	Saint-Léger-Dubosq	169
33	Saint-Vaast-en-Auge	99
Sous-Total		30 282

Cté de Cnes VALLEES-ORNE-ODON		
1	Amayé-sur-Orne	1 006
2	Avenay	551
3	Baron-sur-Odon	901
4	Bougy	426
5	Esquay-Notre-Dame	1 446
6	Evrecy	2 043
7	Feuguerolles-Bully	1 434
8	Fontaine-Etoupefour	2 243
9	Gavrus	563
10	Grainville-sur-Odon	997
11	La Caine	141
12	Maizet	334
13	Maltot	1 095
14	Mondrainville	510
15	Montigny	97
16	Préaux-Bocage	116
17	Ste-Honorine-du-Fay	1 342
18	Vacognes-Neuilly	560
19	Vieux	741
Sous-Total		16 546

Nbre Habitants	312 919
Nbre communes	97
Nbre Délégués	58



4 adhérents
97 communes
310 000 habitants

Syvedac
 Syndicat pour la Valorisation et l'Élimination
 des Déchets de l'Agglomération Caennaise

SYVEDAC
 Contour au 1er janvier 2017

GROUPEMENTS ADHERENTS ET EXUTOIRES

Périmètre du SYVEDAC au 1er janvier 2017

GROUPEMENTS ADHERENTS

- C.U. Caen la mer (35 communes sur 50)
- C.C. Cœur de nacre (10 communes sur 12)
- C.C. Vallées de l'Orne et de l'Odon (19 communes sur 23)
- C.C. Normandie Cabourg Pays d'Auge

- Centre de Traitement et de Valorisation Énergétique des déchets SYVEDAC à **COLOMBELLES**
- Centre de tri des emballages ménagers recyclables G.D.E. à **ROCQUANCOURT**
- Site de tri des encombrants S.N.N. à **BLAINVILLE SUR ORNE**
- Installation de stockage des déchets non dangereux (refus encombrants) S.N.N. à **CAUVICOURT**
- Transfert des collectes du verre - Sphère à **ROTS** - Véolia à **GIBERVILLE**
- Site de traitement du verre SIBELCO / TOURRES ET Cie au **HAVRE**
- Sites de compostage - Valnor à **BILLY** et Socompost à **CARPIQUET**

Caen Inter
 Direction des Infrastructures / AQ
 Réf : 14-SYVEDAC CONTOUR 1er janvier 2017 ADHERENTS EXUTOIRES- 22 février 2017

0 1km 5km 10km

ANNEXE 2 – Les 54 délégués titulaires du SYVEDAC



LES 54 DELEGUES TITULAIRES DU SYVEDAC









Président Olivier PAZ
1^{er} Vice-président Marc LECZIS
2^{ème} Vice-président Jean-Michel THOMAS
3^{ème} Vice-président Marc POTIER
4^{ème} Vice-président Patrice SEYMANN
5^{ème} Vice-président Nicolas JOYAU
6^{ème} Vice-président Patrick MUYELLE

Caen la mer



Pierre COUSIN



Xavier DE BOUMLLE



Gilbert DEBON



Michel DESTRES



Christine DROUF



Christine GANHEPEAU



Eric GOBERT



Guy OONDOUN



Bruno HTIER



Jean HUSKET



Sylvie LABELLE-MAUJOU



Anne-Marie LAMY



Stéphane LEBREUILLY



Bernard LEHAZANT



Didier LIZORET



Christian LUET



Laurent MATA
Membre



Jérôme MESNIVAL



Frank PARDILLOS



Rémi PORRER
Membre



Eric POSÉ



Lionel RIVOIRE



Isabelle ROUZIN



Daniel VINCENT

Cœur de Nacre



Claude BOSSARD



Yves GAUQUELIN
Membre



Marie-Thérèse JOLIMAITRE



Jean-Michel LEDUC



Anne-Marie MARE



Arnaud RIOUAL



Raphaël TRACOL

Normandie Cabourg Pays D'Auge



Danielle COTIGNY



Coline CREEF



Thierry DE WANSAY



Isabelle ORLHA



Antoine OREU



Nadine HÉNAULT



Guillaume LANGLAIS



Eliane LÉCONTE



Isièle LEDOS



Annie LÉLIEVRE

Vallées de l'Orne et de l'Odon



Chloé GAN



Jean-Pierre GUILINÉ



Jean-Louis LECHEVALIER



Catherine LEMAITRE



Christian LEFÈVRE



Maurice PHILIPPE
Membre

ANNEXE 3 - Tableau des quantités annuelles de déchets traités par le SYVEDAC

Quantités de déchets traités **en kg / habitant** (population INSEE en vigueur au 1er janvier de l'année concernée)

	Caen la Mer	Normandie Cabourg Pays d'Auge	Cœur de Nacre	Vallées de l'Orne et de l'Odon	Total SYVEDAC
Ordures ménagères	264,3	397,4	234,4	132,9	268,3
<i>chiffres 2016</i>	<i>263,3</i>	<i>283,3</i>	<i>261,1</i>	<i>132,6</i>	<i>257,3</i>
<i>évolution %</i>	<i>0,4</i>	<i>40,3</i>	<i>-10,2</i>	<i>0,2</i>	<i>4,3</i>
Collecte sélective Verre	28,7	48,4	48,7	35,3	32,2
<i>chiffres 2016</i>	<i>28,0</i>	<i>35,0</i>	<i>44,1</i>	<i>35,9</i>	<i>30,0</i>
<i>évolution %</i>	<i>2,4</i>	<i>38,2</i>	<i>10,3</i>	<i>-1,6</i>	<i>7,4</i>
Collecte sélective emballages	66,0	59,5	79,7	63,5	66,1
<i>chiffres 2016</i>	<i>65,1</i>	<i>41,7</i>	<i>72,3</i>	<i>64,8</i>	<i>63,9</i>
<i>évolution %</i>	<i>1,5</i>	<i>42,8</i>	<i>10,3</i>	<i>-1,9</i>	<i>3,4</i>
Encombrants	14,4	16,4	3,9	0,3	13,2
<i>chiffres 2016</i>	<i>14,5</i>	<i>6,5</i>	<i>6,2</i>	<i>0,3</i>	<i>13,3</i>
<i>évolution %</i>	<i>-1,0</i>	<i>151,9</i>	<i>-38,2</i>	<i>-14,9</i>	<i>-1,2</i>
Déchets verts	64,7	58,4	49,9		63,1
<i>chiffres 2016</i>	<i>63,2</i>	<i>33,3</i>	<i>50,8</i>		<i>63,6</i>
<i>évolution %</i>	<i>2,3</i>	<i>75,4</i>	<i>-1,7</i>		<i>-0,8</i>
TOTAL déchets transitant par le SYVEDAC (en kg/habitant)	438,1	580,1	416,6	232,0	442,9
<i>chiffres 2016</i>	<i>434,1</i>	<i>399,8</i>	<i>434,6</i>	<i>233,6</i>	<i>428,2</i>
<i>évolution %</i>	<i>0,9</i>	<i>45,1</i>	<i>-4,1</i>	<i>-0,7</i>	<i>3,4</i>

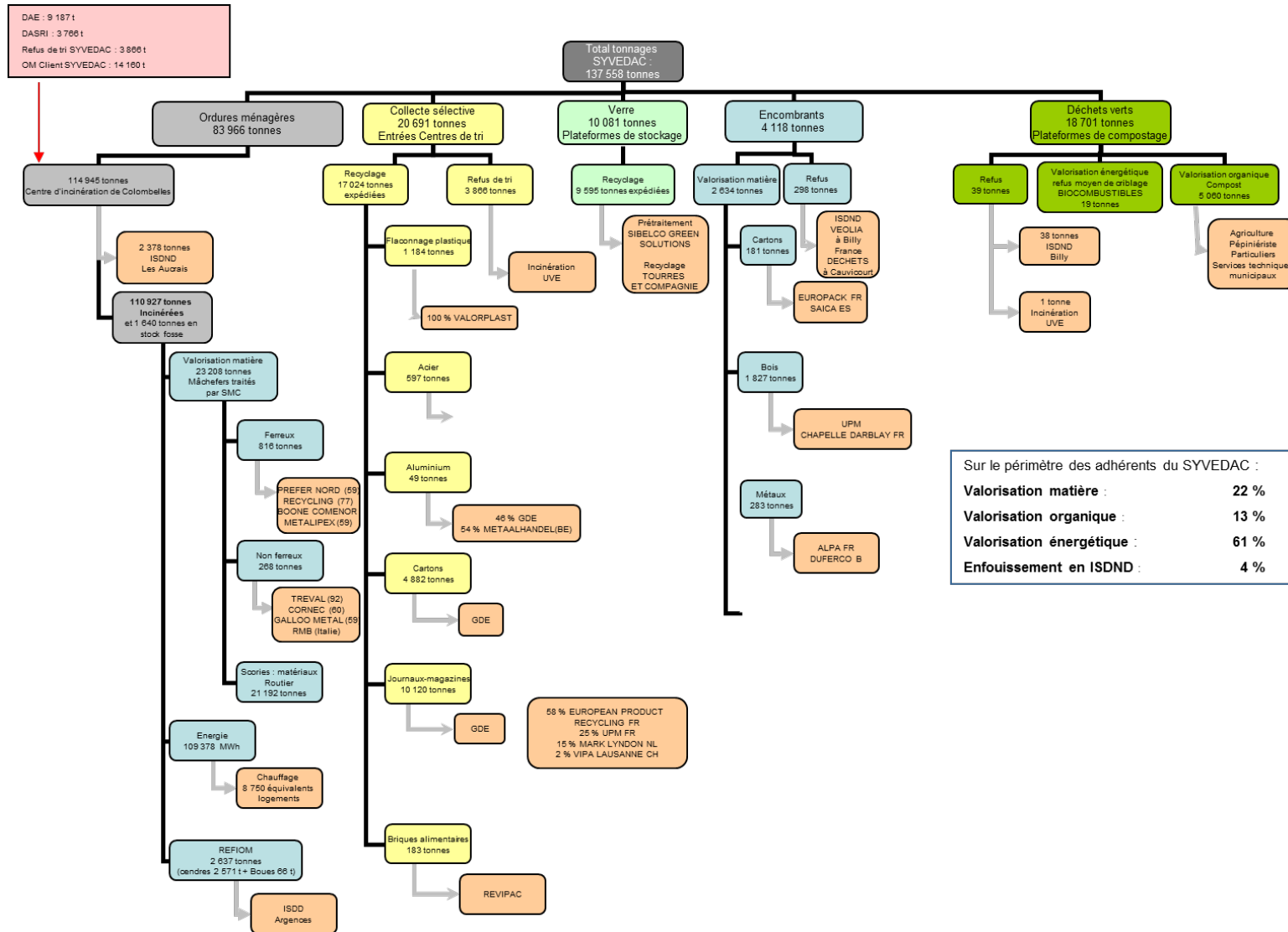
Pour NCPA, les chiffres 2016 correspondent à ceux de CABALOR+COPADOZ+ENTRE BOIS ET MARAIS

Quantités annuelles de déchets traités en tonnes en 2017

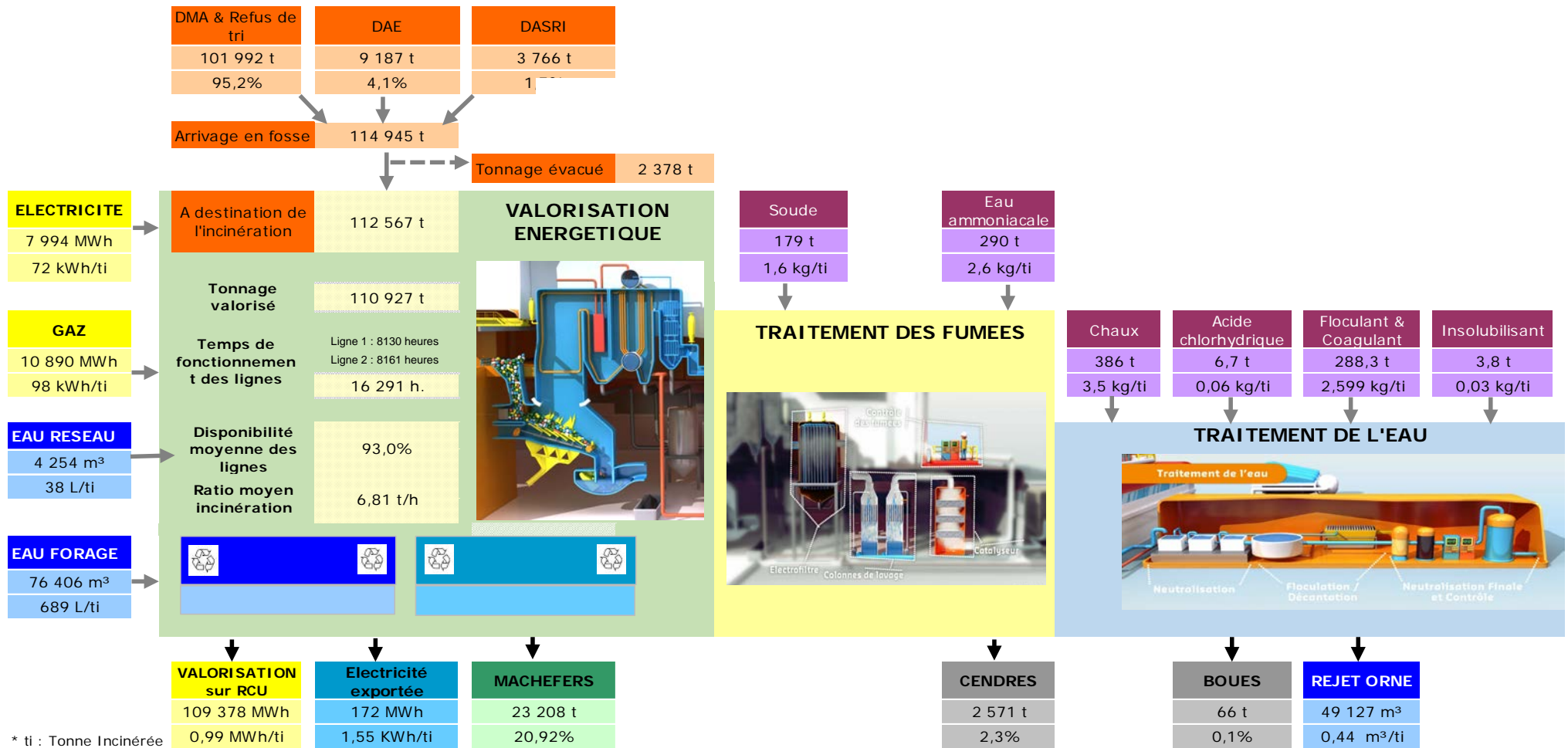
DECHETS	GROUPEMENTS					AUTRES TONNAGES			TOTAL
	Caen la Mer	Normandie Cabourg Pays d'Auge	Cœur de Nacre	Vallées de l'Orne et de l'Odon	TOTAL	Refus de tri (incinérés depuis août 2010)	SIRTOM Flers/Condé (client depuis 1er janvier 2010)	Fraction encombrants (incinérés depuis avril 2013)	
Ordures ménagères	65 120	12 034	4 614	2 198	83 966	3 866	14 160	0	101 992
<i>chiffres 2016</i>	<i>63 701</i>	<i>5 667</i>	<i>5 114</i>	<i>2 161</i>	<i>76 644</i>	<i>3 277</i>	<i>13 061</i>	<i>4 387</i>	<i>97 369</i>
<i>évolution %</i>	<i>2,2</i>	<i>112,3</i>	<i>-9,8</i>	<i>1,7</i>	<i>9,6</i>	<i>18,0</i>	<i>8,4</i>	<i>-100,0</i>	<i>4,75</i>
Collecte sélective Verre	7 072	1 467	958	584	10 080,68				10 081
<i>chiffres 2016</i>	<i>6 782</i>	<i>701</i>	<i>865</i>	<i>584</i>	<i>8 932</i>				<i>8 932</i>
<i>évolution %</i>	<i>4,3</i>	<i>109,3</i>	<i>10,8</i>	<i>0,0</i>	<i>12,9</i>				<i>13</i>
Collecte sélective emballages	16 269	1 802	1 569	1 051	20 691				20 691
<i>chiffres 2016</i>	<i>15 741</i>	<i>834</i>	<i>1 416</i>	<i>1 055</i>	<i>19 046</i>				<i>19 046</i>
<i>évolution %</i>	<i>3,4</i>	<i>116,1</i>	<i>10,8</i>	<i>-0,4</i>	<i>8,6</i>				<i>9</i>
Encombrants	3 541	496	76	5	4 118				4 118
<i>chiffres 2016</i>	<i>3 513</i>	<i>130</i>	<i>122</i>	<i>6</i>	<i>3 771</i>				<i>3 771</i>
<i>évolution %</i>	<i>0,8</i>	<i>281,3</i>	<i>-37,9</i>	<i>-13,6</i>	<i>9,2</i>				<i>9</i>
Déchets verts	15 951	1 768	982		18 701				18 701
<i>chiffres 2016</i>	<i>15 304</i>	<i>666</i>	<i>994</i>		<i>16 964</i>				<i>16 964</i>
<i>évolution %</i>	<i>4,2</i>	<i>165,5</i>	<i>-1,2</i>		<i>10,2</i>				<i>10</i>
TOTAL déchets transitant par le SYVEDAC (en tonnes)	107 953	17 568	8 199	3 838	137 558	3 866	14 160	0	155 584
<i>chiffres 2016</i>	<i>105 041</i>	<i>7 998</i>	<i>8 511</i>	<i>3 806</i>	<i>125 357</i>				<i>146 082</i>
<i>évolution %</i>	<i>2,8</i>	<i>119,6</i>	<i>-3,7</i>	<i>0,8</i>	<i>9,7</i>				<i>7</i>

Pour NCPA, les chiffres 2016 correspondent à ceux de CABALOR+COPAD0Z+ENTRE BOIS ET MARAIS

Flux des déchets traités par le SYVEDAC – Année 2017

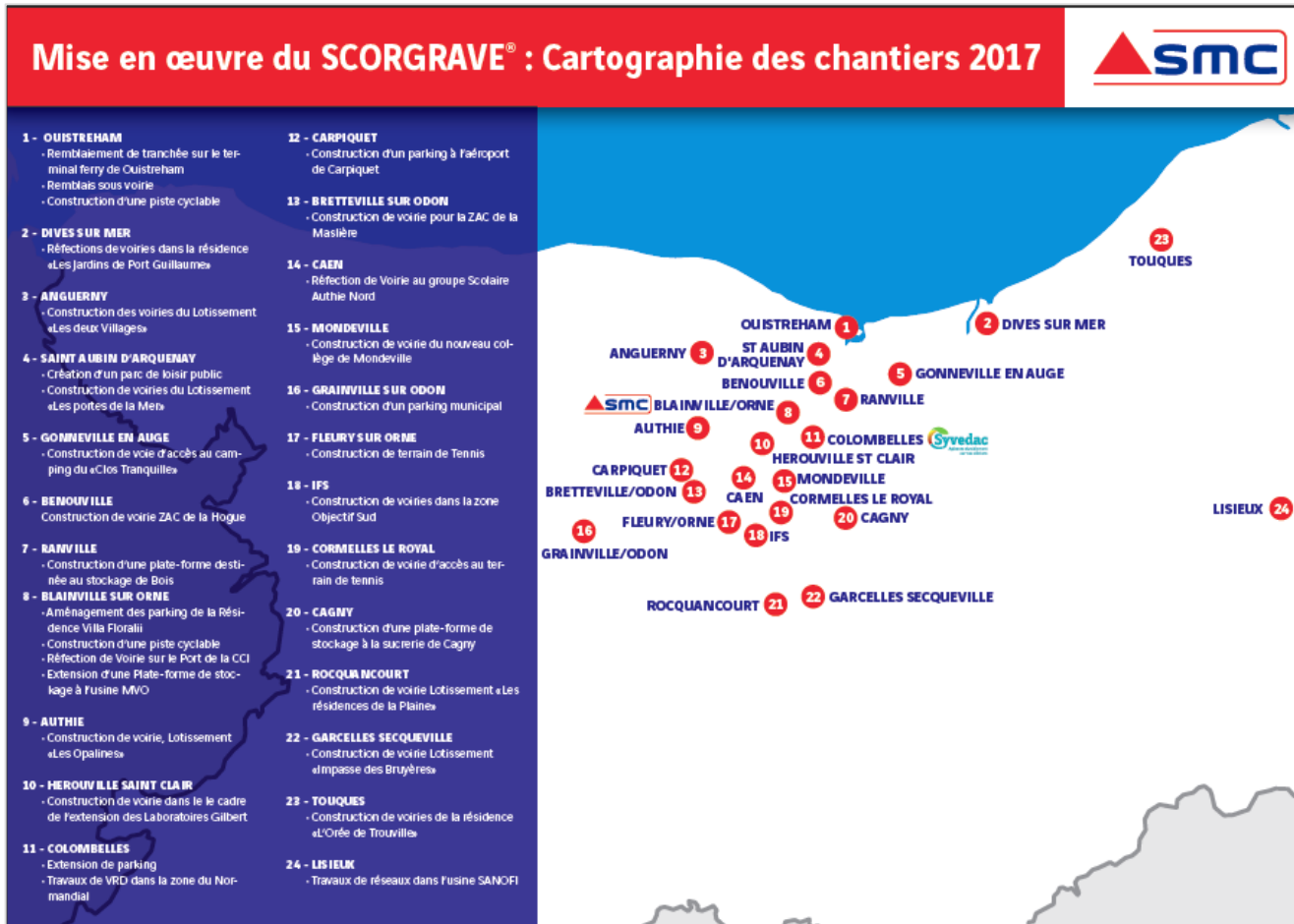


ANNEXE 5 - Diagramme de la synthèse des flux sur l'Unité de Valorisation Energétique

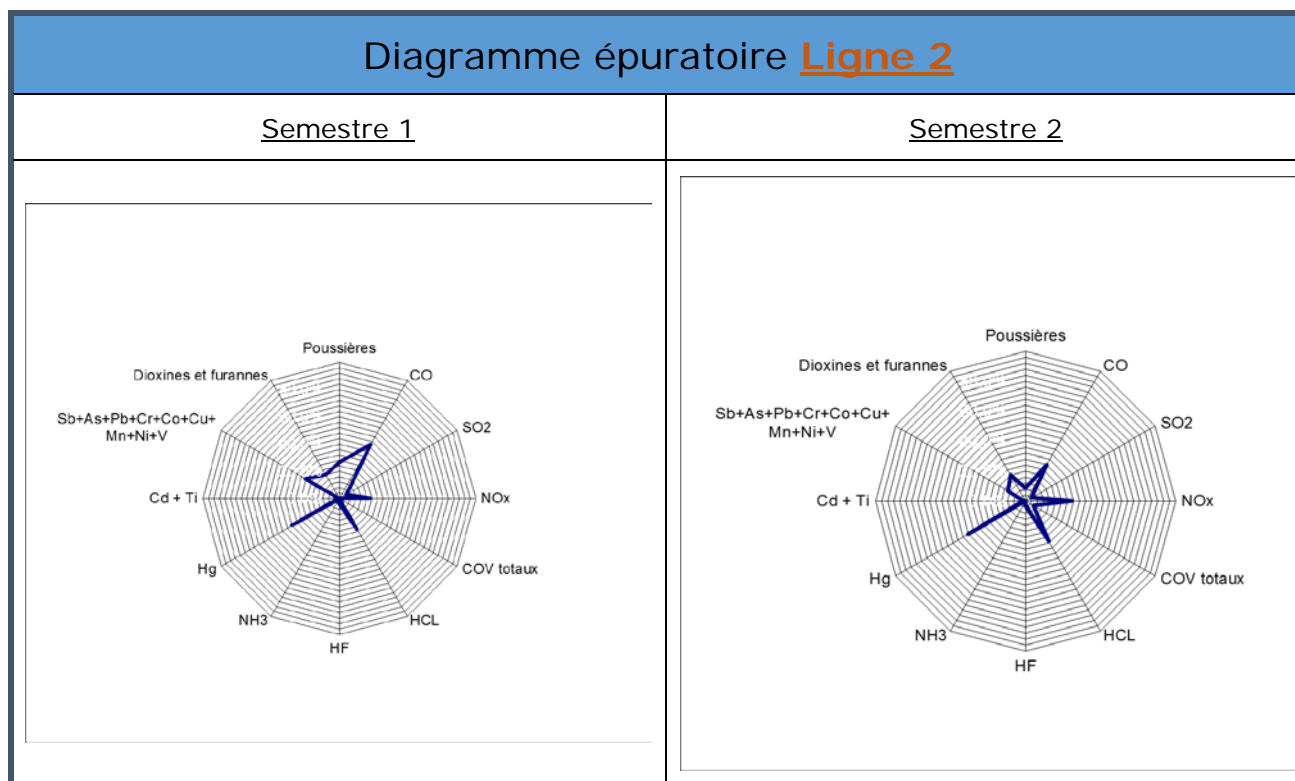
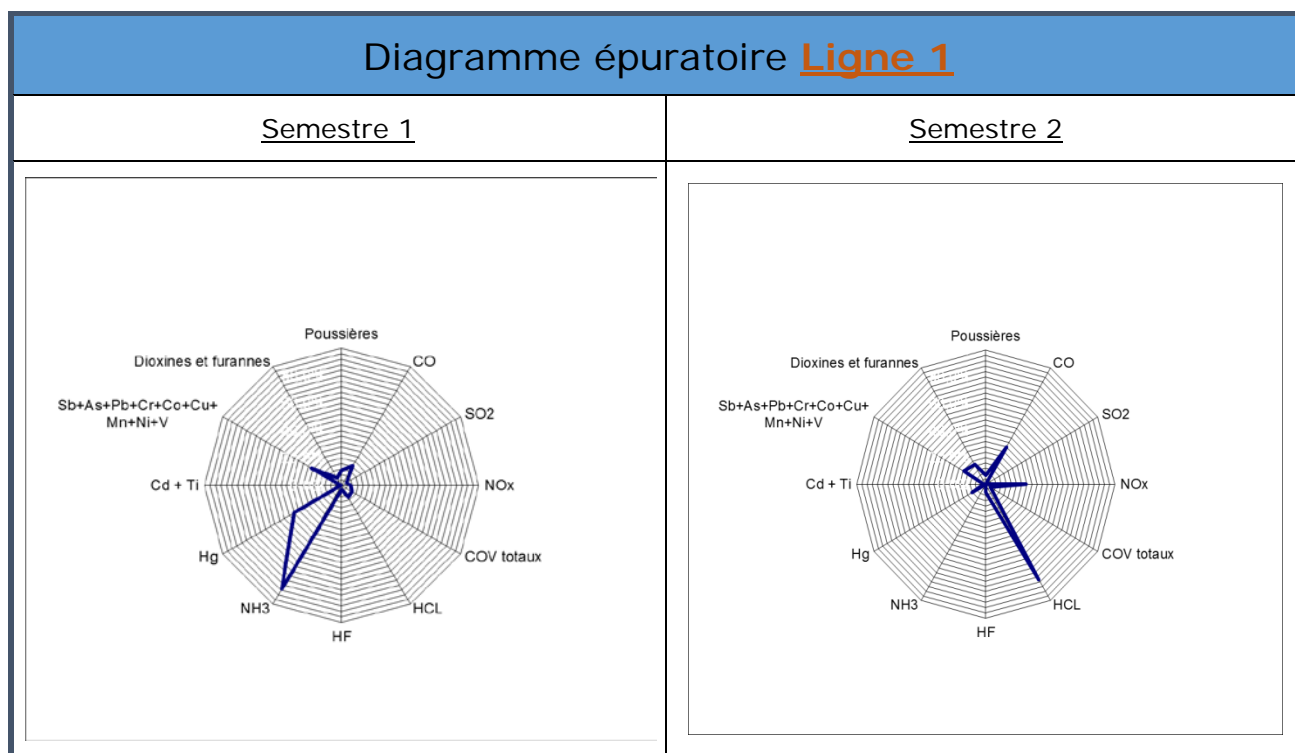


* ti : Tonne Incinérée

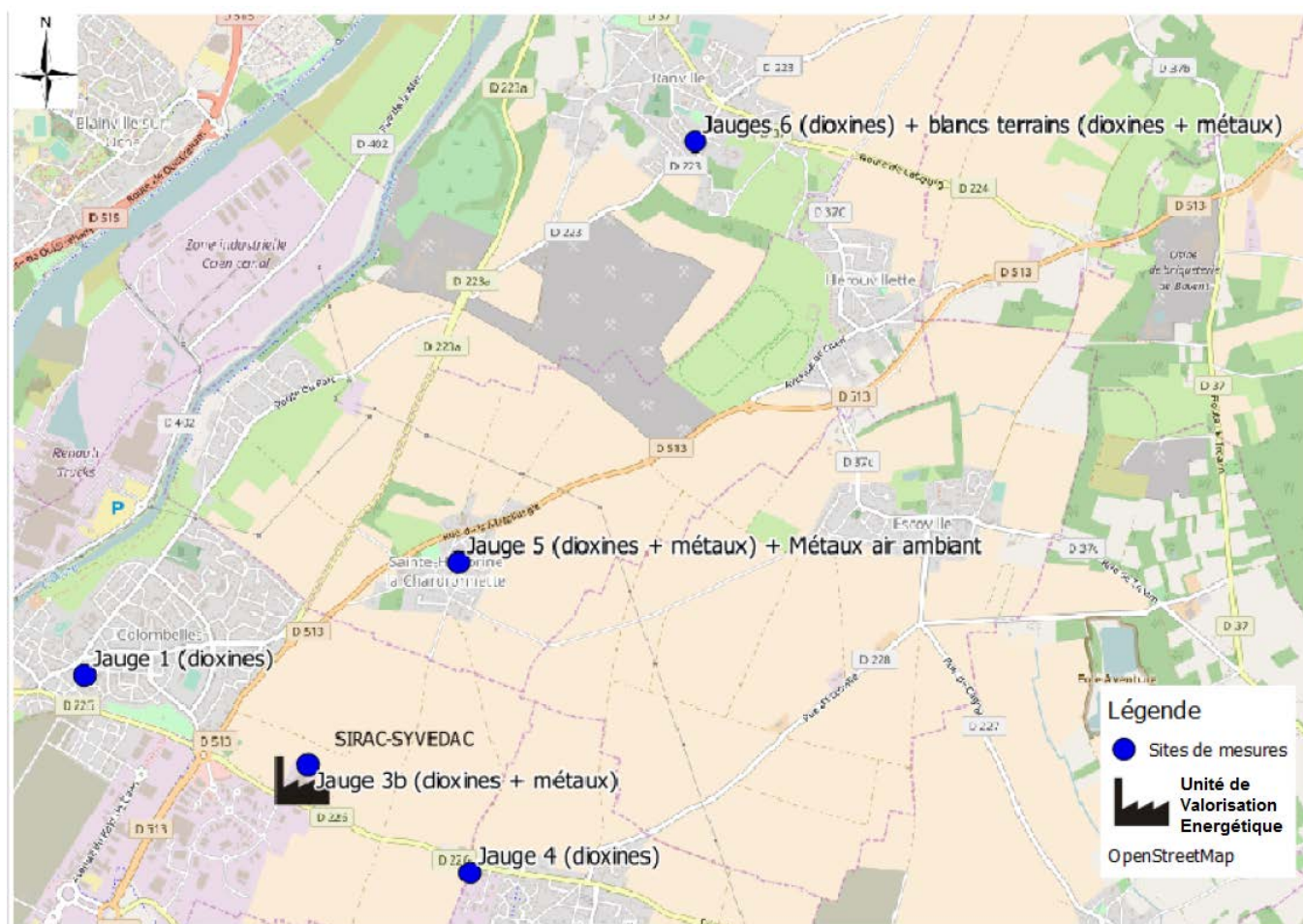
ANNEXE 6 – Mise en œuvre du SCROGRAVE – Cartographie des chantiers



*ANNEXE 7 – Traitement des fumées (rejets atmosphériques)
Mesures semestrielles : Diagrammes épuratoires des lignes 1 et 2*



ANNEXE 8 – Implantation des points de prélèvement par AIRNORMAND



Sites	Adresse
Site 1	Groupe scolaire Henry Sellier, 14460 Colombelles
Site 3b	Dans l'enceinte de la SIRAC, Rue Francis de Pressensé, 14460 Colombelles
Site 4	rue des Hauts Fourneaux, 14840 Cuverville
Site 5	Jardin d'un particulier, à St Honorine la Chardonnette, 14850 Hérouvillette
Site 6	Terrain des services techniques (mairie), rue des Airbornes, 14860 Ranville

ANNEXE 9 - Liste des travaux réalisés sur les lignes 1 et 2 de l'installation lors des phases d'arrêts techniques

Sans être exhaustif, la liste ci-dessous présente les principaux travaux réalisés en 2017 sur l'installation lors des phases d'arrêts techniques.

Travaux de réfractaires :

- réfection des voutes avant et arrière sur chaque ligne ;
 - réfection des joints entre les briques sur chaque ligne ;
 - remise en place de tuiles sur les parois du 1er parcours ;
 - réfection de réfractaires sur les parois tubées et sur les rives sur chaque ligne.
- Nettoyage et remplacement des barreaux de grilles sur chaque ligne, remplacement des plaques de rives.
 - Graissage et préventif hydraulique (remplacement flexibles).
 - Renouvellement de vérins de grille.
 - Remplacement des casques défectueux dans les fours.
 - Remplacement des pièces d'usure sur les extracteurs mâchefers.
 - Nettoyage des fours et la chaudière par sablage – Pompage des cendres et résidus de sablage.
 - Remplacement de tubes chaudière en plafond de premier parcours.
 - Remplacement des cannes de ramonage des chaudières.
 - Mise en place d'un nouveau système de ramonage par explosion sur la chaudière de la ligne 2.
 - Remplacement des garnitures mécaniques sur les pompes chaudières et lignage des moteurs.
 - Réfection complète des toitures et niches d'électrofiltre sur les champs 1 et 2 de chaque ligne.
 - Remplacement d'un transformateur électrique en toiture d'électrofiltre.
 - Remplacement de tubes dans l'échangeur téflon sur chaque ligne.
 - Nettoyage des cassettes catalyseur.
 - Ouverture et nettoyage des laveurs de fumées.
 - Changement des roulements sur les ventilateurs de tirage principaux ainsi que sur les ventilateurs « ammoniac ».
 - Renouvellement des analyseurs de fumées (multi gaz et poussière).
 - Entretien préventif sur les brûleurs.
 - Travaux d'aménagement sur la zone de réception et séparation des flux.
 - Renouvellement de la chaîne DASRI (chaîne, galets, entraînement) – Remplacement de vérins de manutention.
 - Changement des guirlandes de pont OM.
 - Remplacement de la benne mâchefer.
 - Mise en place d'un ORC.
 - Renouvellement des cellules Haute tension.
 - Analyses vibratoires sur les moteurs principaux.
 - Remplacement de pompes et de réducteur au niveau du traitement des eaux de lavage des fumées.

ANNEXE 10 - Bilan des ouvrages en 2017

EQUIPEMENT	COMPOSANT	NBRE	
RECEPTION - MANUTENTION			
PESAGE (PONT-BASCULE)			
	Structure génie civil fosse pesage	1	
	Bornes	2	
	Pesons et instrumentation	1	
	Informatique	1	
	Barrières, feux et caméras	2	
	Armoires électriques et électricité	1	
PONT ROULANT			
	Structure et rails	2	
	Guirlandes électriques (chariots et rails)	2	
	Moto réducteur (translation, direction, levage) - galets	2	
	Tambour de levage, paliers et freins	2	
	Instrumentation	2	
	Electricité - Automates - Pupitre pontier	1	
GRAPPIN			
	Structure (mécanique)	2	
	Coquilles - griffes - câbles de levage	2	
	Circuit hydraulique et vérins	2	
	Moteur et électricité	2	
	Instrumentation	2	
	Armoires électriques et électricité	2	
FOUR - CHAUDIERE			
FOUR			
	Structure four (casing - charpente - passerelles)	2	
	Trémie chargement- goulotte	2	
	Alimenteurs	2	
	Plan de grilles et barreaux (fontes)	2	
	Parties mécanique sous grille (rouleaux...)	2	
	Vérins	2	
	Evacuation fines (clapets, vérins...)	2	
	Fumisteries, réfractaires	2	
	Brûleur et équipements soutien	Structure fût	2
		Eléments brûleur	2
		Armoire électrique, automate et	2
		Panoplie	2
	Brûleur et équipements allumage	Brûleur	2
		Panoplie	2
	Extracteur à mâchefers	structure	2
		poussoir + tôle	2
		moteur et entraînement	2
	Ventilateur d'air primaire	châssis, volute	2
		roue, arbre, paliers	2
		moteur et mécanisme	2
		électricité	2
	Réchauffeur d'air	châssis	2
		faisceau	2
	Gaines de distribution, registres		2
	Armoire électrique et automate		2
	Instrumentation		2
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
CHAUDIÈRE			
	structures et passerelles		2
	murs écran, collecteurs		2
	Harpes		2x3
	Open pass		2
	Economiseurs		2
	Surchauffeurs		2
	Tuyauterie et vannes		2
	Soupapes		6
	Pompes alimentaires	structure	2x2
		moteur	2
		garniture, paliers	2
	Ramonage à air	économiseur	2x8
		chaudière Ligne 1	4
		chaudière Ligne 2	3
	Ramonage par explosion	chaudière Ligne 2	1
	Casing et isolation		2
	Pyromètre		2
	Gaines de fumées, compensateurs		2
	Instrumentation		2
	Armoire électrique électricité		1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
GROUPE HYDRAULIQUE			
	Cuve et canalisations circuit hydraulique - réfrigérant		1
	Moteurs - Pompes		8

TRAITEMENT DES FUMÉES			
ELECTROFILTRES Champ 1 & 2			
	structure		2
	plaques + électrodes		4
	Transformateurs		4
	Isolateurs		16
	ensemble frappeage		4
	casing et isolation		2
	Armoire électrique, automate et instrumentation		1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
CHAMP 3			
	structure		2
	plaques + électrodes		2
	Transformateurs		2
	Isolateurs		8
	Dévouteur		2
	ensemble frappeage		1
	casing et isolation		1
	Armoire électrique, automate et instrumentation		1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
LAVAGE DES FUMÉES			
	laveurs co-courant	structure - gaines	2
		pulvérisateur	2
		plateaux - garnissage	2
		pompes	2
		tuyauterie - vannes	2
	laveurs contre-courant	structure - gaines	2
		pulvérisateur	2
		plateaux - garnissage	2
		pompes	2
		tuyauterie - vannes	2
	Dévésiculeur	structure - gaines	2
		garnissage	2
		pulvérisation - vannes	2
	Echangeur téflon	structure	2
		tubes faisceaux	2
	Echangeur acier	structure	2
		tubes acier	2
	Réacteur catalytique	structure	2
		garniture	2
		pulvérisation - vannes	2
	Injection ammoniacale	Pompes	2
		tuyauterie - vannes	2
	Brûleur de réchauffage	Brûleur	2
		Panoplie	2
	Gainés de liaison - compensateur		1
	Analyseur de poussières		4
	Analyseur multiqaz	Prélèvement	3
		Baie d'analyse	3
		Informatique	2
	AMESA		2
	Armoires électriques et automates		1
	Instrumentation		1
	Bardage - Calorifuge		1
	Génie civil - Fosse stockage		1
	Peinture et revêtement		1
	Charpente couverture passerelles		1
EVACUATION DES FUMÉES			
	Ventilateur de tirage principal	châssis moteur, isolation	2
		roue, arbre, paliers, volute	2
		moteur et mécanisme	2
		casing isolation	2
		gainés fumées compensateurs	2
		électricité - variateur de vitesse	2
	Ventilateur complémentaire	châssis, moteur, isolation	2
		roue, arbre, paliers, volute	2
		moteur et mécanisme	2
		casing isolation	2
		gainés fumées compensateurs	2
		électricité - variateur de vitesse	2
	Cheminée	fût extérieur, échelles et passerelles	3
		Conduit intérieur	2
		Paratonnerre, éclairage	1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1

RESEAU DE CHALEUR			
RECUPERATION ENERGIE			
	Pompes réseau		3
	Vannes de régulation		2
	vannes et tuyauteries		1
	Instrumentation		1
	Armoire électrique et automatisme		1
	Génie civil		1
	Compteur énergie		2
ELECTRICITE			
	Poste livraison EDF - Comptage EDF		1
	Poste distribution EDF - Comptage EDF		1
	Cellule HT/BT et sectionneurs HT/BT		1
	TGBT		1
	Instrumentation électricité HT et TGBT		1
	Transformateurs		3
	Batteries de condensateur		1
	Courant continu (24V, 48V)		1
	Onduleurs		3
	Climatisation BT		1
	Groupe électrogène		1
	Eclairage	extérieur / extérieur	1
SUPERVISION			
	Système de régulation		1
	Informatique		1
	Bus de liaison avec automate		1
	Automates		1
CIRCUIT EAU			
EAU ALIMENTAIRE			
	Adoucisseur	cuves - bacs réactifs - bache de pompes	2
		tuyauteries	2
		vannes, robinetteries	2
		armoires électriques - électricité -	2
	Bâche alimentaire 50 m3	structure - bache	1
		instrumentation	1
	Vase d'expansion	structure - vase	1
		instrumentation	1
		armoires électriques et électricité	1
	Pompes expansion	Structure	3
		moteur	3
	Armoires électriques régulation		1
	Instrumentation		8
	Vannes de décharge		2
	Tuyauterie et vannes		1
	Vannes de régulation		8
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
AEROREFRIGERANT			
	Structure - passerelle		1
	Ventilateurs	structure	1
		mécanisme	4
		arbres paliers / moteurs	4
	Echangeur et ventelles		1
	Tuyauterie et vannes		1
	Instrumentation		1
	Armoires électriques électricité		1

CIRCUIT FLUIDE			
AIR COMPRIME TF			
	Poste air comprimé	structure et réservoirs	4
		moteur à vis	4
	Sécheur déshuileur		1
	Réservoir		1
	Vannes robinetterie tuyauterie		1
	Instrumentation		1
	Armoires électriques électricité automatés		1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
AIR COMPRIME FC (Four / Chaudière)			
	Poste air comprimé	structure et réservoirs	2
		moteur à vis	2
	Sécheur déshuileur		1
	Réservoir		1
	Vannes robinetterie tuyauterie		1
	Instrumentation		1
	Armoires électriques électricité automatés		1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
STOCKAGE ET DISTRIBUTION COMBUSTIBLE			
	Stockage FOD	cuve FOD	1
		pompes FOD	1
		armoires électriques et électricité	1
	Circuit gaz	tuyauterie	1
		vannes	1
		postes de coupure	2
EVACUATION MACHEFERS			
	Grappin	structure	1
		coquilles griffe câbles de levage	1
		circuit hydraulique et vérins	1
		moteur et électricité	1
	Pont roulant mâchefers	moto réducteur - galets	1
		structure et rails	1
		quirlandes électriques (chariots et rails)	1
		tambour de levage et paliers	1
		armoires électriques - électricité -	1
	Instrumentation		1
	Génie civil - portes - fosses		1
SOUS-PRODUITS & REACTIFS			
EVACUATION SEPARATION DES REFION			
	Clapets sas rotatif - Emotteur		5
	Vis	structure	10
		vis	10
		moteurs	10
	Redler	structure	2
		chaîne - racleur	2
		moteurs	2
	Mélangeur	structure	2
		vis	2
		moteur et entraînement	2
EVACUATION SEPARATION DES REFION			
	Transport pneumatique	surpresseur	2
		sécheur d'air atmosphérique -	1
		tuyauteries et vannes	1
		armoires électriques - électricité -	1
	Silo de stockage REFION	structure - passerelles	1
		vis extraction	1
		tracage - fluidisation cône	1
		calorifuges et isolation	1
	Instrumentation		1
	Armoire électrique et automate		1
	Génie civil - Peinture et revêtement		1
STOCKAGE ET DISTRIBUTION REACTIF			
	Silo de stockage chaux	structure	1
		dévoûteur - vis	1
	Préparation et distribution lait de chaux	bacs et stockage	1
		agitateurs bacs	1
		pompes	1
		Tuyauterie et vannes	1
	stockage et distribution soude	bâche	1
		pompes	1
		Tuyauterie et vannes	1
	stockage et distribution ammoniacale	bâche	1
		pompes	2
		Tuyauterie et vannes	1
	Stockage autres réactif	bâche	1
		pompes	1
	Instrumentation		1
	Armoire électrique - électricité - automatisme		1
	Génie civil - bacs de rétention - Peinture et revêtement		1

TRAITEMENT DES EAUX FUMÉES		
Stockage réactif	Bacs de stockage	1
	Pompes de distribution	4
	Tuyauterie et vannes	1
Bacs traitement des eaux	Bacs	4
	pompes	3
	Tuyauterie et vannes	1
Décantation des boues	cuve	2
	agitateur - épaisseur	2
	pompes	2
	Tuyauterie et vannes	1
Filtre presse	structure	1
	moto réducteurs	1
	plateaux presse à gâteaux	40
	circuit hydraulique et vérins	1
Stockage tampon des boues (bennes)		1
Tuyauterie et pompes rejet à l'Orne		1
Echangeur de refroidissement des purges		2
Appareil de mesure	Mesure et régulation des chlorures et	1
	pH-mètre	1
	débit	1
	température	1
	COT-mètre	1
Filtres à sable	Cuve	2
	Pompe	2
	Tuyauterie et vannes	1
Filtre à charbon	Cuve	1
	Pompe	2
	Tuyauterie et vannes	1
Autres bacs - bacs de rétention		1
Génie civil - Peinture et revêtement		1
GENIE CIVIL		
Réseau eau potable		1
Réseau eau industrielle	tuyauterie et vannes	1
	pompes	2
	armoires électriques et électricité	1
Réseau eaux usées	tuyauterie et vannes	1
	fosse sceptique	2
Réseau eaux	vers ORNE	1
Réseau eaux pluviales	tuyauterie et vannes	1
	débourbeur - déshuileur	1
	bassin d'orage et infiltration	1
Chauffage - climatisation		1
Plomberie - sanitaire		1
Locaux administratif (revêtement de sol - murs...)		1
Locaux sociaux (revêtement de sol - murs...)		1
Ascenseur		1
Communication		1
Détection - protection incendie	détecteurs - centrales - extincteurs	1
	RIA - bornes incendies - réseau -	1
	désenfumage	1
Détection gaz - capteurs		12
Portail et clôture		1
Voiries		1
Espaces verts		1

DECHETS HOSPITALIERS		
	Machine à laver et retourneurs	1
	Support de chaîne et guides	1
	Chaîne monorail de transport	1
	chaîne	1
	sous-station	15
	Balances	10
	Supervision et informatique	1
	Stations de bascule sur trémies	2
	Plate-forme de pesage	2
	Télésurveillance	1
	Instrumentation	1
	Bardage et portes	1
	Génie civil - Peinture et revêtement	1
	Electricité et automatisme	1
	Traitement des eaux	2
	Ensemble pompes eaux brutes	1
	Ensemble neutralisation/agitation	1
	Filtre à sable	2
	Filtre à charbon	2
	Cuve de stockage eau traitée	1
	Ensemble pompes d'injection	2
ORC		
	ORC	3
	Echangeurs	1
	Turbine	1
	Alternateur	1
	Pompe fluide organique	1
	Armoire électrique, automate et instrumentation	1
	Echangeur ECS / serriste	1
	Circuit eau glycolée	1
	Echangeur Eau glycolée / serriste	1
	Ensemble aéroréfrigérant	1
	Pompe circulation	1
	Production électrique	1
	Transformateur	1
	Batterie de condensateur	1
	Ensemble cellule HT	1
	TBGT BOP	1
	Bardage et portes	1
	Génie civil - Peinture et revêtement	1

ANNEXE 11 – Synthèse financière 2017 de la SIRAC

COMPTE DE RESULTAT PAR NATURE (en K€)	EXERCICE		
	2017	2016	Prév 17
PRODUITS DE GESTION (CHIFFRE D'AFFAIRES)	8 167	8 868	8 702
Chiffre d'affaires hors taxes au titre des déchets facturés à la Collectivité	4 492	4 404	4 647
- Partie proportionnelle hors TGAP facturée sur la base des tonnages	4 186	4 001	4 174
- TGAP sur les tonnages apportés	306	402	473
Chiffre d'affaires hors taxes au titre des déchets apportés par des tiers	1 384	2 156	1 732
- Traitement des déchets ménagers yc TGAP	6	756	-
- Traitement des déchets des activités économiques yc TGAP	681	790	921
- Traitement des déchets des activités de soins yc TGAP	697	610	811
Chiffre d'affaires hors taxes au titre de la vente d'énergie	2 272	2 344	2 321
- Vente de chaleur à Semmeret	2 264	2 344	2 266
- Vente d'électricité	8	-	55
Chiffre d'affaires hors taxes divers ⁽¹⁾	19	35	2
CHARGES DE GESTION (COUTS D'EXPLOITATION)	- 9 747	- 9 556	- 9 609
Charges de personnel	- 1 887	- 1 803	- 1 857
- Salaires et traitement	- 1 253	- 1 186	- 1 211
- Charges sociales	- 581	- 572	- 592
- Frais divers de personnels (dont transports et déplacements)	- 53	- 45	- 54
Energie, consommables et analyses	- 1 085	- 1 238	- 758
- Achat énergie (Electricité)	- 461	- 697	- 203
- Achat énergie (Gaz)	- 319	- 253	- 252
- Achat énergie (autres)	- 11	- 4	- 5
- achat eau	- 13	- 11	- 8
- achats produits de traitement et réactifs	- 187	- 200	- 211
- Analyses et frais de contrôles	- 95	- 73	- 79
Coûts d'entretien et GER	- 2 572	- 1 969	- 2 448
- Dépenses de Gros entretien et renouvellement	- 1 202	- 766	- 1 204
- Dotations au fonds de GER [<i>charge calculée - article 39</i>]	- 877	- 839	- 839
- Dépenses d'entretien hors GER	- 494	- 365	- 405
Coût d'amortissement des actifs immobilisés	- 147	- 14	- 304
Coûts de traitements externes	- 1 202	- 1 605	- 1 453
- Coûts de traitement des tonnes brutes évacuées	- 114	- 602	- 389
- Coûts de traitement des refiom et cendres	- 544	- 493	- 525
- Coûts de traitement des mâchefers	- 545	- 510	- 539
Redevances de garanties reversées à la Collectivité	- 851	- 987	- 722
- Acomptes imputés sur les factures mensuelles adressées à la Collectivité	- 793	- 924	- 722
- Provision de la régularisation de l'année sur la base du réel	- 58	- 63	-
Reversement interressement sur la vente de chaleur à la Collectivité	- 45	- 85	- 51
- Provision de la régularisation de l'année sur la base du réel	- 45	- 85	- 51
Impôts, taxes et versements assimilés (dont TGAP payée)	- 860	- 837	- 1 026
Coût des polices d'assurances	- 294	- 290	- 300
Autres coûts directs	- 154	- 78	- 41
Frais de domiciliations et fonctions supports facturés par le Groupe Suez	- 649	- 649	- 649
RESULTAT D'EXPLOITATION	- 1 579	- 688	- 907
Charges et produits financiers comptabilisés dans les comptes sociaux	- 61	- 4	- 6
Charges et produits financiers <u>calculés</u> (rémunération solde du fonds de GER)	- 3	- 1	- 1
RESULTAT FINANCIER	- 63	- 3	- 7
RESULTAT EXCEPTIONNEL		1	-
Participation des salariés au résultat de l'entreprise	- 21	- 7	- 7
Impôts sur les sociétés	170	82	367
- Charge d'impôts sur les sociétés comptabilisée dans les comptes sociaux	-	- 42	- 42
- Charge d'impôts sur les sociétés liées aux retraitements des <u>charges calculées</u>	170	123	409
RESULTAT NET	- 1 494	- 615	- 554



9, rue Francis de Pressensé

14460 COLOMBELLES

Tél : 02 31 28 40 03

syvedac@caenlamer.fr