

RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
TRAITEMENT DES  
DÉCHETS

2015



Assainissement  
Assainissement  
Valorisation  
Valorisation  
Recyclage  
Recyclage  
cyclage



**Haganis**



# SOMMAIRE

<b>Repères</b> .....	<b>4</b>
<b>Éditorial</b> .....	<b>5</b>
<b>HAGANIS, entreprise publique</b> .....	<b>6</b>
Deux services publics industriels essentiels .....	7
Le conseil d'administration.....	8
Ressources humaines, développer les compétences .....	9
La sécurité, toujours une priorité.....	10
Qualité et environnement : une logique certifiée.....	10
Service clients, des habitants écoutés et satisfaits.....	11
Communication, faire connaître les métiers et le professionnalisme.....	12



En 2014, les équipes de l'UTM d'HAGANIS ont trié 16 162 t de matériaux (plastiques, briques alimentaires, papier, carton, acier, aluminium...), participant ainsi à leur recyclage et à la préservation des ressources naturelles.

## **Le centre de valorisation des déchets ..... 14**

Les flux de déchets valorisés .....	15
Le tri des emballages et matériaux à recycler.....	16
La valorisation énergétique des déchets non recyclables.....	18
Les faits marquants 2015 / Les projets 2016.....	21
Le contrôle des rejets aux cheminées.....	22
Le contrôle de l'environnement.....	24

## **Les déchèteries et la PAVD ..... 25**

Chiffres-clés 2015.....	26
Un réseau de huit déchèteries.....	27
La PAVD, une plateforme multifonctionnelle.....	30
Les faits marquants 2015.....	32
Les projets 2016.....	33

## **Les comptes 2015 ..... 34**

# REPÈRES

- **28**  
**administrateurs** dont 18 délégués Metz Métropole
- **281**  
**agents** dont 250 à l'exploitation
- **Certification**  
**ISO 14001 & 9001** des services d'assainissement et du CVD
- **1 649**  
**visiteurs** des sites industriels
- **79,9 %**  
= **performance énergétique** (incinération)
- **206 593 MWh**  
= **énergie produite** sous forme de vapeur
- **81,3%**  
= **taux de recyclage des collectes sélectives**
- **77%**  
= **taux de valorisation en déchèteries**
- **1** station d'épuration intercommunale,  
**4** stations communales, **4** lagunes
- **1 367 km** d'égouts (EU + EP),  
**135** stations de relèvement, **84** bassins
- **2,2 millions d'euros H.T.**  
= **investissement** (assainissement)
- **1,24 euros H.T./m<sup>3</sup>**  
= **redevance assainissement**



La 21<sup>e</sup> Conférence mondiale sur le climat, que la France a accueillie en décembre 2015, a été l'occasion de souligner l'importance du secteur du déchet dans la lutte contre le changement climatique.

Mieux gérés et valorisés, les déchets ont un rôle à jouer en matière d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Le programme des Nations Unies pour l'Environnement le soulignait déjà il y a 10 ans : **«le secteur des déchets est dans une position unique de passer de contributeur mineur d'émissions de CO2 à celle de réducteur majeur des émissions»**.

Leur prévention et leur gestion sont un élément essentiel de l'économie circulaire. En recyclant les déchets sous forme de matière première secondaire comme l'assure HAGANIS dans l'Unité de Tri des Matériaux (UTM) et le réseau des déchèteries, ou en les valorisant comme source d'énergie au sein de l'Unité de wValorisation Énergétique (UVE), les émissions de gaz à effet de serre liés à l'utilisation de matières premières sont réduites, et il est ainsi possible de disposer d'une alternative à l'utilisation d'énergies fossiles.

**Nous sortons de l'économie du déchet pour être dans celui de la ressource.** La production nationale d'énergie à partir de déchets représente l'équivalent d'une tranche nucléaire ou d'un millier d'éolienne.

À son niveau, comme le colibri de la légende amérindienne, **HAGANIS « fait sa part »** : en 2015, par exemple, 293 753 tonnes de vapeur surchauffée produites par l'UVE ont été directement injectées dans le réseau de chauffage urbain, 15 464 tonnes de matériaux triés ont été recyclés, 18 808 tonnes de mâchefers ont été valorisés en remblais, 959 tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et 87 tonnes de textiles ont été collectés et valorisés.

En 2015, la Communauté de Communes du Val de Moselle et celle du Pays de Pange ont confirmé leur choix en faveur d'une solution vertueuse de traitement de leurs déchets ménagers à l'UVE, et le SYDELON, au nord de la Moselle, est à ce titre également devenu client d'HAGANIS.

Afin d'accueillir les habitants dans de bonnes conditions et assurer la sécurité de nos agents d'accueil, un programme d'équipement des déchèteries en système de vidéo-protection a été engagé. Des premiers résultats encourageants ont été mesurés à la déchèterie de la Houblonnière à Metz-Nord.

Sur son activité Assainissement, les résultats excellents obtenus par HAGANIS sont confirmés : **la station d'épuration des eaux usées de Metz se classe, pour ses performances de traitement, à nouveau en tête au sein du bassin Rhin-Meuse**. 22 millions de mètre cube d'eaux usées ont été traités en 2015. Notre établissement public a réalisé plus de deux millions d'euros d'investissement en matière d'assainissement, avec des chantiers par exemple à Vaux, à Cuvry ou à Ars-Laquenexy.

Dans un contexte économique toujours difficile, la régie HAGANIS a réussi à **préserver les équilibres financiers** de ses deux activités et à assurer la préparation de son avenir en renforçant ses capacités financières. Cette situation a nécessité encore **d'importants efforts de gestion**, qui ont permis d'**accroître la compétitivité** de notre établissement public industriel en réduisant significativement les charges de personnel et les charges d'achats et sous-traitance, **tout en maintenant intact la qualité du service rendu**.



**Marc SEIDEL**  
Président du  
Conseil d'Administration

**Daniel SCHMITT**  
Directeur Général



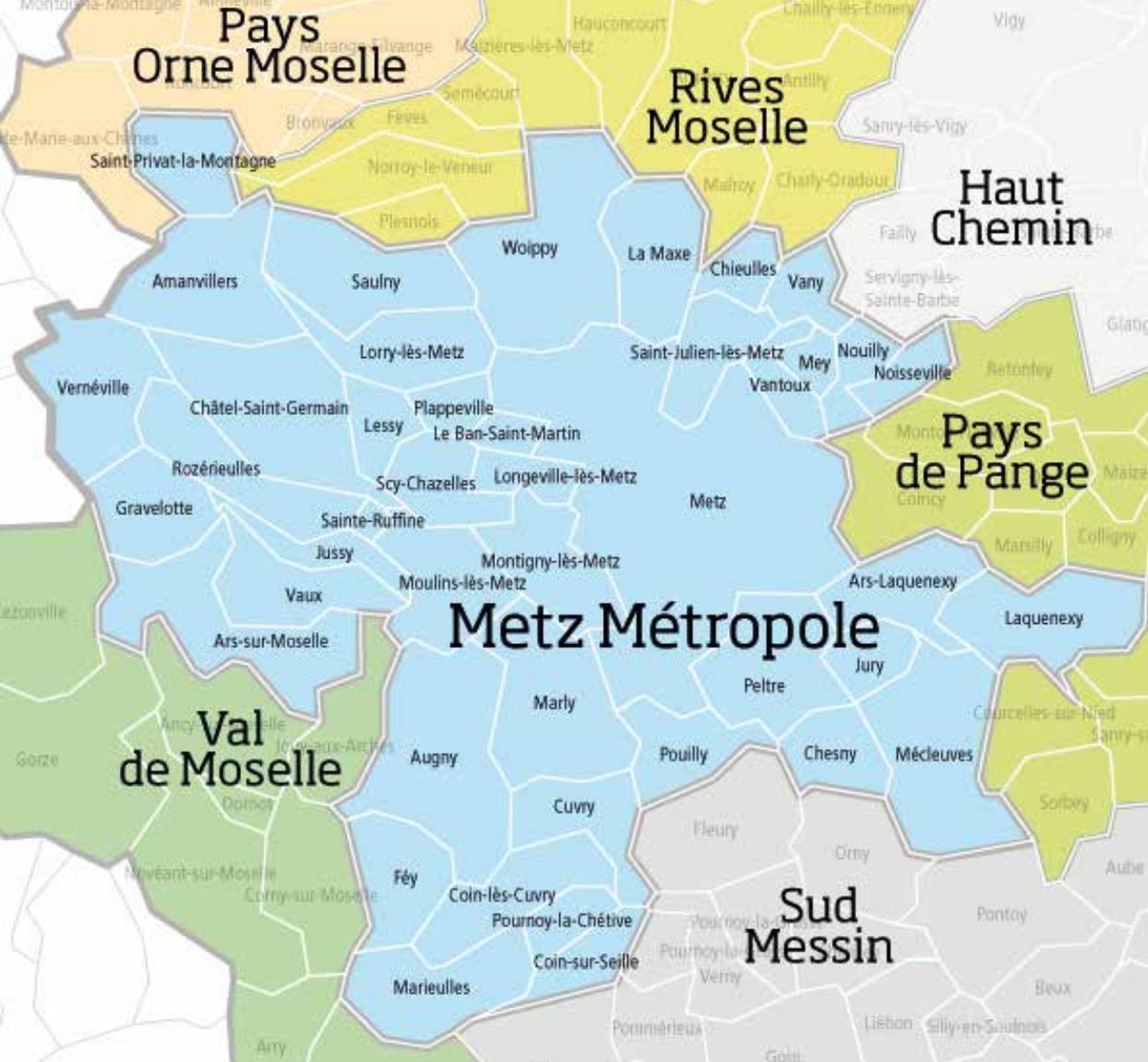


# HAGANIS, entreprise publique

HAGANIS est un établissement public, une entreprise originale en charge de services publics industriels. Précisément, HAGANIS est une régie de la communauté d'agglomération de Metz Métropole, dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Ce statut permet d'allier les valeurs de service public et les règles de gestion et de contrôle des établissements publics, avec l'autonomie et la souplesse de fonctionnement nécessaires à la conduite d'activités industrielles complexes.

Ainsi, les qualités opérationnelles de l'entreprise sont mises en œuvre dans le cadre adapté aux enjeux locaux, dans une logique prioritaire de satisfaction des besoins des habitants.



En 2015, HAGANIS œuvre sur un territoire composé de 44 communes, au service de **226 240** habitants.

## DEUX SERVICES PUBLICS INDUSTRIELS essentiels à l'environnement

HAGANIS assure la gestion et l'exploitation technique et commerciale des services confiés par Metz Métropole pour le traitement et la valorisation des déchets produits par les ménages d'une part, et d'autre part pour l'assainissement. Outre ces missions statutaires, HAGANIS a la faculté d'assurer des prestations pour le compte d'autres collectivités, d'entreprises ou de particuliers.

### Le traitement des déchets

HAGANIS assure les traitements nécessaires à la valorisation ou à l'élimination des déchets produits par les ménages, ainsi que d'autres déchets non dangereux des entreprises. Pour cela, elle exploite plusieurs sites sur le territoire de Metz Métropole :

- le Centre de Valorisation des Déchets, composé d'une **unité de valorisation énergétique** des déchets ménagers, d'une **unité de tri des matériaux** et des emballages à recycler, et d'une unité de valorisation des mâchefers,
- huit **déchèteries**,
- la **Plateforme d'Accueil et de Valorisation des Déchets** (PAVD), hébergeant notamment une déchèterie destinée aux professionnels.

### L'assainissement

Sur le territoire de Metz Métropole, HAGANIS programme, finance, construit, exploite et entretient les ouvrages nécessaires à la collecte, au transport et à l'**épuration des eaux usées**.

Pour ce qui concerne les eaux de pluie, leur collecte est une compétence gérée directement par Metz Métropole. HAGANIS assure la maintenance et l'entretien des ouvrages d'assainissement pluvial pour la communauté d'agglomération..

## LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

La régie est administrée par un conseil d'administration formé de deux collèges : 18 membres élus par le conseil de communauté de Metz Métropole en son sein, et 10 membres désignés en raison de leur compétence ou de leur situation en regard du service. Depuis mai 2014, Marc Seidel préside le conseil d'administration, il s'appuie sur deux vice-présidents, Serge Ramon et François Carpentier.

Le Conseil d'Administration compte

**28 membres**, élus et personnes qualifiées. Il est présidé par Marc Seidel, maire de Coin-sur-Seille.



### Les délégués de Metz Métropole

- Catherine AGUASCA (Conseillère déléguée de Metz),
- **François CARPENTIER (Maire de Cuvry), 2<sup>e</sup> Vice-Président**
- René DARBOIS (Adjoint au maire de Metz),
- Bertrand DUVAL (Maire de La Maxe),
- Bernard ECKSTEIN (Adjoint au maire de Montigny-lès-Metz),
- Patrick GERUM (Maire de Chesny),
- François HENRION (Maire d'Augny),
- Fabrice HERDÉ (Maire de Saint-Julien-lès-Metz),
- Bernard HEULLUY (Conseiller délégué de Metz),
- Jean-Louis LECOCQ (Adjoint au maire de Metz),
- Michel LISSMANN (Adjoint au maire de Marly),
- Frédérique LOGIN (Maire d'Amanvillers),
- Alain PIERRET (Adjoint au maire de Woippy),
- Daniel PLANCHETTE (Conseiller délégué de Metz),
- Roland SIMON (Maire de Vaux),
- Michel TORLOTING (Maire de Gravelotte),
- Jacques TRON (Adjoint au maire de Metz),
- Bruno VALDEVIT (Maire d'Ars-sur-Moselle)

### Les personnes qualifiées

- Djemel BENKERROUM (CFDT, syndicat majoritaire du personnel),
- Claude BERTSCH (Associations de protection de l'environnement),
- Bernard FONTAINE (Cadre retraité UEM),
- Jean-Marc GALLISSOT (Chambre d'Agriculture

de la Moselle),

- Stéphane MARTALIÉ (Cadre bancaire),
- Patrick MESSEIN (CC du Val de Moselle),
- Jean-François MULLER (Professeur émérite de l'Université de Lorraine),
- **Serge RAMON (Cadre retraité Agence de l'eau), 1<sup>er</sup> Vice-Président**
- **Marc SEIDEL (Ingénieur territorial retraité, Maire de Coin-sur-Seille), Président**
- Gérard VINCENT (Directeur retraité UEM)

### Les commissions spécialisées

La commission d'appels d'offres a pour rôle –en application du Code des marchés publics– de vérifier la validité des candidatures et la compétitivité des offres, avant d'attribuer les marchés. Cette commission est présidée par Daniel SCHMITT, directeur général et représentant légal d'HAGANIS. Elle est constituée de MM. BERTSCH, FONTAINE, RAMON, TRON (titulaires) et de MM. ECKSTEIN, TORLOTING, PIERRET, PLANCHETTE (suppléants).

La commission des finances et des investissements est chargée de l'examen des comptes et de la préparation du budget. Elle examine aussi les principales options des choix d'investissement. Elle est présidée par le directeur général, et est constituée de MM. BERTSCH, CARPENTIER, DARBOIS, FONTAINE, HEULLUY, MULLER, PIERRET, RAMON, SEIDEL, SIMON, TORLOTING, TRON, VINCENT.

## RESSOURCES HUMAINES, développer les compétences

Au 31 décembre 2015, l'effectif compte 281 personnes : 169 salariés (dont 3 agents détachés), et 112 agents fonctionnaires mis à la disposition d'HAGANIS par Metz Métropole. Le Pôle Assainissement emploie 128 collaborateurs et le Pôle Déchets 122. 31 sont employés par les services-supports (comptabilité, marchés publics, communication, sécurité...).

HAGANIS  
emploi  
**281**  
personnes.

### 4 000 heures de formation continue

En matière de formation continue, HAGANIS poursuit un effort toujours soutenu. 2,3% de la masse salariale brute de la régie sont consacrés à la formation des agents (plus du double de l'obligation légale) : **3 965 heures de formation, dont 3 042 consacrées à la sécurité**, ont été dispensées à 190 agents en 2015.

Se former pour mieux professionnaliser les gestes et assurer la sécurité est une priorité pour la régie.

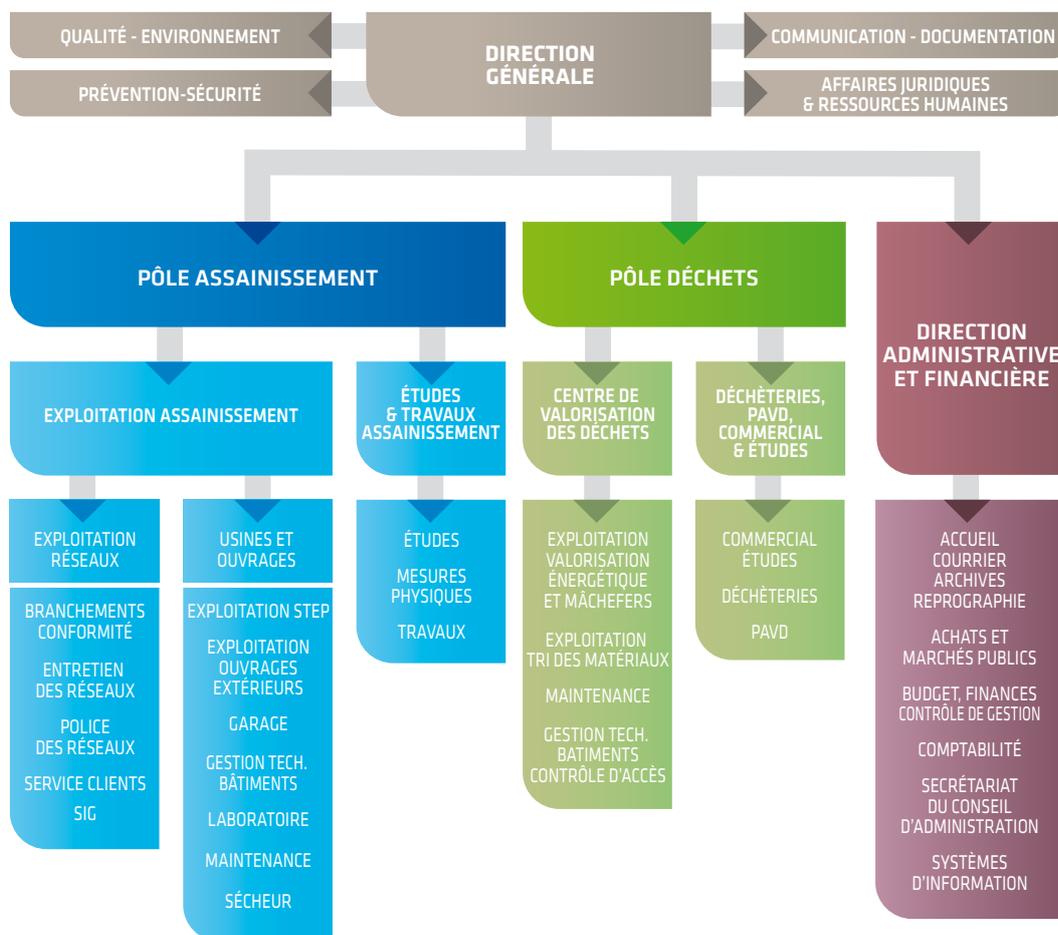
Le **Comité Hygiène-Sécurité-Conditions de Travail** a été renouvelé. Deux membres sont issus du collège Ouvriers-Employés-Techniciens, un du collège Encadrants. Il est présidé par le directeur général. Le CHSCT a été élu pour deux ans ; il s'est réuni chaque trimestre.

### Entreprise à dimension sociale et sociétale

Entreprise de développement durable, la régie a poursuivi sa politique de **réinsertion professionnelle** en favorisant le recrutement d'agents issus de l'intérim sur des postes d'opérateurs de tri.

Depuis 2015, HAGANIS développe l'accueil de **stagiaires** et d'**apprentis**, notamment en BTS Électrotechnique par alternance au service Maintenance de l'UVE.

Elle s'attache à favoriser la **polyvalence** de ses agents, à la fois dans un souci d'optimisation des tâches et d'efficacité, mais aussi pour développer les compétences de ses agents et l'attractivité des postes.



## LA SÉCURITÉ, toujours une priorité

La sécurité des hommes au travail reste le premier chantier prioritaire d'HAGANIS, inscrit dans sa politique Qualité-Sécurité-Environnement. De nombreuses actions de sensibilisation et de prévention sont menées sur le terrain et des travaux réguliers sur les process viennent sans cesse améliorer la sécurité des agents.

### Toujours sensibiliser

En 2015, le service Prévention-Sécurité a poursuivi ses actions de sensibilisation aux risques, au travers de **28 visites hiérarchiques de sécurité et de 13 « quarts d'heure sécurité »**. À ces occasions, chefs de service et animateurs sécurité rappellent les risques et les consignes et répondent aux questions des agents. Quatre **Flashs Sécurité** ont été édités.

Le **livret d'accueil pour les intérimaires** (photo) intégrant l'Unité de Tri des Matériaux a été modifié. Illustré par des photos réalisées avec des agents en poste, il est plus visuel et permet de mieux informer un personnel en difficulté avec l'écrit et/ou la langue française.

Des **exercices d'évacuation générale** ont été renouvelés, au CVD comme à la STEP, afin de rappeler procédure et devoir de vigilance.

La refonte du **Document Unique (DU)** a abouti. Son approfondissement a porté sur la nature des risques et les moyens de les maîtriser, ainsi que sur l'homogénéisation des intitulés des risques et des tâches. Le Document Unique intègre également la nouvelle **réglementation sur la**



**pénibilité** : en 2015, 4 facteurs ont été analysés ; en 2016, 6 autres le seront.

### Toujours investir

Enfin, les services ont mené, en 2015, **791 000 € de travaux pour améliorer ou renforcer la sécurité des installations industrielles**, ou les mettre en conformité avec de nouvelles réglementations. À noter notamment la mise en œuvre d'un système de vidéo-protection sur la déchèterie de Metz-Nord, la mise en conformité du réseau de RIA (robinets d'incendie armés) au CVD ou le remplacement d'un vérin sur un filtre-presses à la STEP.

## QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT, une logique certifiée

### Audit renouvelé

2015 était l'année de l'audit de **renouvellement des certifications ISO 9001-2008** (management de la qualité, satisfaction des usagers-clients du service), et de la norme **ISO 14001-2004** (systèmes de management environnemental). Deux auditrices d'AFNOR ont passé en revue

les activités d'HAGANIS et évalué ses progrès en matière de qualité et d'environnement. Elles ont souligné l'implication et la motivation du personnel ainsi que la bonne maturité du processus. La régie maintient ses points forts d'un audit à l'autre et en ajoute. Les certifications ont été renouvelées sur les activités CVD et Assainissement.

En 2016, les activités Déchèteries-PAVD devraient être incluses au périmètre.

### Personnel sensibilisé

Enfin, au service de l'environnement de par ses compétences, HAGANIS se doit également de l'être dans ses services. Des actions de sensibilisation ont été poursuivies auprès des agents pour rappeler les pratiques environnementales en matière de conduite automobile, de climatisation, de tri des emballages à recycler, de consommation électrique, d'impressions...



Assainissement-CVD



Assainissement-CVD

## SERVICE CLIENTS : des habitants écoutés et satisfaits

Porte d'entrée unique d'HAGANIS, le service Clients prend en charge les **demandes d'intervention, d'information et les signalements émis par les habitants et les collectivités**, tant en matière d'assainissement que de traitement des déchets. Quatre personnes traitent les demandes, qui arrivent par téléphone (numéro unique), courrier, fax ou courriels. Ils assurent l'enregistrement informatisé, la réponse coordonnée, le suivi et la résolution de la demande. Dans la plupart des cas, **HAGANIS intervient dans la demi-journée qui suit la requête.**

### 2 569 contacts en 2015

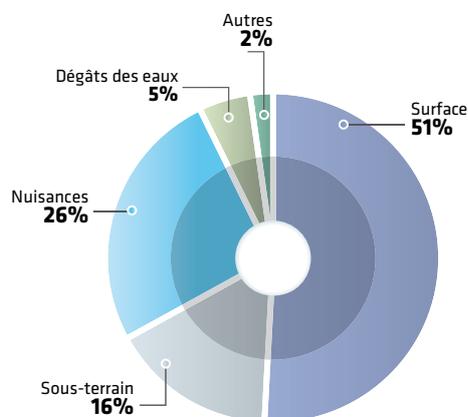
2 569 contacts ont été enregistrés en 2015. **39% concernaient des questions d'assainissement.** Parmi celles-ci, 72% étaient des signalements, mais seuls 519 plaintes concernaient HAGANIS. Elles se répartissent comme suit : 51 % se rapportaient à des problèmes relevés en surface (avaloirs bouchés, tampons détériorés), tandis que 26% signalaient des nuisances (odeurs, rats...) et 16 % des problèmes souterrains (égout ou branchement bouché).

### 61 % des contacts intéressaient les déchèteries.

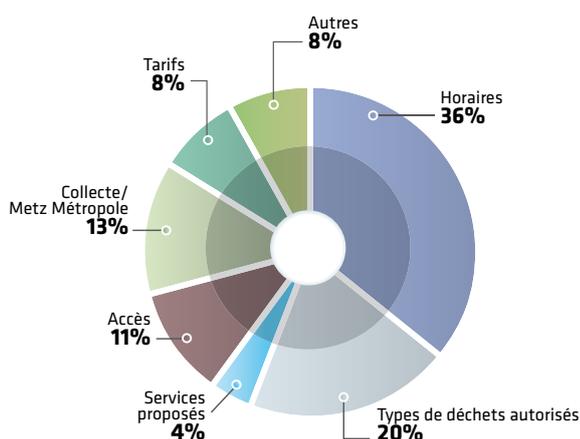
Les demandes, essentiellement par téléphone, ont porté sur les horaires (36 %), le type de déchets admis (20 %), l'accès, les services proposés, les tarifs. 13 % des appels concernaient la collecte des déchets et ont été dirigés vers le service Clients de Metz Métropole.

À noter : la régie a enregistré 96 plaintes, soit 0,01% de la fréquentation des déchèteries.

### Répartition des signalements en matière d'assainissement



### Répartition des demandes pour les déchèteries



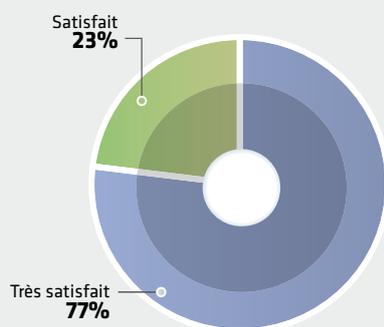
## Enquête 2015 : 99 % des clients satisfaits

Par ailleurs, une enquête a été menée en 2015 pour mesurer la satisfaction des usagers (particuliers ou entreprises) qui ont contacté le service Clients pour un problème

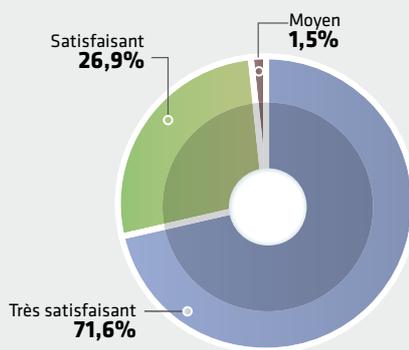
d'assainissement. L'étude portait à la fois sur la qualité du service Clients et la qualité du service rendu (les sondés ont donné une note de 0 (mauvais) à 5 (très satisfait)).

### Quelle appréciation avez-vous du service Clients ?

(délai, amabilité, prise en compte de la demande, explications apportées)



### Quelle appréciation avez-vous de la qualité de l'intervention des services techniques ?



## **COMMUNICATION**, faire connaître les métiers et le professionnalisme

---

La stratégie de communication d'HAGANIS a pour objectif de mieux faire connaître et reconnaître les compétences et le savoir-faire de la régie, tout en participant à une sensibilisation citoyenne à l'environnement, aux côtés de ses partenaires. Tout en développant des relations de confiance avec les médias locaux, elle ouvre ses sites à la visite et s'associe à différents événements locaux.

### Faire visiter les sites

---

**1 649**

visiteurs ont découvert les sites industriels d'HAGANIS



**1 649 visiteurs des sites de traitement** se sont familiarisés avec les techniques de l'épuration des eaux, du tri et de la valorisation des déchets.

Groupes d'adultes ou d'étudiants, classes d'école primaire, de collèges ou de lycées

de l'agglomération messine et même du département, ont été accueillis au cours de 104 visites. Ouvertes également aux individuels chaque premier mercredi du mois, les visites permettent de toucher un public large et de le sensibiliser aux gestes éco-citoyens.

### Metz Plage : Mission Éco-Attitude !

---

HAGANIS, le pôle Gestion des Déchets de Metz Métropole et le pôle Propreté Urbaine de la Ville de Metz poursuivent leur partenariat pour proposer aux estivants de Metz Plage une **animation de sensibilisation aux bons gestes**

**pour l'environnement.** Durant 20 journées, entre le 22 juillet et le 16 août, **700 personnes**, essentiellement des enfants, ont rempli la «Mission Eco-Attitude» : apprendre les bons gestes en faveur de l'environnement.



## Marathon Metz Mirabelle

Depuis 2010, HAGANIS est partenaire-épreuve des Foulées, la course populaire de 7 km qui se déroule lors du Marathon Metz Mirabelle, en octobre.

**Avec 1 603 coureurs aux Foulées**, plus de 5 000 sportifs inscrits aux autres courses, 40 000 spectateurs et 800 bénévoles, cette manifestation donne à la régie une visibilité importante, qui renforce son image de proximité et sa notoriété. Elle a offert également l'occasion, sur le village des partenaires, de **sensibiliser plus de 300 enfants ou adultes** aux problématiques de l'assainissement et du tri des déchets, au travers d'une animation ludique et citoyenne.

L'événement est suivi en interne, avec cette année encore, 27 agents participant aux courses.



## Semaine Européenne de la Réduction des Déchets

Pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, à l'invitation de Metz Métropole, HAGANIS a participé en novembre à la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets. **La régie a ouvert la déchèterie de Marly à Emmaüs durant 5 jours** pour permettre aux compagnons de l'Abbé Pierre de récupérer des objets devenus inutiles pour certains mais encore très utiles pour d'autres. Ils ont récupéré **4,6 tonnes de mobilier**, livres, vêtements, bibelots et autres jeux et jouets en bon état.

L'association Prenons le Guidon était présente sur 2 jours et a reçu **63 vélos**, prêts à rouler ou pour pièces.

Soient autant d'objets qui ne sont pas devenus des déchets, participant ainsi à la politique de prévention menée par l'agglomération.

## Centre Pompidou-Metz : un partenariat original



Mi-2015, HAGANIS a été sollicitée par le Centre Pompidou-Metz pour **participer à l'installation de Tadashi Kawamata, Under the water – Metz**.

L'artiste japonais avait besoin d'un stock important de bois (mobilier, planches, portes...) pour réaliser une œuvre inspirée des déchets transportés par le tsunami qui avait touché son pays en 2011. En décembre, HAGANIS a **livré 17 tonnes de bois issues des déchèteries et pré-traités à la Plate-forme d'Accueil et de**

**Valorisation des Déchets (PAVD)**. Une fois trié et aseptisé, ce gisement trouvera une originale et inattendue deuxième vie au cours d'une exposition qui débutera en février 2016.

À une autre échelle, dans une dimension monumentale, le déchet de bois montre qu'il peut être aussi une ressource artistique. Sa profusion mise en scène ne manquera pas d'interpeller le spectateur sur les questions environnementales.

17

tonnes de bois  
pour créer l'œuvre  
de Tadashi  
Kawamata



# LE CENTRE DE VALORISATION des déchets non dangereux

Le Centre de Valorisation des Déchets non dangereux s'étend sur cinq hectares, en bordure de l'avenue de Blida, à Metz.

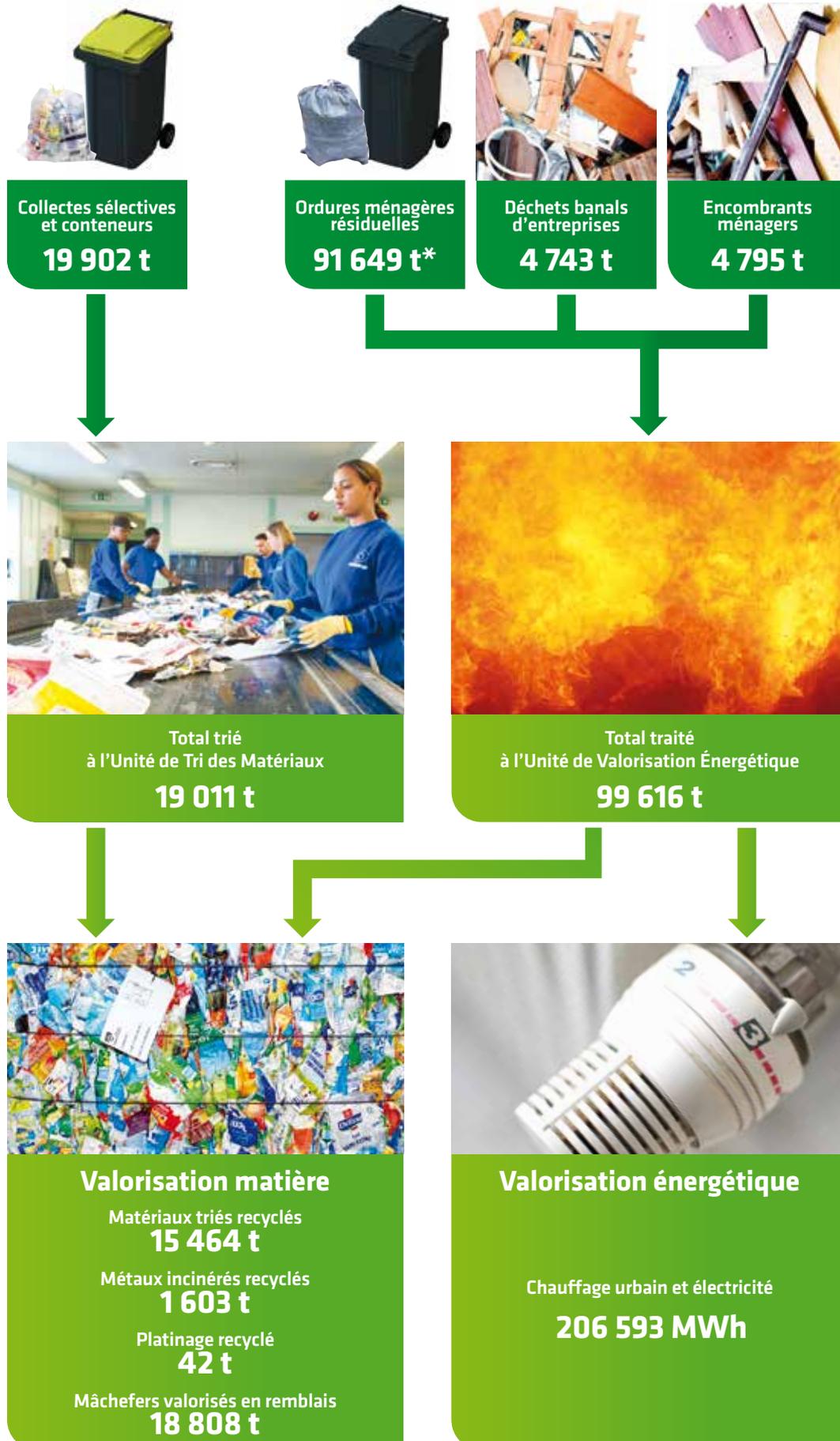
L'équipement a été mis en service en 2001, afin d'apporter une réponse optimale à l'obligation de la collectivité de valoriser les déchets produits par les ménages, qu'il s'agisse des matières à recycler collectées séparément, ou des déchets non recyclables des collectes traditionnelles, et même des déchets encombrants. Les installations assurent aussi la valorisation des déchets banals des activités économiques, ainsi que d'une partie des déchets de l'assainissement.

Pour favoriser la performance environnementale, sans transport inutile, deux unités complémentaires composent le centre de valorisation : une unité de tri et de conditionnement des matériaux à recycler, et une unité de valorisation énergétique des déchets non recyclables.

En outre, une installation spécialisée assure le traitement sur place des mâchefers d'incinération pour permettre leur valorisation en remblais.

L'implantation de l'ensemble à proximité directe de la centrale de production de chauffage urbain et d'électricité, et de la zone urbanisée productrice de déchets et consommatrice d'énergie, répond également aux impératifs environnementaux.

## LES FLUX DE DÉCHETS VALORISÉS



\* dont 3 547 t issues du refus de tri



Les tonnages réceptionnés (sur fond vert foncé) diffèrent des tonnages effectivement traités (sur fond vert clair) en raison des effets de stock en début et en fin d'exercice.

## LE TRI DES EMBALLAGES et des matériaux à recycler

L'unité de tri permet la séparation et le conditionnement des journaux, revues et magazines, du papier et « gros de magasin », du carton et de la cartonnette, des bouteilles et flacons en polyéthylène azur ou coloré (PET), des flacons en polyéthylène à haute densité (PEHD), des briques alimentaires, des boîtes de conserve et boîtes-boisson en acier ou en aluminium.

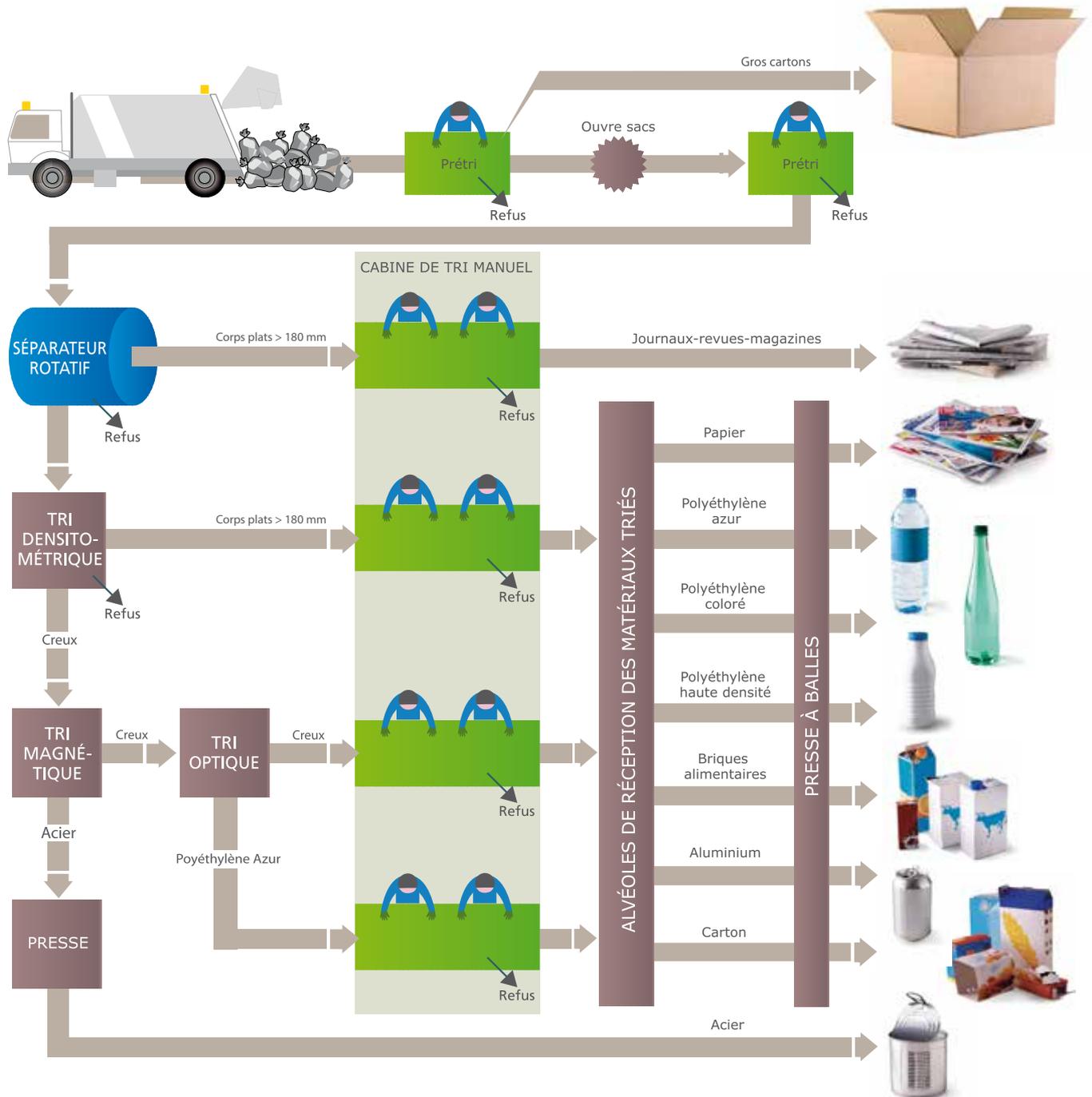
Le traitement est effectué sur deux lignes de tri mécanisées (d'une capacité de 3,5 t/h et 6 t/h) comportant des équipements de pointe : alimentation automatique, ouvre-sacs, crible rotatif, crible densitométrique, séparateur magnétique, séparateur optique, presses à paquets et à balles...

Par ailleurs, une ligne de broyage de capacité de 10 t/h permet le traitement des déchets

encombrants et leur transfert direct jusqu'à l'Unité de Valorisation Énergétique.

L'autorisation administrative est établie pour 54 000 t par an de déchets triés ou broyés. Deux tiers des tonnages proviennent de Metz Métropole, un tiers est issu des collectes sélectives d'intercommunalités mosellanes voisines.

### SCHEMA SYNOPTIQUE DES CHAÎNES DE TRI DES MATÉRIAUX À RECYCLER



## L'exercice 2015

En 2015, 19 902 tonnes de déchets de collectes sélectives et conteneurs ont été réceptionnés. **19 011 tonnes ont été triées** (891 t d'écart sur les stocks de début et de fin d'exercice), ce qui

a permis la livraison aux filières industrielles de **15 464 t de matériaux prêts à recycler**, et la valorisation énergétique de 3 547 tonnes de refus de tri.

**19 011**  
tonnes de  
matériaux  
triées

### BILAN DU TRI DES MATÉRIAUX À RECYCLER (exercice 2015)

Matériaux	Tonnage	Taux	Repreneurs
JOURNAUX-REVUES MAGAZINES	6 459	34,0 %	Norske-Skog (88)
PAPIER (GROS DE MAGASIN)	1 395	7,3 %	Rolf Kuhl (Allemagne), DS Smith Recycling (Allemagne et France)
CARTON	4 040	21,3 %	Rolf Kuhl (Allemagne), Sonoco (67), Sita Négoce (Allemagne), DS Smith Recycling (Allemagne et France), Véolia (Allemagne)
PLASTIQUES	1 265	6,7 %	Wellman (55), Freudenberg (68), Sorepla (88), APPE (21), DKR (vers Allemagne et France), Sita Négoce (France), Paprec (France), Coved (vers France et Allemagne),
BRIQUES ALIMENTAIRES	117	0,6 %	Novatissue (88), Sita Négoce (Allemagne), Rolf Kuhl (Allemagne), CMP (France)
ACIER	374	2,0 %	Metalifer (57), Arcelor-Mittal (59), Orne-Métaux (57), LFM (57)
ALUMINIUM	38	0,2 %	Affimet (60), Orne-Métaux (57), LFM (57)
VERRE	1 776	9,3 %	Paté-SAS (88)
Refus de tri	3 547	18,7%	Valorisation énergétique UVE HAGANIS
<b>TOTAL</b>	<b>19 011</b>	<b>100 %</b>	



← Installée au cœur de l'UTM, une table de caractérisation permet de définir la proportion de matériaux dans un échantillon de collecte sélective. Plusieurs caractérisations sont réalisées pour chaque collectivité cliente.

## LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE des déchets non recyclables



**101 187**

tonnes de déchets non dangereux réceptionnées

### Le processus de traitement

Après pesée et passage devant un portique de détection des éventuels radioéléments, les bennes de collecte déversent les déchets dans la fosse de stockage de l'Unité de Valorisation Énergétique. Cette fosse est surmontée de deux ponts roulants équipés chacun d'un grappin servant à alimenter les deux fours de capacité nominale unitaire de 8 tonnes par heure. La combustion se fait avec un excès d'air prélevé dans la fosse pour empêcher les dégagements d'odeurs. Un système de contrôle et de régulation permet d'optimiser la qualité de combustion.

Dès la chambre de combustion, de l'urée est pulvérisée afin de **réduire la formation d'oxydes d'azote**. Chaque four est surmonté d'une chaudière refroidissant les fumées. Ces **chaudières**, alimentées en eau déminéralisée, **produisent de la vapeur surchauffée**, exportée vers la centrale de production d'énergie toute proche, via un réseau souterrain.

Avant rejet par les cheminées, les **fumées traversent successivement deux filtres** qui assurent un traitement sec. En amont du premier filtre, la pulvérisation de coke de lignite permet de **piéger les particules, les métaux et les dioxines et furannes**. En amont du deuxième filtre, l'injection de bicarbonate de sodium assure **l'adsorption des polluants gazeux**. Les produits sodiques résiduels résultant de ce dernier traitement sont recyclés sous forme de bicarbonate de sodium.

Les «résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères » (REFIOM) formés des cendres et particules, sont stockés en

silos avant transfert pour inertage et stockage en centre spécialisé, ou valorisation en comblement de mine.

Les mâchefers extraits au bas des fours sont dirigés dans les installations de l'unité de valorisation des mâchefers. Après criblage, des appareils électromagnétiques séparent l'acier et les métaux non magnétiques et assurent la production d'une grave homogène et démetallisée.

### Les déchets valorisés

En 2015, **101 187 tonnes de déchets non dangereux ont été réceptionnées**, dont 91 649 t d'ordures ménagères, 4 795 t d'encombrants, et 4 743 t de déchets banals d'entreprises ou collectivités. HAGANIS a évacué en installation de stockage 1 123 tonnes de déchets ménagers et d'encombrants ménagers, suite à des arrêts techniques de lignes.

Comme pour les matériaux à recycler, **deux tiers des tonnages proviennent de Metz Métropole, un tiers est issu des collectes d'ordures ménagères résiduelles d'intercommunalités mosellanes voisines**.

### L'énergie produite

**L'incinération de 99 616 t de déchets a permis de produire 294 083 t de vapeur** surchauffée à la température de 325°C, livrée par canalisation souterraine à la centrale énergétique pour alimenter prioritairement le réseau de chauffage urbain de Metz (rendement énergétique le plus élevé). Le surplus est valorisé par les turbines de production d'électricité.

**206 593**

MWh livrés au réseau de chauffage urbain



**L'énergie livrée correspond à 206 593 MWh**, soit 17 764 tonnes-équivalent pétrole (TEP), soit la quantité de chaleur qu'il serait possible de recueillir par la combustion parfaite de 20,6 millions de litres de fioul domestique.

Conformément aux règles européennes, cette énergie est comptabilisée pour moitié comme énergie renouvelable. Elle réduit d'autant la consommation d'énergies fossiles.

### Les sous-produits

La combustion d'une tonne de déchets entraîne la production d'environ **189 kg de mâchefers**, et la récupération de **14 kg d'acier** et **2 kg de métaux non magnétiques**.

**18 808 t de mâchefers**, d'une qualité correspondant en totalité au type le plus exigeant, le type 2, ont été affinés, analysés

## **VALORISATION ÉNERGÉTIQUE : un niveau de performance élevé**

**79,9%**

L'arrêté ministériel du 3 août 2010 fixe les modalités de calcul de la performance énergétique des installations d'incinération de déchets. L'arrêté précise qu'au moins 60 % du pouvoir énergétique des déchets doivent être effectivement valorisés pour que l'incinération soit considérée comme opération de valorisation (65 % pour les installations mises en service à partir de 2009).

La performance énergétique correspond à l'énergie produite par l'installation (déduction faite des pertes et des consommations internes), moins l'énergie consommée (électricité, combustibles, eau déminéralisée,

etc.), rapportée à l'énergie contenue dans les déchets (pour un pouvoir calorifique inférieur moyen de 2,3 MWh par tonne).

**La performance d'HAGANIS s'établit à un niveau très élevé, soit précisément pour 2015 :**

$$\frac{(200\ 874\ \text{MWh}^* - 17\ 757\ \text{MWh})}{2,3 \times 99\ 616\ \text{t}} \times 100 = 79,9\%$$

*\*Calcul selon l'utilisation finale de l'énergie «chaleur» ou «électricité», différent de l'énergie livrée sous forme «chaleur».*

et commercialisés pour utilisation en sous-couche routière, en alternative à l'extraction de matériaux alluvionnaires.

**1 391 t de métaux ferreux** issus du traitement des mâchefers ont été repris et recyclés par Rolanfer

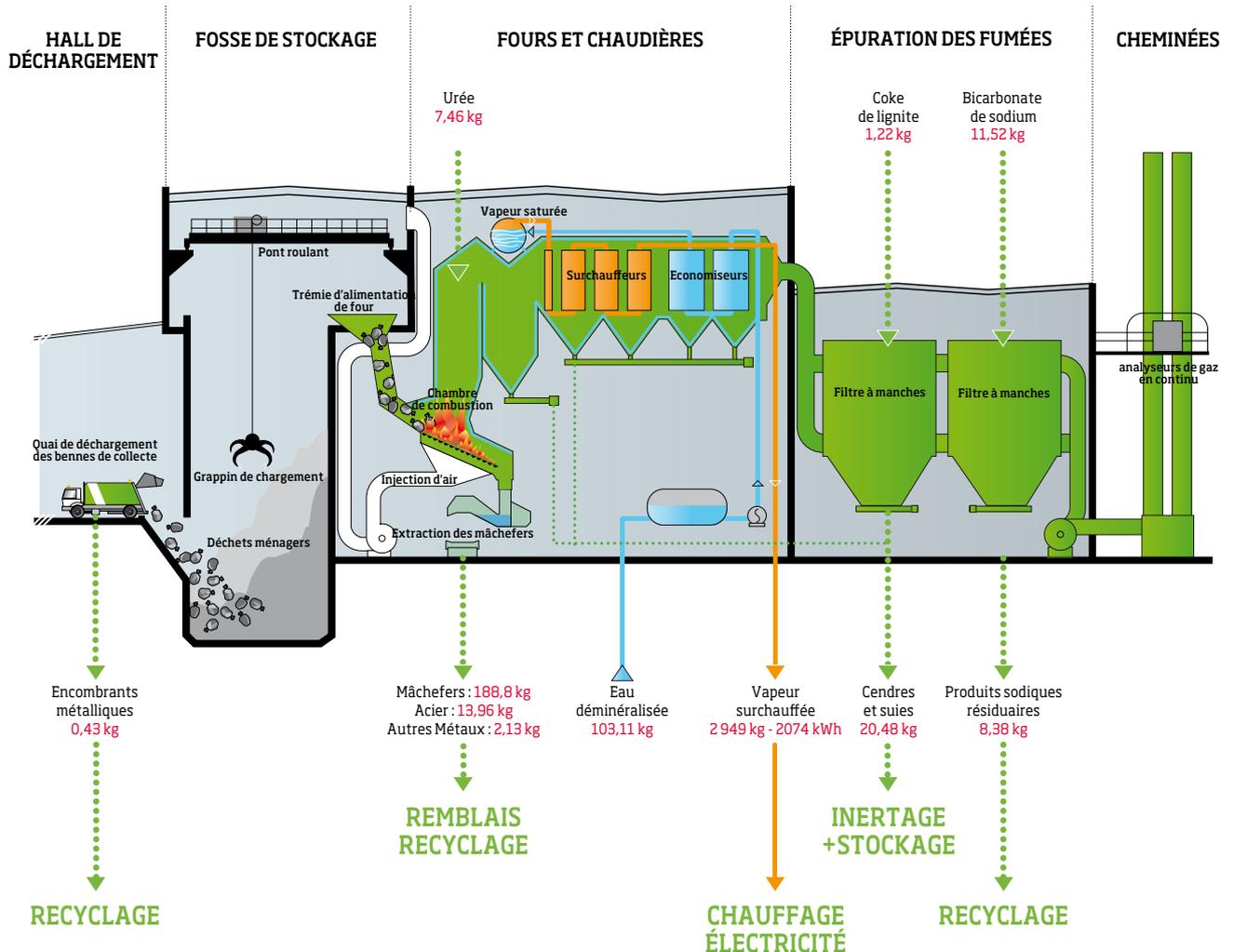


(57), ou Derichebourg (57) ; **42 t de "platinage"** (encombrants métalliques extraits en amont de la fosse de l'UVE) par Lorraine Fers et Métaux (57), Derichebourg (57) ou Orne Métaux (57) ; et **212 t de métaux non ferreux** issus du traitement des mâchefers par Métalifer (57) et Cornec (57).

La dépollution des fumées nécessite l'injection de bicarbonate de sodium et de coke de lignite notamment. Ce traitement entraîne la production de cendres, suies et "résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères" (REFIOM), ainsi que de produits sodiques résiduaires.

**835 t de produits sodiques résiduaires** ont été recyclés par RESOLEST à Rozières-aux-Salines (54). **1 026 t de REFIOM** ont été inertés et traités par le centre de stockage de SITA-FD à Jeandelaincourt (54). **1 014 t de cendres** ont été utilisées pour le comblement de mine désaffectée à Sondershausen (Allemagne).

## COUPE SCHEMATIQUE DE L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE INTRANTS ET EXTRANTS (moyenne 2015 par tonne de déchets incinérés)



## LES FAITS MARQUANTS 2015

---

**Outre les travaux de maintenance préventive et curative nécessaires au bon fonctionnement du Centre de Valorisation des Déchets, les équipes d'HAGANIS ont procédé à différentes améliorations, à l'UTM comme à l'UVE, sur les process comme sur les bâtiments.**

### Chargement du papier à l'UTM

---

Après étude de faisabilité en 2014, la structure métallique de chargement des journaux-revues-magazines a été rallongée courant 2015. Les camions des transporteurs peuvent ainsi mieux se positionner sous la sortie du fond mouvant alternatif, permettant une meilleure répartition de la charge dans la remorque et évitant les envois de papier aux abords du site.

### Remplacement du système d'alimentation du four d'incinération de la ligne 2

---

L'alimentateur de la ligne 2, datant de la création de l'UVE, a été remplacé en 2015 par un alimentateur dont la conception n'intègre plus de pont central, permettant ainsi de limiter les remontées de feu dans la goulotte d'alimentation du four. De plus, ce nouvel équipement modifié permet de réduire les interventions de maintenance.

Cette opération entre dans le cadre d'une étude plus large d'optimisation de la conduite de l'incinération. Elle aboutit à un pilotage plus régulier des lignes en automatique, ce qui favorise à la fois la performance énergétique et la performance environnementale.

### Remplacement des convoyeurs à REFIOM

---

HAGANIS a procédé au remplacement du convoyeur à chaînes et de l'élévateur à godets qui transportent les REFIOM du bas des filtres à manches au silo de stockage. Ces convoyeurs, en fonctionnement depuis la mise en

service de l'usine, étaient fortement corrodés. Pour déposer l'ancien puis poser le nouvel élévateur, l'entreprise a ouvert le toit du silo et transporter les matériaux à l'aide d'une grue. Un nettoyage du bâtiment et la remise à neuf de l'éclairage ont complété l'opération. Durant les travaux, les lignes d'incinération ont continué à fonctionner.

### Création d'alvéoles sur le parc à mâchefers

---

HAGANIS a amélioré le stockage de ses mâchefers. Des murs ont été montés (photo) pour isoler les différents lots mensuels des mâchefers traités. Courant 2016, d'autres murs seront montés pour isoler les lots mensuels de mâchefers bruts cette fois.



## LES PROJETS 2016

---

### Modernisation du système de distribution du coke de lignite

---

Le coke de lignite, utilisé pour le traitement des fumées, est pulvérisé en amont du premier filtre à manches pour adsorber les dioxines, furanes et métaux lourds. Afin d'optimiser l'injection de ce réactif, le projet prévoit l'intégration d'un doseur réglable afin d'effectuer des dosages plus précis de coke de lignite.

### Mise en place d'une fibre optique UVE/ centrale énergétique

---

La transmission des données informatiques entre l'UVE et la centrale énergétique s'effectue au moyen d'un câble reliant les deux entités. Ce câble, datant de la construction de l'UVE, sera remplacé en 2016 par une fibre optique. Pour assurer la continuité des transmissions d'informations lors des travaux, la liaison WIFI prendra le relais.

## LE CONTRÔLE DES REJETS aux cheminées

Pour assurer sécurité et fiabilité de l'exploitation, les rejets aux cheminées sont contrôlés de trois manières différentes.

Un dispositif d'auto-surveillance assure l'analyse continue des émissions de poussières et de gaz aux cheminées de l'incinérateur. Il permet le pilotage quotidien du process.

De plus, conformément aux exigences réglementaires, deux campagnes de mesures sont effectuées chaque année sur les émissions dans l'atmosphère, par des laboratoires indépendants (cf. page ci-contre).

Enfin, en avance sur la réglementation qui est entrée en vigueur en juillet 2014, HAGANIS assure depuis mars 2010, la mesure semi-continue des dioxines (AMESA). Les échantillons analysés sont constitués de prélèvements de gaz, effectués sur une période de quatre semaines de fonctionnement effectif pour chaque ligne. Ces mesures semi-continues apportent un éclairage complémentaire des mesures classiques, réalisées sur une période d'échantillonnage de six à huit heures, qui demeurent obligatoires. Entre mars 2010 et décembre 2015, 123 cartouches de prélèvements ont été analysées (63 pour la ligne 1 et 60 pour la ligne 2)



## RÉSULTATS DES DEUX CAMPAGNES DE MESURES RÉGLEMENTAIRES

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats des deux campagnes de trois journées de mesures menées sur les deux lignes.

### REJETS ATMOSPHÉRIQUES 2015 - LIGNE D'INCINÉRATION N°1

Gaz Émis en Concentration	Unité	Valeur limite semi horaire fixé par arrêté préfectoral	Première campagne (SOCOTEC)				Deuxième campagne (DIOXLAB)			
			23/03	24/03	25/03	Moy.	14/09	15/09	16/09	Moy.
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	100	6,7	5	2,1	4,6	7,4	7,9	11	8,8
NOx eq, NO <sup>2</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	250	199	201	202	201	107	117	191	138
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	200	1,5	2,7	3,8	2,7	2,8	2,4	33	12,7
COT éq.C	mg/Nm <sup>3</sup>	20	0,8	1,3	1,8	1,3	0,28	0,15	0,43	0,29
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	30	<0,27	<0,283	<0,376	<0,31	0,1	0,1	0,1	0,1
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	60	4,1	5,3	4,4	4,6	4,7	6,8	4,1	5,2
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	4	<0,13	<0,08	<0,07	<0,09	0,11	0,1	0,07	0,1
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	30	0,69	0,73	2,2	1,2	2,4	2,7	1,9	2,3
Hg	µg/Nm <sup>3</sup>	50	<4,8	<4	<0,6	<3	0	0,59	0,19	0,26
Cd + Tl	µg/Nm <sup>3</sup>	50	<0,5	<0,7	<0,6	<0,6	0,22	0,39	0,27	0,3
As + Cr + Cu + Mn + Ni + Pb + Co + Sb + V	µg/Nm <sup>3</sup>	500	<8	<8	<23	<13	2,38	12	7,8	7,5
PCDD/F	ng ITec/Nm <sup>3</sup>	0,1	<0,089	<0,038	<0,094	<0,074	0,000007	0,001	0,025	0,008

### REJETS ATMOSPHÉRIQUES 2015 - LIGNE D'INCINÉRATION N°2

Gaz Émis en Concentration	Unité	Valeur limite semi horaire fixé par arrêté préfectoral	Première campagne (SOCOTEC)				Deuxième campagne (SOCOTEC)			
			26/03	27/03	30/03	Moy.	12/10	13/10	14/10	Moy.
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	100	30	5,9	3,5	13	6,1	2,4	12	6,8
NOx eq, NO <sup>2</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	250	170	184	173	176	189	176	183	183
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	200	1,5	3	3,4	2,6	4,3	3,3	2,3	3,3
COT éq.C	mg/Nm <sup>3</sup>	20	1,7	0,4	0,5	0,9	2,1	2,2	1,5	1,9
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	30	<0,045	<0,042	<0,046	<0,044	1,8	1,8	1,7	1,8
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	60	11	5,6	5,1	7,3	5,1	7,1	4	5,5
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	4	<0,19	<0,10	<0,13	<0,14	0,094	0,100	0,110	0,100
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	30	0,58	0,37	0,82	0,59	0,13	0,1	1	0,34
Hg	µg/Nm <sup>3</sup>	50	<1,2	<1,1	<0,5	<0,9	0,82	0,63	0,50	0,65
Cd + Tl	µg/Nm <sup>3</sup>	50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,025	0,024	0,024	0,024
As + Cr + Cu + Mn + Ni + Pb + Co + Sb + V	µg/Nm <sup>3</sup>	500	<11	<6	<7	<8	5,8	11	6,1	7,7
PCDD/F	ng ITec/Nm <sup>3</sup>	0,1	<0,0018	<0,0016	<0,0025	<0,002	0,0009	<0,0026	<0,0041	0,003

Les campagnes de contrôle ne font apparaître aucun dépassement.

## LE CONTRÔLE de l'environnement

L'exploitation du Centre de Valorisation des Déchets est autorisée par arrêté préfectoral qui précise les conditions de l'exploitation, et prescrit notamment un **plan de contrôle de l'environnement**. Dans ce cadre, des prélèvements et des analyses sont effectués périodiquement pour suivre l'état des six compartiments de l'environnement de l'ensemble de l'agglomération (cf ci-contre).

**De multiples sources sont potentiellement à l'origine d'éventuels impacts** et, le cas échéant, **d'autres investigations seraient nécessaires** pour déterminer l'origine d'une pollution.

**Différentes entreprises spécialisées et indépendantes sont chargées des prélèvements et des analyses effectués**, tant dans le cadre du contrôle des rejets de l'installation, que dans le cadre du contrôle de l'environnement. Les attributaires des lots du marché public pour les exercices 2015 à 2017 sont : SOCOTEC (contrôle des gaz à l'émission, nappes et rejets liquides), BIOMONITOR (mesures en milieu végétal et sols), LECES (air, bruit), CERECO (sous-produits solides et mâchefers) et Micropolluants Technologie (Dioxines-Furannes).

L'ensemble des bilans d'analyses est publié dans un **Dossier d'Information du Public (DIP)**. Ce dossier a été présenté et discuté par la Commission de Suivi de Sites (CSS) conformément à la réglementation entrée en vigueur en 2012. Sous l'autorité du Préfet, cette commission réunit des représentants des collectivités publiques, des services de l'État et d'associations. Le DIP est disponible en téléchargement sur le site [www.haganis.fr](http://www.haganis.fr), rubrique Kiosque.



### **NAPPE PHRÉATIQUE**

Mesure des concentrations dans la nappe alluviale.



### **SOLS**

Mesure des métaux et dioxines dans les sols de 10 sites.



### **ATMOSPÈRE**

Contrôle des polluants en suspension dans l'air et dans les retombées (4 stations de mesure).



### **VÉGÉTAUX BIO-INDICATEURS**

Contrôle des métaux et dioxines dans des végétaux de 4 sites.



### **VÉGÉTAUX CONSOMMABLES**

Recherche de dioxines dans les cultures de 4 sites.



### **LE LAIT DE VACHE**

Recherche de dioxines dans la production laitière de 2 fermes.



# LES DÉCHÈTERIES et la PAVD

HAGANIS exploite les huit déchèteries du territoire de Metz Métropole et la Plateforme d'Accueil et de Valorisation des Déchets (PAVD).

La régie y assure l'accueil des usagers, la réception des déchets triés dans des bennes adaptées, l'évacuation et la vente des matériaux dans les conditions réglementaires. Elle effectue tous les travaux d'entretien des installations et des matériels.

## CHIFFRES-CLÉS 2015

---



**38 202 tonnes** de déchets réceptionnés en déchèterie



Gravats = **10 135 tonnes**



Déchets verts = **8 274 tonnes**



Incinérables = **4 496 tonnes**



**654 374** visites



**58,4 kg** de déchets déposés par visite



**1 déchèterie** pour 30 184 habitants <sup>1</sup>



**2,7 visites** par habitant par an



**158 kg** de déchets déposés par habitant par an



**77 %** = Taux de valorisation <sup>2</sup>



**48 434 tonnes** de déchets traités à la PAVD

<sup>1</sup> base : 240 524 habitants à Metz Métropole et dans les communes conventionnées (source : INSEE, population légale 2013)

<sup>2</sup> selon formule de l'ADEME :  $\frac{\text{somme des tonnages de déchets orientés vers une filière de valorisation}}{\text{quantité de déchets transitant par la déchèterie (hors déchets inertes)}} \times 100$

## UN RÉSEAU de huit déchèteries

Chaque déchèterie est un espace clos et aménagé pour déposer et trier, sous le contrôle d'un agent d'accueil, les déchets qui ne peuvent être collectés par le service de ramassage traditionnel des ordures ménagères, en raison de leur taille (encombrants), de leur volume (déchets verts), de leur densité (gravats, déchets de démolition, déblais...), ou de leur nature (batteries, huiles usagées, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits phytosanitaires, DEEE...).

### Trier pour mieux recycler

Les déchets sont recueillis dans des bennes dédiées, dans des compacteurs ou des alvéoles fermées, en fonction du type de déchet. La déchèterie permet ensuite d'orienter les déchets triés vers des filières de valorisation, de regrouper les déchets dangereux en évitant des transferts de pollutions, et d'empêcher les dépôts sauvages.

Les déchèteries sont ouvertes 7 jours sur 7 (sauf Vernéville et Peltre), hors jours fériés.

L'accès est libre pour les particuliers résidant dans les communes de Metz Métropole et dans les communes conventionnées des Communautés de Communes du Val de Moselle et du Pays de Pange, soit un total de 59 communes.

L'accès est payant pour les entreprises, artisans, commerçants, associations, collectivités et établissements publics... (interdit à Peltre). Ces professionnels peuvent y apporter exclusivement des déchets verts et autres matériaux en bennes (et non leurs déchets dangereux). L'apport est limité à 3 m<sup>3</sup> par jour et par déchèterie (sauf à Peltre, 1 m<sup>3</sup> par jour).

La déchèterie de Peltre n'est accessible qu'aux habitants des communes de Chensy, Jury, Mécleuves et Peltre.

Un réseau de  
8 déchèteries  
accessibles

7j/7



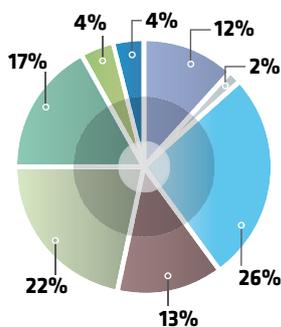
**Le réseau des déchèteries de Metz Métropole est constitué de 8 sites :**

- 1 La Petite Voëvre à Metz-Borny (ouverte en 1992)
- 2 La Houblonnière à Metz-Nord (ouverte en 1993)
- 3 La Seille à Marly (ouverte en 1994, étendue en 2014)

- 4 La Mance à Ars-sur-Moselle (ouverte en 1994)
- 5 Le Haut-Rhône à Montigny-lès-Metz (ouverte en 2001)
- 6 Le Pas du Loup à Metz-Magny (ouverte en 2003)
- 7 La Roselière à Vernéville (ouverte en 2006).
- 8 Le St-Pierre à Peltre (ouverte en 1996)

## BILAN DES DÉCHETS RÉCEPTIONNÉS EN DÉCHÈTERIES (exercice 2015)

Matériaux	Tonnage	Modes de traitement
DÉCHETS INCINÉRABLES	4 496	Transférés et valorisés par l'UVE HAGANIS
CARTONS	673	Transférés et conditionnés par l'UTM HAGANIS
DÉBLAIS-GRAVATS	10 135	Transférés et stockés par la PAVD HAGANIS, avant stockage en ISDI <sup>1</sup> (Eurogranulats, 57)
BOIS	5 154	Transférés et broyés par la PAVD HAGANIS, avant valorisation matière ou énergétique
DÉCHETS VERTS	8 274	Transférés et broyés par la PAVD HAGANIS, avant envoi en compostage
DÉCHETS NON INCINÉRABLES	6 426	Transférés et stockés à la PAVD HAGANIS avant enfouissement en ISDND <sup>2</sup> (Pizzorno, 57)
MÉTAUX	1 589	Transportés par HAGANIS et valorisés par Derichebourg (57), Metalifer (57), Orne Métaux (57) ou MJR Métal (57)
BATTERIES	25,03	Transportées par HAGANIS et valorisées par Métalifer (57)
HUILES DE VIDANGE	51,75	Collectées et valorisées (régénération ou valorisation énergétique) par SEVIA SHRRU (54)
HUILES ALIMENTAIRES	10,71	Collectées et valorisées énergétiquement par Lorrainergie (54)
DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES	216,18	Transportés par HAGANIS et traités par CEDILOR (57)
RADIOGRAPHIES	0,8	Collectés et valorisés par RECYCL-M
EMBALLAGES SOUILLÉS	14,9	Transportés par HAGANIS et traités par CEDILOR (57)
PNEUMATIQUES	73,4	Collectés et valorisés par l'éco-organisme Aliapur
TUBES FLUORESCENTS	5,8	Collectés et valorisés par l'éco-organisme Recylum
PILES	10,2	Collectées et valorisées par l'éco-organisme Corepile
DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES	959	Collectés et valorisés par l'éco-organisme Ecologic
TEXTILE - LINGE - CHAUSSURES	87,6	Collectés et valorisés par Emmaüs et Tri d'Union
<b>TOTAL</b>	<b>38 202,4</b>	



<sup>1</sup>ISDI : installation de stockage de déchets inertes  
<sup>2</sup>ISDND : installation de stockage de déchets non dangereux

### À noter :

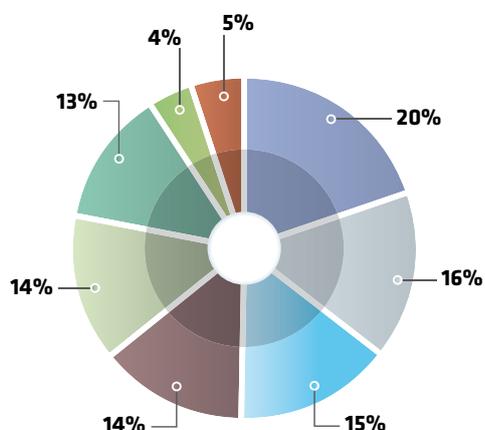
Des cubi-verre et des cubi-papier sont mis à disposition des usagers dans les déchèteries. Ils sont collectés par Metz Métropole en même temps que les autres points d'apport volontaire présents dans les rues des communes de l'agglomération. Il est donc impossible de définir la part du verre et du papier réceptionnés uniquement en déchèterie.

2015 est la première année complète d'exploitation des **conteneurs destinés au textile, linge de maison et chaussures**, présents dans chaque déchèterie. Ils sont collectés par Emmaüs ou Tri d'Union. Les produits récupérés sont triés pour réemploi ou recyclage en effilochage ou chiffons d'essuyage.

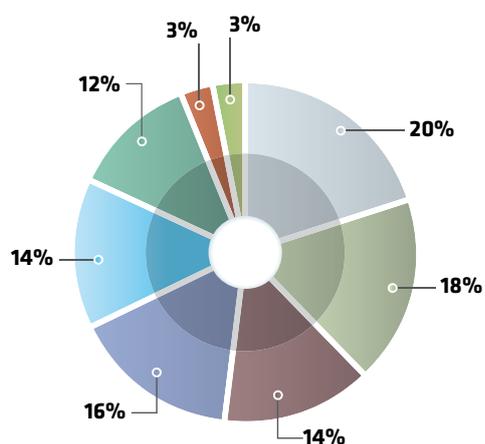


## FRÉQUENTATION ET RÉPARTITION DES TONNAGES RÉCEPTIONNÉS PAR DÉCHÈTERIE (exercice 2015)

Site	Nombre de visites
Marly / La Seille	131 346
Metz-Borny / La Petite Voëvre	102 355
Metz-Magny / Le Pas du Loup	97 812
Metz-Nord / La Houblonnière	92 873
Ars-sur-Moselle / La Mance	89 646
Montigny-lès-Metz / Le Haut-Rhône	84 428
Peltre / Le St-Pierre	30 456
Vernéville / La Roselière	25 458
<b>Total</b>	<b>654 374</b>



Site	Tonnages réceptionnés par déchèteries*
Metz-Borny / La Petite Voëvre	7 460
Metz-Nord / La Houblonnière	6 732
Marly / La Seille	6 072
Metz-Magny / Le Pas du Loup	5 472
Ars-sur-Moselle / La Mance	5 349
Montigny-lès-Metz / Le Haut-Rhône	4 676
Vernéville / La Roselière	1 265
Peltre / Le St-Pierre	1 176
<b>Total</b>	<b>38 202</b>



\* Hors DEEE pour lesquels HAGANIS ne dispose pas du détail par déchèterie.



**654 374**  
visiteurs accueillis  
sur les  
8 déchèteries

## LA PAVD, UNE PLATEFORME multifonctionnelle

La Plateforme d'Accueil et de Valorisation des Déchets est située rue de la Mouée, à Metz-Borny. En 2015, 20 927 dépôts ont été enregistrés, soit 48 434 tonnes de déchets traités. La PAVD regroupe trois activités sur un site de 3 ha environ.

### Centre de préparation des déchets de bois et de déchets verts

La plateforme accueille du bois issu des déchèteries ou apporté par des collecteurs et des professionnels : du **bois A** (palettes, caisses non traitées, non peintes), du **bois Abio** (déchets verts de diamètre supérieur à 12 cm) et du **bois B** (bois ayant reçu un traitement).

Le bois A est broyé avant d'être envoyé en valorisation énergétique (biomasse). La centrale biomasse messine en est le seul destinataire depuis décembre 2012.

Le bois B, composé notamment de mobilier, est broyé avant valorisation. Il peut bénéficier d'une valorisation matière par les entreprises fabriquant des panneaux de bois compressé, ou d'une valorisation énergétique, entre autres au sein de l'UVE de l'avenue de Blida.

Les déchets verts (gazon, feuilles, branchages...) sont broyés avant d'être envoyés en compostage. Leur partie ligneuse est extraite puis livrée dans une centrale biomasse-énergie.

**48 434**

tonnes de déchets  
traités et évacués  
sur la PAVD



### Centre de transfert

La PAVD permet de rassembler les déchets non incinérables, les déblais-gravats issus des déchèteries et le verre ménager collecté par Metz Métropole. Elle organise les transports vers les exutoires adaptés dans des conditions optimisées. En massifiant les volumes transférés, HAGANIS s'attache à réduire les coûts énergétiques et environnementaux.





### Déchèterie professionnelle

La PAVD abrite une **déchèterie dédiée aux professionnels et aux services techniques des collectivités environnantes**.

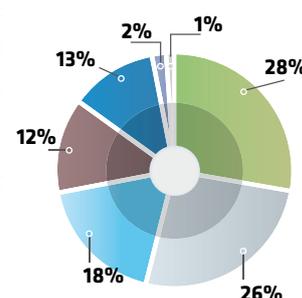
Elle les accueille du lundi au vendredi. Chaque véhicule est pesé en entrée de site, avant déversement dans l'une des zones dédiées.

Les déchets dangereux des professionnels, à l'exception des DEEE, ne sont pas admis.

La PAVD vend du compost en vrac aux professionnels, mais aussi aux particuliers.

### BILAN DES DÉCHETS TRAITÉS À LA PAVD (exercice 2015)

Matériaux	Tonnage traité et évacué	Repreneurs
DÉCHETS VERTS <sup>1</sup>	13 570	Compostage : Terralys (57)
DÉBLAIS - GRAVATS <sup>2</sup>	12 728	Stockage : ISDI Eurogranulat (57)
NON INCINÉRABLES <sup>2</sup>	8 555	Stockage : ISDND Pizzorno (57)
VERRE MÉNAGER <sup>2</sup>	6 084	Valorisation matière : PATÉ pour BSN (88)
BOIS B <sup>2</sup>	5 656	Panneautier : Ikea (70). Valorisation énergétique : Norske Skog (88), UVE HAGANIS (57)
BOIS A ET Abio <sup>2</sup>	796	Valorisation énergétique : UEM (57), Valobois (57)
INCINÉRABLES	702	UVE HAGANIS
PLÂTRE <sup>2</sup>	237	Valorisation matière : Ritleng Valorisation (67)
CARTON <sup>2</sup>	9	UTM HAGANIS
DEEE <sup>2</sup>	26	Valorisation matière : Coved (57)
MÉTAUX <sup>3</sup>	71	Valorisation matière : Metalifer (57)
<b>TOTAL</b>	<b>48 434</b>	



<sup>1</sup> Les quantités de déchets verts et de bois réceptionnés et évacués sont différentes car les opérations de broyage et de stockage activent l'évolution naturelle (évaporation, perte en CO2) de ces produits organiques.

<sup>2</sup> Effet de stock d'une année à l'autre.

<sup>3</sup> La PAVD extrait des métaux par déferrailage lors du broyage du bois B, d'où la différence entre le tonnage réceptionné et le tonnage évacué.

## LES FAITS MARQUANTS 2015

L'essentiel des faits marquants 2015 et des projets 2016 concerne la sécurisation des déchèteries, afin d'accueillir les usagers dans de bonnes conditions, dans des sites propres, en bon état et garantissant le respect de l'environnement. Il s'agit également de conserver un gisement de produits à recycler de qualité et d'assurer la sécurité des agents d'accueil. La PAVD, quant à elle, a travaillé sur la sortie du statut de déchet et une mise à jour réglementaire.

### Vidéo-protection de la déchèterie de Metz-Nord

En septembre, un système de vidéo-protection a été mis en service sur la déchèterie de Metz-Nord. Fonctionnant de jour comme de nuit, reliées au poste de garde du CVD, **les caméras détectent toute intrusion humaine sur le site**. Les images sont visualisées en direct et permettent de guider les policiers lors de leurs interventions. En cas d'alarme incendie, elles permettent de lever le doute.

Par ailleurs, elles assurent la **protection de l'agent d'accueil**. Ce dernier dispose d'une alarme qu'il peut activer en cas d'agression ou de risque d'agression. L'agent de garde au CVD peut visionner la situation, émettre un avertissement vocal par haut-parleur et prévenir la police.

Les images enregistrées apportent les **preuves indispensables aux plaintes déposées** (photo ci-dessous).

Après 4 mois de fonctionnement, le bilan est satisfaisant puisque **les intrusions et les dégradations ont considérablement diminué**.

La réparation ou le renforcement des clôtures aux points d'entrée, l'installation de bennes capotées et l'évacuation des D3E même le week-end ont aussi contribué à améliorer la situation. L'installation d'un caisson maritime prévu en 2016 devrait encore renforcer la sécurisation des D3E.

### Installation de barrières en entrée de déchèteries

Après le test réalisé à Metz-Magny, **une barrière a été installée en entrée de chaque déchèterie**. Cette barrière offre plusieurs avantages. La **circulation** des véhicules sur le quai haut est **mieux régulée et sécurisée** ; les professionnels sont accueillis en amont de la barrière et les conditions de dépôt payant clairement annoncées ; la nature des déchets déposés est mieux contrôlée et leur tri facilité ; un contrôle du domicile d'origine de l'utilisateur peut être organisé ponctuellement. Outre le renforcement de la sécurité, qui recueille un écho favorable auprès des usagers, un premier bilan positif montre une hausse de 16% des volumes facturés.





### Préparation certification EcoBois

À la demande d'UEM, dans le cadre de l'approvisionnement de la centrale biomasse, **HAGANIS s'est engagée dans une démarche de sortie du statut de déchet pour le bois.** La régie a entamé une démarche qualité pour obtenir le label Eco-Bois pour cette activité générée par la PAVD. L'audit de certification a été réalisé en janvier 2016 par l'organisme AFNOR et obtenu avec succès. En attendant la certification ISO 9001/14001 pour les activités déchèteries-PAVD, qui interviendra en septembre 2016.

### Un nouvel arrêté à la PAVD

La réglementation européenne ayant évolué, HAGANIS a constitué un dossier de réexamen des conditions d'exploitation de la PAVD. Il comprend une mise à jour de la rubrique principale de la nomenclature, il a comparé les conditions d'exploitation aux meilleures technologies disponibles et il a décrit les conditions de mise en sécurité du site en cas d'arrêt d'exploitation. Après passage en CODERST en décembre 2015, **la DREAL a validé le dossier et délivré le nouvel arrêté en janvier 2016.**

## LES PROJETS 2016

### Extension de la vidéo-protection à trois déchèteries

Après Metz-Nord, ce sont les déchèteries de Marly, de Metz-Magny et Montigny-lès-Metz qui seront équipées de la vidéo-protection. Au-delà de la sécurité supplémentaire apportée aux agents d'accueil, les frais de réparation des clôtures devraient diminuer ; la quantité et la qualité des déchets valorisables devraient, elles, augmenter.

D'autres opérations de sécurisation se poursuivront : mise en place de caisson maritime pour la collecte des D3E, capotage des bennes, motorisation des portails d'accès, ...

### Installation de barrières en sortie de quai haut

Afin de sécuriser la circulation en bas de quai lors des manœuvres de dépose et repose de bennes, une barrière sera installée en entrée de quai bas. Elle permettra aux usagers d'attendre en toute sécurité la fin des opérations.

### Collecte ZéroGaspi en déchèterie ou aux abords

À l'initiative de Metz Métropole et d'Emmaüs et fortes du succès des collectes d'objets réalisées sur la déchèterie de Marly à l'occasion de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets (cf. p. 11), des collectes seront organisées par Emmaüs dans 4 déchèteries du territoire.

Compte tenu de l'exiguïté des sites, elles auront lieu aux abords des déchèteries (Metz-Nord, Ars-sur-Moselle et Metz-Borny), sauf à Marly où l'espace intérieur est suffisant. Ainsi, selon le principe un samedi-une déchèterie, le camion d'Emmaüs démarrera ces collectes ZéroGaspi à partir d'avril.

Cette opération entre dans le cadre de label Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspi délivré à Metz Métropole par le Ministère de l'Environnement.



# LES COMPTES 2015

## LE COÛT du service

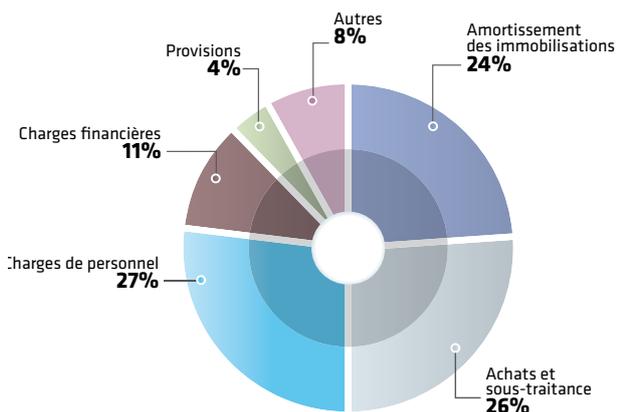
➔ **Dépenses de fonctionnement : 23 373 K€ H.T.** pour l'exploitation technique et commerciale du service de traitement des déchets confié par Metz Métropole, et la réalisation de prestations de tri et de valorisation de déchets pour des tiers extérieurs, suite aux appels d'offres et contrats remportés par la régie.

Les charges de personnel, les achats et la sous-traitance représentent plus de la moitié des dépenses d'exploitation avec les dépenses les plus importantes (827 K€) consacrées à l'énergie (gaz, électricité, eau déminéralisée

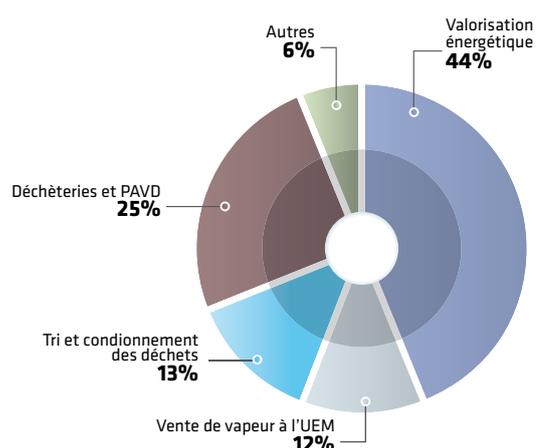
pour la production de vapeur, ...), à l'élimination des sous-produits (489 K€), à l'achat de réactifs nécessaires à l'épuration des fumées (551 K€). S'y ajoutent le **versement des recettes de vente** des matériaux (198 K€) issus du tri et du conditionnement des collectes sélectives aux clients externes concernés, ainsi que les dépôts des professionnels en déchèteries (229 K€) à Metz Métropole.

Ces dépenses sont en baisse par rapport à 2014 (-1,3%), notamment au niveau des frais de personnel (-0,7%), grâce à l'optimisation de l'organisation du centre de tri générant un recours moindre au personnel intérimaire malgré

**Dépenses de fonctionnement : 23 372 318 € H.T.**



**Recettes de fonctionnement : 23 340 573 € H.T.**



un tonnage 2015 à traiter plus important. Par ailleurs, **le poste achats et sous-traitance reste bien maîtrisé (-0,5%) avec un effort particulier sur les charges de maintenance des engins et bâtiments.**

La Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) a été de 4,11 € HT/tonne en 2015. L'amortissement des immobilisations (environ un quart des charges d'exploitation) génère une ressource qui permet de réinvestir dans le renouvellement des installations industrielles du Centre de Valorisation des Déchets (CVD), des déchèteries et de la PAVD, sans recourir à l'emprunt.

➔ **Recettes de fonctionnement : 23 341 K€ H.T.**

Elles proviennent pour **44 % de la valorisation énergétique des déchets ménagers** et sont restées stables par rapport à 2014. En effet, HAGANIS est parvenue à compenser la nouvelle baisse des apports de Metz Métropole, et la fin du marché avec la CC des Rives de Moselle courant 2015 par un nouveau marché remporté (à compter de janvier 2015) pour l'incinération des déchets ménagers en provenance de la Communauté de Communes du Val de Moselle.

Les prestations de tri et de conditionnement des matériaux à recycler (12 %) ont été maintenues à leur niveau de 2014.

**La vente de vapeur à l'UEM (12 %) est en baisse par rapport à 2014 suite à une diminution des MWh produits**, ceci en raison de tonnages incinérés plus faibles. Les ventes de matériaux triés et la valorisation de produits résiduels (acier, métaux non ferreux, mâchefers) représentent 2 % des recettes.

**Les activités déchèteries et PAVD génèrent 25 % des recettes d'exploitation 2015.**

## LES INVESTISSEMENTS réalisés

➔ **Dépenses d'investissement : 4 037 K€ H.T.**

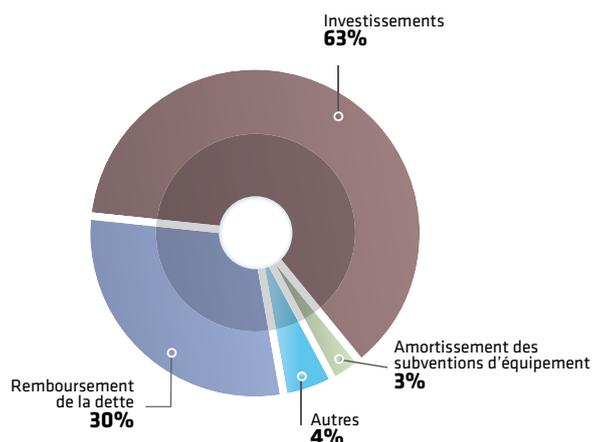
Environ **36 % concernent les investissements réalisés à l'Unité de Valorisation Énergétique et sont axés prioritairement sur le renouvellement et l'entretien du process** (remplacement d'écrans et de tuyauteries de chaudière, du système d'alimentation de la ligne 2, travaux de fumisterie, travaux sur les frappeurs et les filtres à manches...) et la sécurité (mise hors gel des canalisations incendie et RIA, ...). Les investissements en **déchèteries** sont également affectés en priorité à la **sécurisation des biens et personnes** (motorisation des portails d'accès, mise en place de la vidéo-protection sur la déchèterie de Metz Nord, optimisation des gardes-corps...).

S'y ajoutent le remboursement du capital (1 278 K€) de la dette et l'amortissement des subventions d'investissement (qui reste minime).

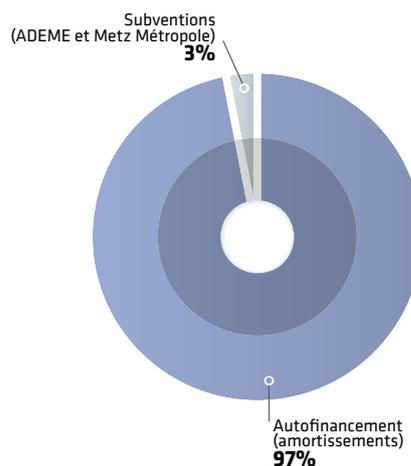
➔ **Recettes d'investissement : 5 737 K€ HT**

Les **investissements** 2015 (2.6 M€) ont été totalement **autofinancés** grâce à l'amortissement des immobilisations d'un montant de 5,6 M€.

**Dépenses d'investissement : 4 037 336 € H.T.**



**Recettes d'investissement : 5 736 801 H.T.**



Assainissement  
Valorisation  
Recyclage



**Haganis**

Acteur local de solutions durables

Régie de Metz Métropole  
Rue du Trou-aux-Serpents - CS 82095 - 57052 METZ CEDEX 02

**Service Clients : Tél. 03 87 34 64 60**

**Accueil téléphonique : Tél. 03 87 34 40 00**

[www.haganis.fr](http://www.haganis.fr)

**Rédaction :** HAGANIS, service Communication - 2016

**Maquette :** Synchro - **Mise en page et illustrations :** HAGANIS, service Communication

**Crédits photos :** HAGANIS, service Communication - Frédéric Barbe et Hélène Durant pour PhotoForum, Metz Photo 2013 - **Vues aériennes :** FlyPixel

**Impression :** Imprimé par Prim'Service sur papier PEFC, contribuant à la gestion durable des forêts.

