

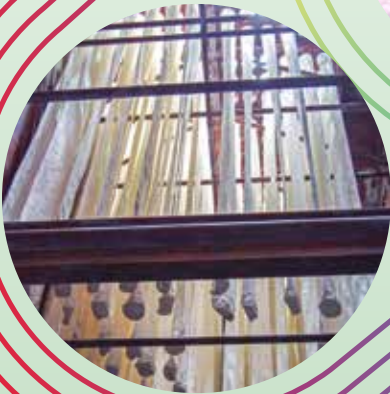


**Haganis**  
Environnement



# TRAITEMENT DES DÉCHETS

Rapport d'activité  
2023



FAIRE DE VOS DÉCHETS  
UNE RESSOURCE



# Sommaire

REPÈRES	4
ÉDITO	5
HAGANIS, ENTREPRISE PUBLIQUE	6
• DEUX SERVICES PUBLICS INDUSTRIELS ESSENTIELS	7
• LE CONSEIL D'ADMINISTRATION	8
• RESSOURCES HUMAINES : DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES	9
• POLITIQUE QSEÉ	10
• SÉCURITÉ, TOUJOURS UNE PRIORITÉ	10
• ENVIRONNEMENT & ÉNERGIE, UN ENGAGEMENT FORT	11
• QUALITÉ DU SERVICE, ÉCOUTE & RÉACTIVITÉ	11
• COMMUNICATION : VALORISER LES PERFORMANCES ET LE RÔLE ESSENTIEL DES MISSIONS DE SERVICE PUBLIC	12
<b>LE CENTRE DE VALORISATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX</b>	14
• LES FLUX DE DÉCHETS VALORISÉS	15
• LE TRI DES EMBALLAGES ET DES MATÉRIAUX À RECYCLER	16
• LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS NON RECYCLABLES	18
• LE CONTRÔLE DES REJETS AUX CHEMINÉES	21
• LE CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT	23
• FAITS MARQUANTS 2023 / PROJETS 2024	24
<b>LES DÉCHÈTERIES ET LA PAVD</b>	25
• UN RÉSEAU DE HUIT DÉCHÈTERIES	27
• UNE PLATEFORME MULTIFONCTIONNELLE	30
• UN CENTRE DE PRODUCTION DE GRAVES RECYCLÉES	32
• FAITS MARQUANTS 2023 / PROJETS 2024	33
<b>LES COMPTES 2023</b>	34
• LE COÛT DU SERVICE	34
• LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS	35

# Repères



- **28** administrateurs, dont 18 délégués Eurométropole de Metz
- **264** agents
- Certification **ISO 9001 & 14001** pour l'ensemble des activités



- **92,1 %** = performance énergétique de l'UVE
- **206 145 MWh** = énergie produite sous forme de vapeur l'équivalent de **21 millions** de litres de fioul ou **19 millions** de m<sup>3</sup> de gaz
- **78,2 %** = taux de recyclage des collectes sélectives  
Refus de tri : 21,8 %
- **67 %** = taux de valorisation en déchèteries



- **1** station d'épuration intercommunale, **4** lagunes, **3** stations communales, **1** rhizosphère
- **1 506 km** d'égouts, **159** stations de relèvement, **160** bassins
- **26,8 millions de m<sup>3</sup>** d'eaux usées épurés, l'équivalent de **10 730** piscines olympiques
- **1,14 € ht/m<sup>3</sup>** = redevance assainissement

# Édito

Revenons à l'essence même de nos métiers. À quoi servent l'assainissement et le traitement des déchets ? L'eau est précieuse : à chacun de l'économiser et de respecter les bons gestes de rejet pour épuration optimale sur la STEP. Produire moins de déchets, veiller à une consommation raisonnée, c'est évident, encore faut-il le faire attentivement pour qu'ils puissent ensuite être traités au CVD, et ce de la manière la plus favorable pour l'environnement.

## **Reconnaissance et respect**

La mission de dépolluer est essentielle, mais elle manque parfois de reconnaissance, c'est le lot des métiers liés à la propreté. Chacun se réjouit de voir disparaître ses eaux usées et ses déchets au pied de son habitation, de pouvoir déposer ses encombrants en déchèteries 7 jours sur 7, souvent avec une exigence toute particulière. Les équipes d'Haganis accomplissent chaque jour ce travail précis, exigeant et essentiel, avec la double ambition de satisfaire au mieux les habitants et de préserver l'environnement et la santé publique.



## **Métiers d'exigence**

En répondant aux exigences réglementaires mais aussi aux exigences des usagers, Haganis offre un service de qualité, avec un délai d'intervention très court des équipes d'hydrocurage, d'excellents rendements épuratoires dans une station d'épuration qui comptabilise, pour la deuxième fois, un record de plus de 3 années sans aucune non-conformité.

Les déchèteries sont ouvertes 7 jours sur 7 et la performance énergétique de l'UVE de 92,1 % est remarquable. En récupérant l'énergie produite par l'incinération des déchets ménagers non recyclables, qui à défaut sur d'autres territoires sont encore enfouis, l'unité de valorisation énergétique permet d'économiser l'équivalent de 21 millions de litres de fioul (ou 19 millions de m<sup>3</sup> de gaz), tout en permettant de chauffer l'équivalent de 15 000 logements de type T3. Quant au centre de tri modernisé en 2022, il accueille une nouvelle équipe de tri depuis octobre dans la perspective d'un fonctionnement en deux équipes au 1<sup>er</sup> janvier 2024. Cette qualité de service est précieuse, il faut le reconnaître.

## **Meilleur service au meilleur coût**

Maintenir l'équilibre économique tout en conservant un haut niveau de performance environnemental reste l'enjeu majeur. Malgré la crise sanitaire puis économique Haganis a maintenu des coûts sans augmentation autant qu'il a été possible et ce jusqu'en 2023. En tant qu'entreprise publique, Haganis continue de proposer le meilleur service au meilleur coût dans l'intérêt des habitants et dans le respect de l'environnement.

## **En perspective**

En 2024 se concrétisent de grands projets. Avec la seconde équipe de tri en place, Haganis accueille désormais les collectes sélectives du nord mosellan.

Le nouveau schéma directeur d'assainissement, subventionné par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, est en cours d'élaboration pour définir les grandes orientations en terme d'assainissement pour les 10 à 15 années à venir, en s'appuyant sur les données recensées à l'aide du logiciel d'hypervision déployé en 2023.

Haganis lance, début 2024, le marché de maîtrise d'œuvre pour la réalisation sur la station d'épuration d'une unité de méthanisation des boues.

Ensemble, nous façonnons un avenir durable fait d'exigence, d'innovation et de responsabilité environnementale. À travers ses engagements forts pour la qualité du service aux habitants, la préservation de l'équilibre économique et la réalisation de projets ambitieux pour la préservation de l'environnement, Haganis se positionne comme un pilier essentiel de la transition écologique et de l'économie circulaire sur le territoire de notre métropole.

**Marc SEIDEL**

Président du Conseil d'Administration

**Daniel SCHMITT**

Directeur Général

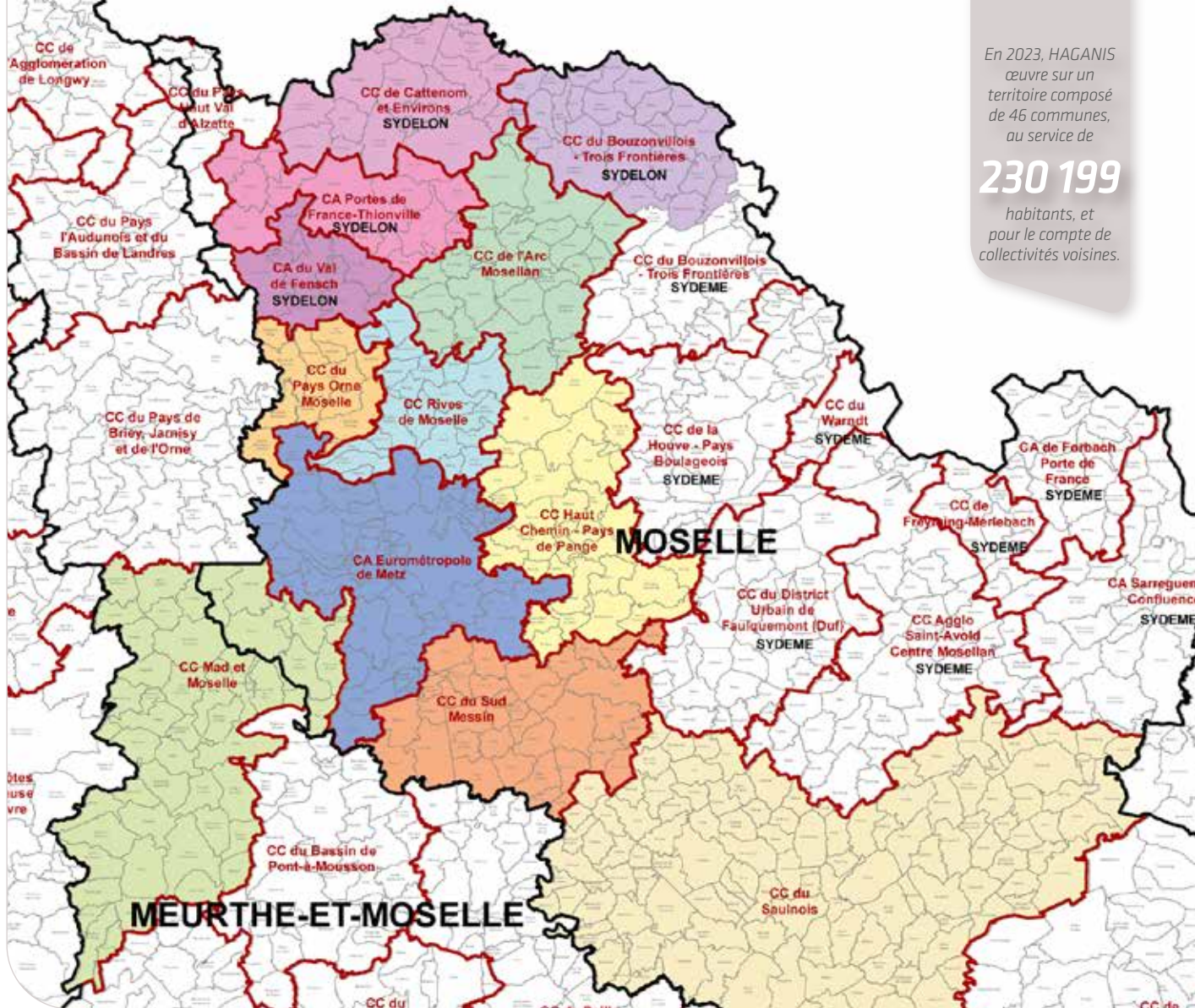


# HAGANIS, entreprise publique

HAGANIS est un établissement public, une entreprise originale en charge de services publics industriels. Régie de l'Eurométropole de Metz, HAGANIS est 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 2023, HAGANIS œuvre sur un territoire composé de 46 communes, au service de

**230 199**

habitants, et pour le compte de collectivités voisines.

## DEUX SERVICES PUBLICS INDUSTRIELS ESSENTIELS À L'ENVIRONNEMENT

HAGANIS assure la gestion et l'exploitation technique et commerciale des services confiés par l'Eurométropole de Metz 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 l'Eurométropole de Metz :

- 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'Unité de Traitement des Déchets Inertes

### L'ASSAINISSEMENT

Sur le territoire de l'Eurométropole de Metz, 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 l'Eurométropole de Metz. HAGANIS assure la maintenance et l'entretien des ouvrages d'assainissement pluvial pour l'Eurométropole messine.

## LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

HAGANIS est administrée par un conseil d'administration formé de deux collèges : 18 membres élus par le conseil de l'Eurométropole de Metz en son sein, et 10 membres désignés en raison de leur compétence ou de leur situation en regard du service. Installé le 23 septembre 2020, le conseil a réélu Marc Seidel à sa présidence.

### LES DÉLÉGUÉS DE L'EUROMÉTROPOLE DE METZ

- François CARPENTIER (Maire de Cuvry),  
1<sup>er</sup> Vice-Président,
- Daniel DEFAUX (Maire de Plappeville),
- Bertrand DUVAL (Maire de La Maxe),
- Philippe GLESER (Maire de Lorry-lès-Metz),
- François GROSDIDIER (Maire de Metz),
- François HENRION (Maire d'Augny),  
3<sup>ème</sup> Vice-Président,
- Pascal HODY (Maire d'Ars-sur-Moselle),  
2<sup>ème</sup> Vice-Président,
- Thierry HORY (Maire de Marly),
- Véronique KREMER (Adjointe au Maire de  
Montigny-lès-Metz),
- Frédérique LOGIN (Maire d'Amanvillers),
- Henri MALASSÉ (Conseiller délégué à la mairie de  
Metz) depuis le 09/11/22, remplaçant Julien VICK,
- Martine NICOLAS (Adjointe au Maire de Metz),
- Roger PEULTIER (Maire de Rozérieulles),
- Alain PIERRET (Adjoint au maire de Woippy),
- Christophe PRÉVOST (Adjoint au Maire de Saint-  
Julien-lès-Metz),
- Nathalie SPORMEYEUR (Maire de Saulny),
- Michel TORLOTING (Maire de Gravelotte),
- Isabelle VIALLAT (Adjointe au Maire de Metz,  
décédée le 8 septembre 2023),

### LES PERSONNES QUALIFIÉES

- Djemel BENKERROUM,

- Claude BERTSCH,
- René DARBOIS,
- Emmanuel LEBEAU,
- Michel LISSMANN,
- Sébastien MANGIN,
- Eric MEUX,
- Serge RAMON,
- Philippe RENAULD,
- Marc SEIDEL, Président.

### LES COMMISSIONS SPÉCIALISÉES

**La commission d'appels d'offres** a pour rôle, en application du Code de la commande publique, 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 Messieurs BERTSCH, CARPENTIER, PIERRET, RAMON et RENAULD, (titulaires), Madame VIALLAT (décédée le 8 septembre 2023), Messieurs DARBOIS, GLESER, PRÉVOST et SEIDEL (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 constituée de Messieurs BERTSCH, CARPENTIER, DARBOIS, DEFAUX, LEBEAU, PIERRET, RAMON, RENAULD, SEIDEL et TORLOTING.





## RESSOURCES HUMAINES : DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES

Entreprise de développement durable, HAGANIS a défini une politique de ressources humaines favorisant la réinsertion professionnelle. Elle s'attache à faire évoluer les carrières par mobilité interne et à privilégier la formation pour professionnaliser les gestes et assurer la sécurité. Elle promeut une culture d'entreprise exempte de tout stéréotype relatif au sexe.

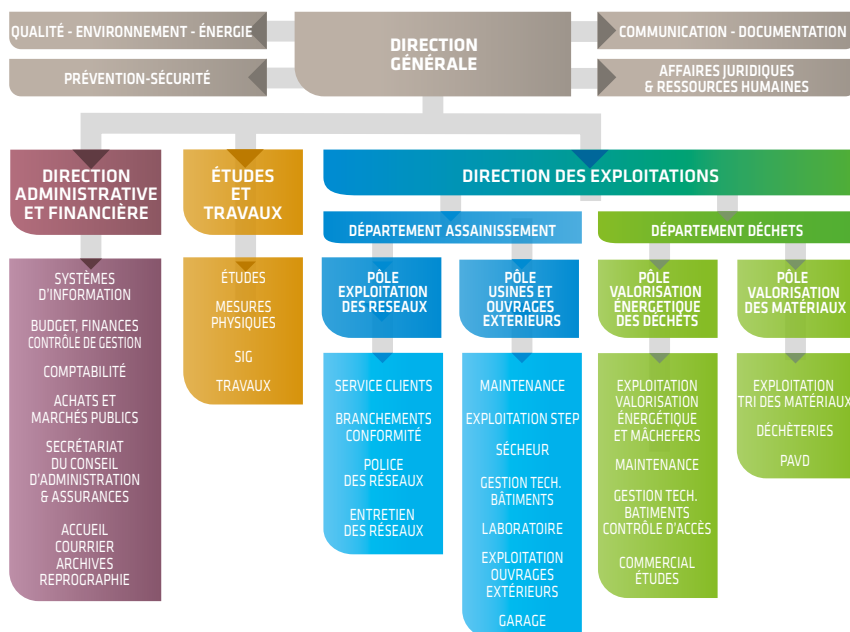
HAGANIS développe sa politique de ressources humaines autour de cinq axes :

- **l'insertion professionnelle**, par le recrutement des agents issus de l'intérim sur des postes d'opérateurs de tri. En mars 2023, une campagne de recrutement de 18 opérateurs de tri en lien avec France TRAVAIL et des partenaires locaux spécialisés en insertion professionnelle a permis la constitution d'une seconde équipe de tri recrutée en octobre 2023 devenue opérationnelle et autonome au 1<sup>er</sup> janvier 2024.
- **la formation continue**, avec plus de 4 600 heures et toujours un effort soutenu sur les formations à la sécurité. 3,6% de la masse salariale sont consacrés à la formation pour une obligation légale de 1%.
- **la mobilité interne** pour faire face aux contraintes physiques rencontrées par certains agents et permettre des évolutions professionnelles.
- **la polyvalence de ses agents**, à la fois dans un souci d'optimisation des tâches et d'efficacité, mais aussi pour développer les compétences et l'attractivité des postes.

- **l'accueil de stagiaires ou apprentis** en vue d'accompagner les jeunes dans un parcours professionnel motivant.

Effectif au 31/12/2023	264
Salariés	210
Fonctionnaires mis à disposition	54
Agents Assainissement	115
Agents Déchets	122
Agents Services supports	27
Formation continue 2023	
<b>Nombre d'heures de formation continue</b>	<b>4626</b>
<i>dont heures de formation Sécurité</i>	3569
Nombre d'agents concernés	215
Part de la masse brute salariale consacrée à la formation	3,6%
Stagiaires ou apprentis accueillis	19

**3,6%**  
de la masse salariale pour la formation



### INDEX ÉGALITÉ SALARIALE

Les entreprises de plus de 50 salariés doivent publier, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020, un Index d'égalité professionnelle. Il a pour objectif de comparer la situation des femmes et des hommes dans la même entreprise. Inscrit dans le Code du Travail, cet index est noté sur 100, sur la base des 4 critères détaillés dans le tableau ci-après.

**HAGANIS obtient la note globale de 92/100 au titre de l'année 2023** (moyenne nationale : 88/100).

Indicateurs	Score	Max.
1 - Ecart de rémunération	38	40
2 - Ecart Augmentations	35	35
3 - Augmentation Retour Congé Maternité	non calculable en 2023	15
4 - Sexe sous-représenté parmi les plus hautes rémunérations	5	10
TOTAL	92	100

## POLITIQUE QSEÉ



La protection de l'environnement et la qualité des services rendus aux habitants et aux collectivités étant essentielles, HAGANIS s'inscrit naturellement dans une démarche méthodique de développement durable et une dynamique d'économie circulaire.

La rigueur que s'impose HAGANIS par le biais des certifications ISO 9001 (Qualité) et ISO 14001 (Environnement) l'amène à développer ses performances, dans le strict respect de la réglementation et en s'efforçant à aller au-delà de ses exigences.

Un engagement de plus de 20 ans pour améliorer en continu le service rendu aux habitants, au meilleur coût, tout en préservant l'environnement et la sécurité des personnes et des installations.

## SÉCURITÉ, TOUJOURS UNE PRIORITÉ



SÉCURITÉ

La sécurité des agents au travail reste le premier chantier prioritaire d'HAGANIS, inscrit dans sa politique Qualité-Sécurité-Environnement-Énergie. 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.

### HAGANIS, LAURÉAT DU CONCOURS CARSAT

HAGANIS a participé au Concours sécurité de la CARSAT, dans la catégorie Salariés.

Trois initiatives d'agents développées en interne ont été présentées :

- Création et déploiement d'une formation en e-learning de sensibilisation au transport de marchandises dangereuses (Déchèteries)
- Amélioration de l'ergonomie et réduction du risque liée aux produits chimiques lors du remplacement des bobines de ligatures sur la presse à balles (CVD)
- Création et déploiement d'une plateforme de formation à l'ouverture et à la fermeture des tampons (Réseaux)



Les trois projets ont été récompensés. Les agents concernés ont été diplômés lors de la cérémonie officielle du 12 décembre 2023.

### PRÉVENTION DES ADDICTIONS

Une sensibilisation aux conduites addictives en entreprise a été réalisée par les services de médecine du travail auprès des membres du Comité d'Encadrement Intermédiaire et des représentants

du personnel. Cette démarche de prévention des addictions a permis de rappeler le rôle de l'employeur, des chefs de service et des collègues, en présentant notamment des méthodes de détection et d'accompagnement du personnel.

### AMÉLIORER L'ERGONOMIE

HAGANIS a mené une étude ergonomique des postes informatiques qui a abouti à la commande de nouveaux fauteuils de bureau et à la rédaction d'une fiche de synthèse rappelant les bases du réglage optimal d'un poste informatique.



#### Actions Prévention-Sécurité 2023

Nombre de visites hiérarchiques de sécurité	131
Nombre de quarts d'heure sécurité	9
Nombre de Flashs sécurité	3
Travaux d'amélioration de la sécurité des installations	1 089 458 €

## ENVIRONNEMENT & ÉNERGIE, UN ENGAGEMENT FORT

Engagée dans une démarche de maîtrise et de réduction de ses consommations depuis sa création, HAGANIS prend sa part à l'effort collectif de sobriété en maintenant des actions régulières, tant dans l'exploitation des installations que dans les gestes quotidiens des agents. En 2023, la sécheresse exceptionnelle a mobilisé les équipes à une utilisation rationnée de l'eau.



ENVIRONNEMENT



ÉNERGIE

### PLAN SÉCHERESSE

A partir du 26 juin, et durant tout l'été 2023, la Moselle a été placée en « alerte sécheresse ». La Préfecture a imposé des restrictions d'usage de l'eau, pour les particuliers et les entreprises, dont les I.C.P.E.

Haganis a mobilisé ses services d'exploitation pour réduire à l'urgence la consommation d'eau, et a sensibilisé l'ensemble des agents aux économies de bon sens.



### Consommations énergétiques bâtiments tertiaires

2018 (année de référence)	195,7 kWh/m <sup>2</sup>
2022 (déclaration en 2023)	132,9 kWh/m <sup>2</sup>
Diminution	-32%

Quant aux locaux du CVD, ils sont chauffés depuis la mise en service grâce à l'énergie présente dans l'eau d'alimentation des échangeurs, économisant ainsi les énergies fossiles.

### DES PERFORMANCE RECONNUES

Avec une performance énergétique supérieure à 92%, l'UVE appartient à la catégorie des installations à Haute Performance Énergétique. Ce résultat permet aux collectivités clientes de bénéficier d'une taxe réduite sur le traitement de leurs déchets à l'UVE.

En assainissement, les excellents rendements épuratoires et la maîtrise des consommations de réactifs et d'électricité situent la station d'épuration principale de l'Eurométropole à un haut niveau de performance sur le plan national.

### SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE : DÉCRET TERTIAIRE

Le décret tertiaire définit des objectifs de réduction des consommations d'énergie des bâtiments tertiaires, avec l'ambition de réaliser 40% d'économie d'énergie d'ici 2030, 50% d'ici 2040, et 60% d'ici 2050.

Pour les bâtiments de la STEP et du siège, les actions mises en œuvre montrent déjà leur effet avec une baisse significative de la consommation de gaz pour le chauffage.

### INVESTIR POUR L'AVENIR

La rénovation des bâtiments, des panneaux photovoltaïques, un méthaniseur pour les boues de la station... Ce sont autant de projets d'investissement portés par Haganis pour réduire notre consommation d'énergie à long terme en visant l'autonomie énergétique.

## QUALITÉ DU SERVICE, ÉCOUTE & RÉACTIVITÉ

100% local, 100% public, Haganis met à disposition des habitants et des collectivités ses qualités opérationnelles de proximité pour leur apporter le meilleur service.

### SERVICE CLIENTS À L'ÉCOUTE

Porte d'entrée unique, 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.

Il traite les demandes, qui arrivent par téléphone (numéro unique), courrier, courriel ou via le formulaire dédié sur le site Internet. Il assure l'enregistrement informatisé, la réponse coordonnée, le suivi et la résolution de ces demandes.

Haganis est particulièrement attentive aux réclamations qui lui permettent d'améliorer encore le service rendu aux usagers.

### RÉACTIVITÉ DES SERVICES

En 2023, 430 signalements ont été comptabilisés pour l'activité Assainissement. Ils ont nécessité 251 interventions du service hydrocurage, dont 90 % effectuées dans les 48 heures.

67 demandes de dératisation ont été traitées, dans un délai maximum d'une semaine. Pour 34 d'entre elles, une campagne globale de traitement par raticide des réseaux d'assainissement publics a été nécessaire (durée moyenne de 5 semaines).

Sur l'activité Traitement des Déchets, la majorité des contacts sont des demandes d'information pour les déchèteries (horaires, déchets admis...). En 2023, 8 réclamations ont été enregistrées et traitées.



QUALITÉ

En 2023,

**470**

visiteurs ont  
découvert les sites.

## COMMUNICATION : VALORISER LES PERFORMANCES ET LE RÔLE ESSENTIEL DES MISSIONS DE SERVICE PUBLIC

*La stratégie de communication d'HAGANIS a pour objectif de promouvoir ses performances en cohérence avec la politique QSEÉ, tout en participant à une sensibilisation citoyenne à la protection de l'environnement.*



### VISITER LES SITES

HAGANIS a accueilli 470 visiteurs en 2023, en particulier sur la station d'épuration. La majorité des groupes est constituée d'écoles primaires, l'assainissement étant au programme des CM1-CM2. Elle reste un très bon outil de sensibilisation et permet aux enfants de transmettre les bons gestes.

Concernant le Centre de Valorisation des Déchets, la mise en service de la nouvelle unité de tri s'est suivie par la modernisation du circuit de visite, du sol au plafond, pour permettre de recevoir à nouveau les visiteurs courant 2024.

### METZ PLAGES

HAGANIS a une fois de plus honoré son partenariat avec Metz Plage en collaboration avec l'Eurométropole de Metz et le Pôle Propreté urbaine de la Ville de Metz.

Les trois partenaires ont participé au village Développement Durable du 8 au 10 août.

Cet évènement a permis, malgré une météo défavorable, de sensibiliser 93 plagistes par des jeux autour des bons gestes en faveur de l'environnement.



### LES FRIGOS

1<sup>er</sup> partenariat en 2023 : Une benne contenant divers objets provenant de la PAVD a été mise à la disposition des artistes présents durant le week-end des 29 et 30 juillet 2023.

Des activités de sensibilisation aux bons gestes de tri ont par ailleurs été dispensés par le service communication.



## LES MÉTIERS D'HAGANIS SUR TIK TOK

Haganis est mobilisée auprès des étudiants qu'elle accueille régulièrement en visite.

Suite à l'une d'entre elles, trois étudiantes se sont intéressées aux métiers du traitement des déchets et de l'assainissement dans le cadre de leur projet de Master. Leur objectif était de faire découvrir les métiers de l'environnement aux collégiens, via un média qu'ils utilisent particulièrement. Elles ont choisi Tik Tok.

En janvier 2023, trois étudiantes ont interviewé des représentants des services maintenance de l'UVE et de la STEP et réalisé des vidéos mettant à l'honneur et montrant concrètement leur quotidien.



Le projet, parfaitement réalisé, a remporté la première place dans la catégorie « Protection de l'environnement » du Challenge Ecologie et Solidarité de Nancy. A cette occasion, un article leur a été dédié dans la magazine de l'Eurométropole de Metz (photo ci-dessus).

## METZ HANDBALL

Depuis de nombreuses années, Haganis est partenaire de Metz handball.

Pour la saison 2023-2024, les couleurs d'HAGANIS sont représentées par Mia BRKIC (Pivot - International Croate) et Emma JACQUES (Arrière Droite - International Française), lors des rencontres des Dragonnes.



## HAGANIS, ENTREPRISE SOLIDAIRE

Zéro Déchet, Zéro Gaspillage est un programme établi entre l'Eurométropole de Metz, Emmaüs et HAGANIS.

**28 collectes ZéroGaspi** ont été réalisées entre avril et octobre 2023 aux abords des déchèteries de Marly, Metz-Nord, Ars-sur-Moselle et Metz-Magny. Emmaüs a récupéré **17,70 tonnes** d'objets pour leur donner une seconde vie, grâce à la générosité de **661 donateurs**.





## 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 pour les collectivités de valoriser les déchets produits par les ménages, qu'il s'agisse des matières à recycler, ou des déchets non recyclables. Le Centre de Tri a été modernisé en 2022.

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. Une installation spécialisée assure le traitement sur place des mâchefers d'incinération pour permettre leur valorisation en remblais.

Son implantation, 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 aux impératifs environnementaux.

## LES FLUX DE DÉCHETS VALORISÉS



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.

\* dont 3 704 t issues de refus de tri

## LE TRI DES EMBALLAGES ET DES MATÉRIAUX À RECYCLER

Avec la modernisation intégrale du Centre de Tri, HAGANIS répond à l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages et renforce son savoir-faire en matière de tri de déchets.

Le nouveau process permet de séparer et de conditionner les matériaux en 11 flux : papiers, papiers-cartons (mêlés, complexés et non complexés), emballages en acier et en aluminium, films plastiques PE, bouteilles et flacons PET clair et PE/PP, pots et barquettes en PE/PP, emballages plastiques rentrant dans le flux développement.

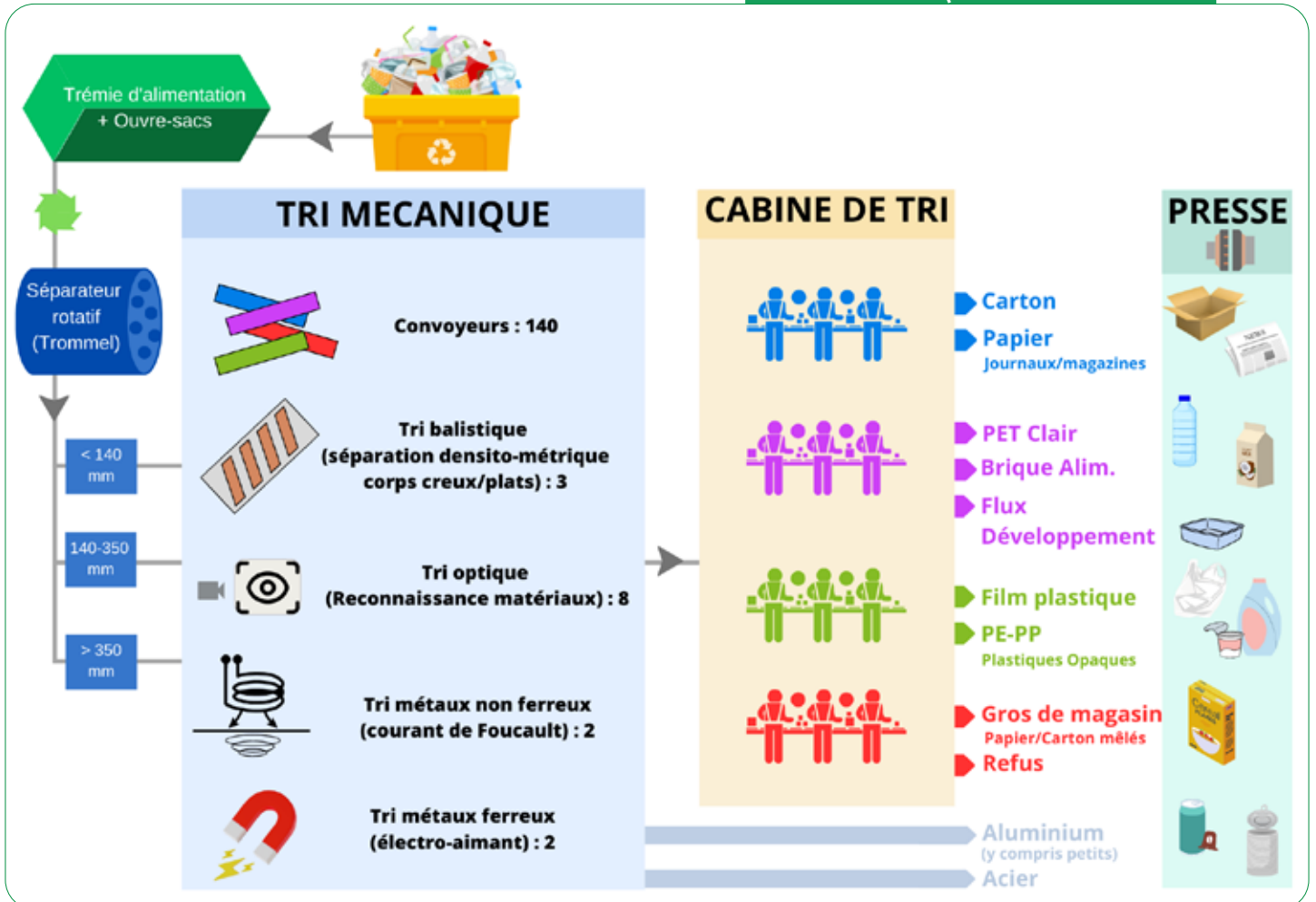
Après passage dans une trémie d'alimentation couplée à un ouvre-sacs et un trommel assurant un criblage granulométrique rotatif, les flux entrants sont séparés en 3 fractions de différents calibres. Les deux premières fractions alimentent ensuite des cribles balistiques visant à dissocier les corps

creux et les corps plats, avant de passer devant des séparateurs optiques. En fin de chaîne, un surtri manuel d'affinage et de contrôle permet de garantir la qualité du process.

Le tri des ferreux et des aluminiums est réalisé par des overbands et courants de Foucault.

Pour 2023, 76 % des tonnages proviennent de l'Eurométropole de Metz, 24% sont issus des collectes sélectives d'intercommunalités voisines (Haut-Chemin-Pays de Pange, Rives de Moselle, Saulnois).

### SCHÉMA SYNOPTIQUE DE LA CHAÎNE DE TRI



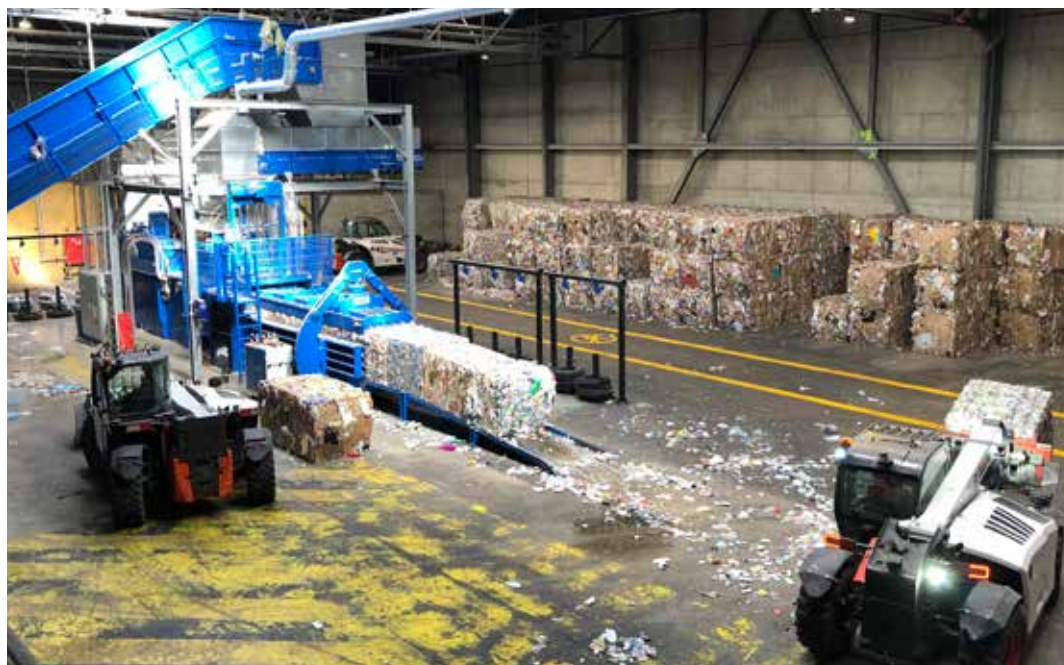


**L'EXERCICE 2023**

En 2023, 18 873 tonnes de déchets de collectes sélectives et conteneurs ont été réceptionnés. 18 312 tonnes ont été triées (561 t d'écart sur les stocks de début et de fin d'exercice), ce qui a permis la livraison aux filières industrielles de 14 316 tonnes de matériaux prêts à recycler, et la valorisation énergétique de 3 996 tonnes de refus de tri.

**BILAN DU TRI DES MATÉRIAUX RECYCLÉS (EXERCICE 2023)**

MATÉRIAUX	Tonnage	Taux	Repreneurs
CARTON	6 180	33,9%	Blue Paper (88), Gemdoubts (25), Schoellershammer (Allemagne), DS Smith (Allemagne), Smurfit Kappa (Allemagne), Papier Fabrick Tillmann (Allemagne), Palm Worth (Allemagne), Palm Allen (Allemagne), Aviretta (Allemagne), Niederaur Muhle (Allemagne), Papier Fabrick Adolf Jass (Allemagne)
PAPIER (Journaux-Magazines)	2 910	16,0%	Norske Skog (88), Palm (Allemagne)
GROS DE MAGASIN (papier-carton mêlés)	1 564	8,6%	Progroup Paper PM3 (Allemagne), Buchmann (Allemagne), Schollershammer (Allemagne)
PET CLAIR	953	5,5%	Wellman (55, 88), Plastipak Packaging (21), Environnement 48 (48), Freudenberg Performance Matériaux (68), PET Compania Para Su Reciclado (Espagne), Hummel Sorts BV (Pays-Bas), Vogt Premnitz (Allemagne), Cap Eco (14)
PE-PP (plastiques opaques)	717	4,5%	Granulplast (01), Ateco Recycling (44), Synextra Spa (Italie), Ecoplastics (60), Paprec La Loyere (71), Akpol Blow Recycling (Pologne)
FILMS PLASTIQUES	524	2,9%	Machaon (51)
ACIER	548	3,0%	Arcelor Mittal (59, Luxembourg, Espagne), Celsa France (64), Herros Servando (Espagne)
BRIQUES ALIMENTAIRES	238	1,3%	Lucart (88), Niederaur Muhle (Allemagne)
ALUMINIUM	148	0,8%	HKS Belgium (Belgique), Regeal Affimet (60)
FLUX DE DÉVELOPPEMENT	385	2,1%	Citeo sur le centre de sur-tri d'Epinal-Razimont (88) et de Bourgogne Recyclage (21)
Refus de tri	3 996	21,9%	Valorisation énergétique HAGANIS et en CSR (pour les refus de tri en provenance de Paprec)
<b>TOTAL</b>	<b>18 312</b>	<b>100%</b>	



Les emballages sont conditionnés sous forme de balles de matériaux pour être envoyées vers les filières de recyclage, écomanisant ainsi les matières premières.

Chaque balle pèse entre 500 et 1200kg selon le type de matériaux.

## LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS NON RECYCLABLES

*L'Unité de Valorisation Énergétique exploitée par HAGANIS dispose d'une capacité réglementaire de 120 000 tonnes de déchets par an. Deux fours alimentent deux chaudières, produisant ainsi de la vapeur utilisée dans le réseau de chauffage urbain. Plus de la moitié des déchets reçus proviennent de l'Eurométropole de Metz, l'autre moitié de collectivités voisines ou d'entreprises locales.*



### 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 à 325°C, livrée par canalisation souterraine à la centrale énergétique voisine 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.

Cette énergie, valorisée en chauffage urbain, est comptabilisée comme énergie renouvelable. Elle réduit d'autant la consommation d'énergies fossiles. Avant rejet par les cheminées, les fumées traversent successivement deux filtres qui assurent

un traitement sec. En amont du premier filtre, la pulvérisation de charbon actif 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 valorisation en comblement de mine ou inertage et stockage en centre spécialisé.

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 démétaillée. Affinés, analysés et commercialisés, les mâchefers sont utilisés en sous-couche routière, en alternative à l'extraction de matériaux alluvionnaires.

**92,1%**  
performance  
énergétique  
de l'UVE

## VALORISATION ÉNERGÉTIQUE : UN NIVEAU DE PERFORMANCE ÉLEVÉ

La performance énergétique\* correspond à l'énergie produite par l'installation\*\* moins les énergies externes consommées par le process (électricité, gaz, eau déminéralisée), rapportée à l'énergie contenue dans les déchets (Pouvoir Calorifique Inférieur x tonnes de déchets incinérés), à laquelle est ajoutée l'énergie externe consommée, multiplié par un coefficient de déperdition d'énergie, le tout multiplié par le facteur de correction climatique.

Le traitement est qualifié de valorisation à partir d'une performance énergétique de 60% pour les installations antérieures à 2008 (65% au-delà).

**La performance d'HAGANIS s'établit à un niveau très élevé, soit précisément pour 2023 :**

$$\frac{(206\,145\text{ MWh}^{**} \times 1,1) - (1037\text{ MWh} + 5683\text{ MWh})}{0,97 \times [(2,567\text{ kWh/kg} \times 110\,596\text{ t}) + 1037\text{ MWh}]} \times 1,156 = 92,1\%$$

\*définition et calcul selon l'annexe VI de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération de déchets non dangereux

\*\* totalité de l'énergie produite livrée sous forme chaleur à UEM

## BILAN DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (EXERCICE 2023)

Valorisation Énergétique	
Déchets non dangereux réceptionnés	109 995 t
Ordures ménagères résiduelles	100 269 t
Déchets banals d'entreprises ou collectivités	6 022 t
Quantité évacuée en ISDND	0 t
Quantité de déchets incinérés	110 596 t
Quantité de vapeur produite	290 688 t
Énergie livrée (chaleur)	206 145 MWh
Soit en tonnes-équivalent pétrole (TEP)	17 725 TEP
Soit l'équivalent de la chaleur obtenue par la combustion parfaite de	21 M litres de fioul
Soit l'équivalent de la chaleur obtenue par la combustion parfaite de	19 M m <sup>3</sup> de gaz
Quantité d'électricité consommée pour produire 1 MWh de vapeur	28,08 kWh / MWh de vapeur

Les tonnages réceptionnés diffèrent des tonnages effectivement traités en raison des effets de stock en début et en fin d'exercice.



ÉNERGIE

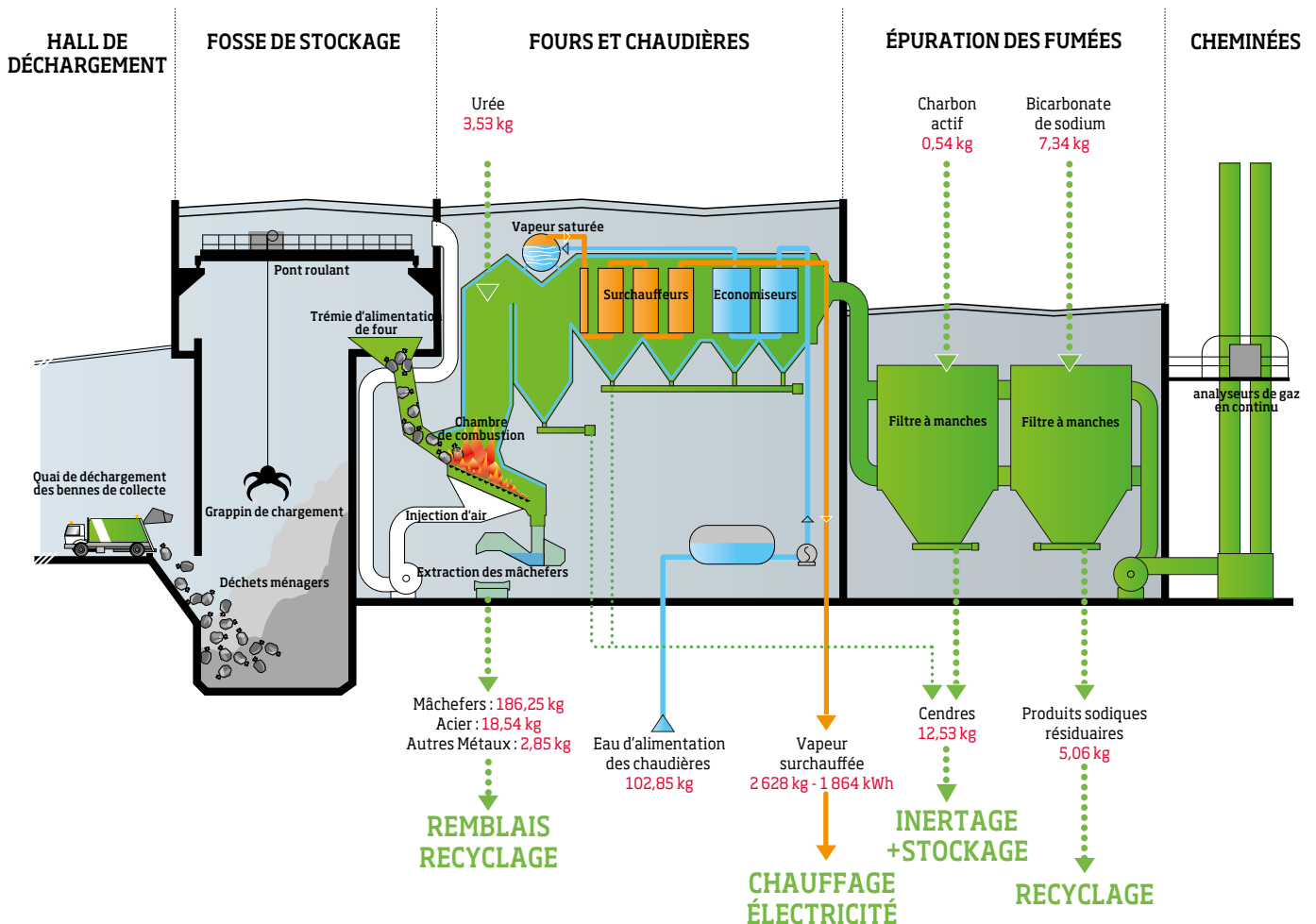
**206 145<sup>MWh</sup>**  
d'énergie ont été  
livrés au réseau de  
chauffage urbain.

## LES SOUS-PRODUITS

Sous-produits	Tonnage	Repreneurs
Mâchefers	20 599	Qualité type 1 et 2, soit pour toutes les utilisations possibles en sous-couche routière. Utilisés par TP Colle (54), NBTP (54), Blaisin (54), Transports Robinet (57), Eurovia Slag (57)
Métaux ferreux issus du traitement des mâchefers ou du process	2 051	Repris et recyclés par Rolanfer (57), Trente Trois (57), Derichebourg (57)
Métaux non ferreux issus du traitement des mâchefers	316	Repris et recyclés par Cyclamen (57), CSR Environnement (92)
Produits sodiques résiduaire	560	Recyclés par Résolest (54)
Cendres	1 386	Reprises par Mindest et utilisées en comblement de mines à Bernburg (Allemagne) Inertées et traitées par ISDD Suez Jeandelaincourt (54)
REFIOM	1 221	Utilisés par Mineral+ en comblement de mines à Gladbeck (Allemagne) Inertés et traités par ISDD Suez Jeandelaincourt (54)

## COUPE SCHÉMATIQUE DE L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Intrants et extrants (moyenne 2023 par tonne de déchets incinérés)



## 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.*

*Enfin, HAGANIS assure depuis mars 2010, l'échantillonnage semi-continu et la mesure 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 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 2023, 288 cartouches de prélèvements ont été analysées (145 pour la ligne 1 et 143 pour la ligne 2).*



*Chaque ligne de valorisation énergétique est équipée de deux filtres à manches montés en série. Chacun contient entre 400 et 500 manches.*

*Ces dernières permettent, associées à du charbon actif puis du bicarbonate de sodium, de capter les polluants et les particules contenus dans les fumées.*

*Afin de compléter l'abattement des dioxines et furanes, le 2<sup>ème</sup> filtre de chaque ligne est équipé de manches à effet catalytique.*

*Ce dispositif assure une épuration efficace des rejets.*



ENVIRONNEMENT

## 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 2023 - LIGNE D'INCINÉRATION N°1

Gaz émis (en concentration)	Unité	Valeur limite semi-horaire fixée par arrêté préfectoral	Première campagne (SOCOTEC)				Deuxième campagne (SOCOTEC)			
			12/04	13/04	14/04	Moy.	22/08	23/08	24/08	Moy.
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	100	27,2	11,3	52,7	<b>30,4</b>	4,0	26,8	7,9	<b>12,9</b>
NOx eq. NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	175	115,0	96,0	100,0	<b>103,7</b>	138,0	121,0	119,0	<b>126,0</b>
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	160	2,8	1,6	3,3	<b>2,6</b>	2,5	4,5	2,6	<b>3,2</b>
COT équ.C	mg/Nm <sup>3</sup>	20	1,6	0,0	0,0	<b>0,5</b>	2,5	0,5	1,0	<b>1,3</b>
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	15	0,1	0,1	0,1	<b>0,1</b>	0,9	1,0	0,6	<b>0,8</b>
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	54	3,5	1,7	2,3	<b>2,5</b>	3,3	1,5	1,8	<b>2,2</b>
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	4	0,07	0,03	0,02	<b>0,04</b>	0,07	0,05	0,05	<b>0,06</b>
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	0,9	5,7	1,8	<b>2,8</b>	2,3	18,3	2,3	<b>7,6</b>
Hg	µg/Nm <sup>3</sup>	20	0,23	0,00	0,43	<b>0,22</b>	0,88	0,57	0,00	<b>0,48</b>
Cd + Tl	µg/Nm <sup>3</sup>	20*	0,12	0,09	0,00	<b>0,07</b>	1,80	1,80	0,31	<b>1,30</b>
As + Cr + Cu + Mn + Ni + Pb + Co + Sb + V	µg/Nm <sup>3</sup>	300*	150,0	20,0	<22	<b>63,0</b>	27,0	19,0	32,0	<b>26,0</b>
PCDD/F	ng ITeq/Nm <sup>3</sup>	0,080**	<0,001	<0,001	<0,001	<b>&lt;0,001</b>	<0,003	<0,002	<0,001	<b>&lt;0,002</b>

\*Valeur Limite d'Émission (VLE) Mesure \*\*VLE Semi-Continue

### REJETS ATMOSPHÉRIQUES 2023- LIGNE D'INCINÉRATION N°2

Gaz émis (en concentration)	Unité	Valeur limite semi-horaire fixée par arrêté préfectoral	Première campagne (SOCOTEC)				Deuxième campagne (SOCOTEC)			
			17/04	18/04	19/04	Moy.	28/08	29/08	30/08	Moy.
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	100	49,6	15,8	26,9	<b>30,8</b>	74,5	14,7	27,7	<b>38,9</b>
NOx eq. NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	175	122,0	113,0	114,0	<b>116,3</b>	127,0	107,0	80,0	<b>104,7</b>
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	160	2,7	2,4	1,6	<b>2,2</b>	4,2	3,6	3,7	<b>3,8</b>
COT équ.C	mg/Nm <sup>3</sup>	20	2,0	0,0	0,0	<b>0,7</b>	0,7	0,3	0,9	<b>0,6</b>
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	15	0,7	0,0	0,8	<b>0,5</b>	0,9	0,8	1,1	<b>0,9</b>
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	54	4,0	2,3	4,4	<b>3,6</b>	2,8	4,2	2,3	<b>3,1</b>
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	4	0,06	0,03	0,03	<b>0,04</b>	0,05	0,07	0,06	<b>0,06</b>
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	10	0,3	0,3	0,1	<b>0,2</b>	3,1	1,2	1,1	<b>1,8</b>
Hg	µg/Nm <sup>3</sup>	20*	0,16	0,40	0,00	<b>0,19</b>	2,00	0,00	0,00	<b>0,67</b>
Cd + Tl	µg/Nm <sup>3</sup>	20*	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,11	<b>0,04</b>
As + Cr + Cu + Mn + Ni + Pb + Co + Sb + V	µg/Nm <sup>3</sup>	300*	54	37	19	<b>37</b>	11	8	<7	<b>&lt;9</b>
PCDD/F	ng ITeq/Nm <sup>3</sup>	0,080**	<0,001	<0,002	<0,001	<b>&lt;0,001</b>	<0,003	<0,0015	<0,001	<b>&lt;0,002</b>

**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 surveillance de l'environnement**. Dans ce cadre, des prélèvements et des analyses sont effectués périodiquement pour suivre l'état des différents compartiments de l'environnement de l'ensemble de la métropole.

À noter, que de multiples autres sources de l'activité humaine peuvent être à l'origine d'émissions responsables d'une pollution de l'environnement.

**Le plan de surveillance** est mutualisé avec la société UEM et piloté par HAGANIS. Il est fondé sur une surveillance à **2 niveaux** :

**Niveau 1** : des campagnes de mesures pérennes



### ATMOSPHÈRE

Contrôle des polluants dans les retombées (6 stations de mesure).



### VÉGÉTAUX BIO-INDICATEURS

Contrôle des métaux et dioxines dans des végétaux de 6 sites.

**Niveau 2** : des mesures complémentaires si un constat d'évolution défavorable de l'environnement est observé sur les résultats des mesures de niveau 1.

Une surveillance de niveau 2 peut être déclenchée par l'exploitant ou par l'Inspection selon les critères définis dans le guide INERIS (novembre 2016) intitulé « Surveillance dans l'air autour des installations classées - retombées des émissions atmosphériques - impact des activités humaines sur les milieux et la santé ».

**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 de la surveillance de l'environnement. Les attributaires des lots du marché public pour les exercices 2022 à 2025 sont : SOCOTEC (contrôle des gaz à l'émission), Dr MARX (nappes et rejets liquides), BIOMONITOR (mesures en milieu végétal et sols), SOCOR (sous-produits solides et mâchefers) et MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE (Dioxines-Furanes).

L'ensemble des bilans d'analyses est publié dans un **Dossier d'Information du Public (DIP)**.

Le DIP est disponible en téléchargement sur le site [www.haganis.fr](http://www.haganis.fr).

## FAITS MARQUANTS 2023 / PROJETS 2024

Les équipes d'HAGANIS ont procédé à différentes améliorations, à l'UVE comme à l'UTM, sur les process comme sur les bâtiments. Les équipes veillent à améliorer en continu le process en suivant le plan d'investissement.

### MODERNISATION DU CENTRE DE TRI

Le nouveau Centre de tri a été réceptionné en avril 2023, suivi du renforcement de l'architecture informatique industrielle en novembre.

Une seconde équipe de tri a été recrutée en octobre dans le but d'être opérationnelle au 1er janvier 2024, afin d'accueillir les nouveaux gisements provenant du Sydelon et de la CC de l'Arc Mosellan.

Les 14 nouveaux embauchés, dont 3 anciens intérimaires, ont débuté leur formation en binôme avec un opérateur de tri déjà en poste. Cette nouvelle équipe est complétée par 4 postes réservés à l'insertion professionnelle (par le biais de sociétés d'intérim).

L'organisation en deux postes du centre de tri a par ailleurs nécessité le recrutement de 3 nouveaux techniciens de maintenance.



*La nouvelle équipe de tri a été accueillie le 6 octobre 2023 par le Directeur Général, le Directeur du Centre de Valorisation des Déchets et le service Ressources Humaines.*

### MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Dans le cadre du plan pluriannuel d'investissement, plusieurs opérations de maintenance préventive ont été réalisées en 2023 :



- Remplacement du fût interne de la cheminée de la ligne 1 de l'UVE
- Remplacement des manches sur le premier étage de traitement des fumées des deux lignes de l'UVE
- Remplacement de l'extracteur à mâchefers sur la ligne 2 de l'UVE
- Renforcement de la détection incendie sur le quai de l'UVE

Par ailleurs, le service Système d'Informations a procédé à la migration du logiciel de pesées du Centre de Valorisation des Déchets, de Winstar vers PowerWeight.

### GALERIE VAPEUR

Un chantier de remise en état de la galerie vapeur CVD-UEM a été réalisé d'avril à juin 2023, sur 40 ml.



### GESTION TECHNIQUE DES BÂTIMENTS

Des travaux d'amélioration ont été réalisés en 2023 dans les bâtiments du CVD :

Le local sanitaire des agents de collecte a été aménagé. Un auvent a été ajouté. Les travaux se termineront début 2024.

Les vestiaires de l'UVE ont subi des travaux de remise en état.

Le chemin de visite du Centre de tri a fait peau neuve en 2023. Les travaux se poursuivent en 2024 sur le chemin de visite de l'Unité de Valorisation Énergétique.



### SURVEILLANCE DU MERCURE

Dans le cadre de la mise en application du BREF-WI (obligatoire au 3 décembre 2023), les équipements de surveillance du mercure installés en 2022, ont été mis en service en février 2023.

L'anticipation de la réglementation permet aux équipes de se familiariser avec les nouvelles mesures, et surtout, garantit la disponibilité de l'équipement avant l'échéance réglementaire.





## Déchèteries, PAVD & UTDI

HAGANIS exploite les huit déchèteries du territoire de l'Eurométropole de Metz pour les particuliers et la Plateforme d'Accueil et de Valorisation des Déchets (PAVD) intégrant une déchèterie dédiée aux professionnels.

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.

HAGANIS gère par ailleurs un Centre de production de graves recyclées au sein de l'UTDI.

## CHIFFRES-CLÉS 2023

---



**36 966 tonnes** de déchets réceptionnés en déchèterie



Gravats = **9 500 tonnes**



Déchets verts = **7 618 tonnes**



Incinérables = **3 986 tonnes**



**548 988 visites**



**67 kg** de déchets déposés par visite



**1 déchèterie** pour 29 464 habitants <sup>1</sup>



**2,4 visites** par habitant par an



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



**67 %** = Taux de valorisation <sup>2</sup>



**68 857 tonnes** de déchets traités à la PAVD

<sup>1</sup> base : 235 714 habitants Eurométropole de Metz et communes conventionnées (source : INSEE, population légale 2020)

<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...).

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 l'Eurométropole de Metz et dans les communes conventionnées des Communautés de Communes de Mad et Moselle et du Haut-Chemin Pays de Pange.

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).



**Le réseau des déchèteries de l'Eurométropole de Metz 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)

**36 966**tonnes  
de déchets ont  
été réceptionnés  
en déchèteries**BILAN DES DÉCHETS RÉCEPTIONNÉS EN DÉCHÈTERIES 2023**

Matériaux	Tonnage	Taux	Modes de traitement
DÉBLAIS-GRAVATS	9 500	25,7%	Transférés et stockés par l'Unité de Traitement des Déchets Inertes, avant valorisation par criblage-tri-concassage
DÉCHETS VERTS	7 618	20,6%	Transférés et broyés par la PAVD HAGANIS, avant envoi en compostage
BOIS	5 894	15,9%	Transférés et broyés par la PAVD HAGANIS, avant valorisation matière ou énergétique
DÉCHETS NON INCINÉRABLES	4 983	13,5%	Transférés et stockés à la PAVD HAGANIS avant enfouissement en ISDND <sup>1</sup> (Suez, 57)
DÉCHETS INCINÉRABLES	3 986	10,8%	Transférés et stockés par la PAVD HAGANIS avant enfouissement en ISDND <sup>1</sup> (Suez,57)
MÉTAUX	1 651	4,5%	Transportés par HAGANIS et valorisés par Derichebourg (57) et Orne Métaux (57)
DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)	935	2,5%	Collectés et valorisés par Paprec pour l'éco-organisme Ecologic
PLÂTRE	954	2,6%	Transférés, stockés et triés à la PAVD avant valorisation matière
CARTONS	764	2,1%	Transférés et conditionnés par Citravaal (57)
DÉCHETS DIFFUS PÉCIFIQUES	263		Transportés et traités par CEDILOR (57)
PNEUMATIQUES	132		Collectés et valorisés par l'éco-organisme Aliapur
TEXTILE - LINGE - CHAUSSURES	88		Collectés et valorisés par Tri d'Union
HUILES DE VIDANGE	47		Collectées et valorisées (régénération ou valorisation énergétique) par Grandidier (88)
HUISSERIES	83		Collectées et valorisées par Valoprest (57)
EMBALLAGES SOUILLÉS	26		Transportés et traités par CEDILOR (57)
LIVRES	2	1,9 %	Collectés et valorisés par Recyclivres
HUILES ALIMENTAIRES	16,3		Collectées et valorisées énergétiquement par Valoprest (57)
PILES	9		Collectées et valorisées par l'éco-organisme Corepile
TUBES FLUORESCENTS	7,2		Collectés et valorisés par l'éco-organisme Recylum
BATTERIES	5		Transportées par HAGANIS et valorisées par Derichebourg (57)
CARTOUCHES	1,3		Collectées et valorisées par Collectors
RADIOGRAPHIES	1,3		Collectées et valorisées par Recycl-M
<b>TOTAL</b>	<b>36 966</b>	<b>100 %</b>	

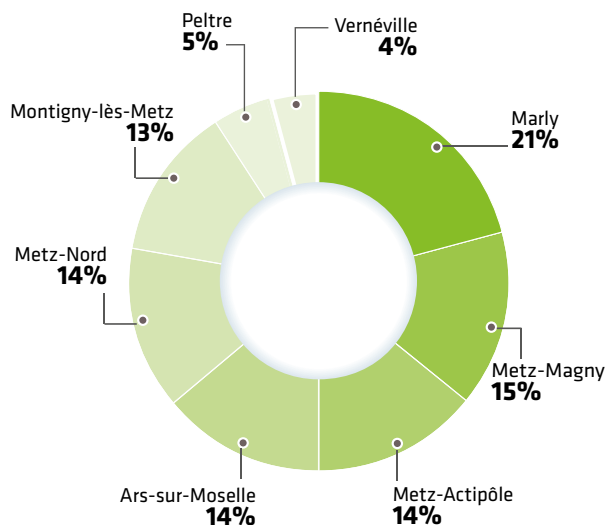
1 : ISDND : installation de stockage de déchets non dangereux

**À noter :**

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

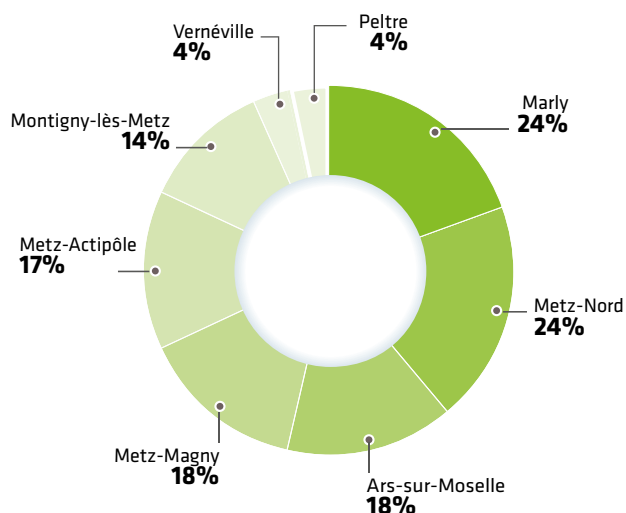
## FRÉQUENTATION PAR DÉCHÈTERIE 2023

Site	Nombre de visites
Marly / La Seille	117 420
Metz-Magny / Le Pas du Loup	80 817
Metz-Actipôle / La Petite Voëvre	78 747
Ars-sur-Moselle / La Mance	74 295
Metz-Nord / La Houblonnière	76 659
Montigny-lès-Metz / Le Haut-Rhône	69 813
Peltre / Le St-Pierre	28 923
Vernéville / La Roselière	22 314
<b>TOTAL</b>	<b>548 988</b>



## TONNAGES RÉCEPTIONNÉS PAR DÉCHÈTERIE 2023

Site	Tonnages réceptionnés par déchèterie
Marly / La Seille	7 126
Metz-Nord / La Houblonnière	7 013
Metz-Magny / Le Pas du Loup	5 491
Ars-sur-Moselle / La Mance	5 456
Metz-Actipôle / La Petite Voëvre	5 169
Montigny-lès-Metz / Le Haut-Rhône	4 187
Vernéville / La Roselière	1 276
Peltre / Le St-Pierre	1 248
<b>TOTAL</b>	<b>36 966</b>



14 chauffeurs, dont 8 agents polyvalents et 7 camions assurent la rotation des bennes dans les déchèteries. Ils travaillent en deux postes 7 jours sur 7. 8 908 mouvements de bennes ont été enregistrés en 2023.

3 946

tonnes  
de bois A ont été  
livrées à UEM  
pour alimenter sa  
centrale biomasse.

## UNE PLATEFORME MULTI-FONCTIONNELLE

La Plateforme d'Accueil et de Valorisation des Déchets est située à Metz-Actipôle, rue de la Mouée. La PAVD regroupe trois activités sur un site de 3 ha environ.



### CENTRE DE PRÉPARATION DES DÉCHETS DE BOIS ET DES 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).

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.

Les déchets verts (gazon, feuilles, branchages...) sont broyés avant d'être envoyés en compostage.

### DÉCHÈTERIE « PROFESSIONNELS »

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 et du paillage en vrac aux professionnels, mais aussi aux particuliers.

### CENTRE DE TRANSFERT

La PAVD permet de rassembler les déchets non incinérables, le plâtre, les déblais-gravats issus des déchèteries et le verre ménager collecté par l'Eurométropole de Métropole et la CCPOM. 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.

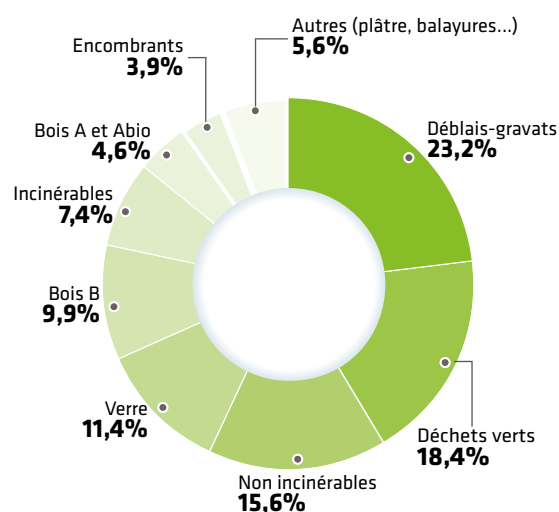


# 43 216

dépôts  
ont été  
enregistrés  
à la PAVD,  
toutes activités  
confondues.

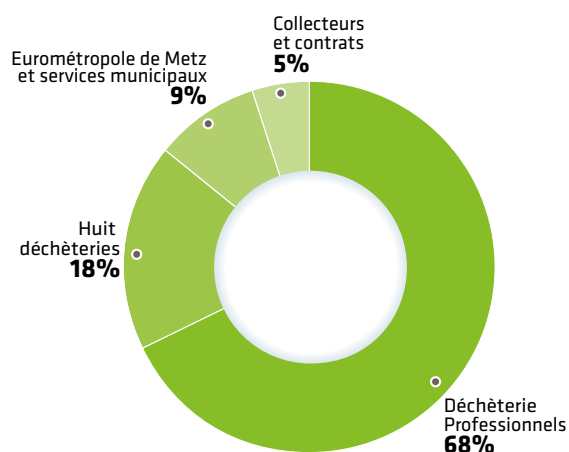
## BILAN DES DÉCHETS TRAITÉS À LA PAVD 2023

Matériaux	Tonnage traité et évacué	Repreneurs
DÉCHETS VERTS	12 644	Compostage : Suez Organique (57)
DÉBLAIS - GRAVATS	15 994	Valorisation matière : UTDI HAGANIS
SABLES	313	Valorisation matière : HAGANIS
NON INCINÉRABLES	10 750	Stockage : ISDND Suez (57)
VERRE MÉNAGER	7 836	Valorisation matière : Sibelco Green puis OI Manufacturing (88)
BOIS B	6 848	Panneautier : Kronospan (Luxembourg) Valorisation énergétique : Norske Skog (88)
BOIS A ET Abio	3 155	Valorisation énergétique : UEM (57)
INCINÉRABLES	5 067	Stockage : ISDND Suez (57)
ENCOMBRANTS	2 654	Sur-tri HAGANIS
PLÂTRE	1 668	Valorisation matière : Remex (Allemagne), Pari Plâtre (77), Vicat (03)
BALAYURES	1 712	Valorisation matière : Lingenheld (57)
HUISSERIES	48	Valorisation matière : Valo' (57)
CARTON	56	Valorisation matière : Citraval
DEEE	52	Valorisation matière : Paprec (54)
MÉTAUX	60	Valorisation matière : Derichebourg (57)
<b>TOTAL</b>	<b>68 857</b>	



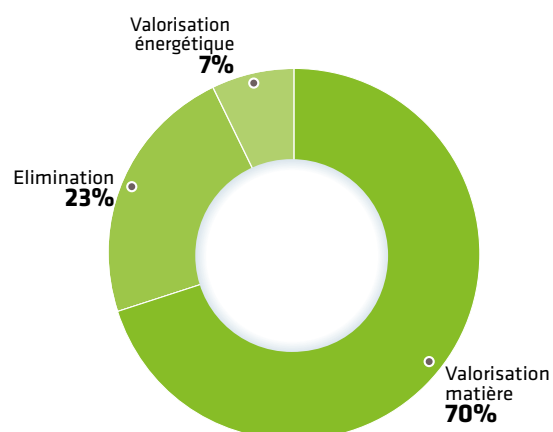
## PROVENANCE DES DÉCHETS TRAITÉS À LA PAVD 2023

Provenance	Tonnage	Nombre dépôts	Tonnage moyen/dépôt
8 déchèteries	32 934	7 938	4,15
Eurométropole de Metz et services municipaux	10 679	3 857	2,77
Déchèterie Professionnels	17 387	29 471	0,59
Collecteurs privés et contrats	7 858	1 950	4,03
<b>TOTAL</b>	<b>68 857</b>	<b>43 216</b>	<b>1,59</b>



## MODES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS À LA PAVD 2023

Traitement	Tonnage
Valorisation matière	46 140
Valorisation énergétique	4 502
Élimination	15 551
<b>TOTAL</b>	<b>66 193</b>



15 077

tonnes  
de graves recyclées  
en 2023

## UN CENTRE DE PRODUCTION DE GRAVES RECYCLÉES

L'Unité de Traitement des Déchets Inertes (UTDI) est située rue de la Mouée, à Metz-Actipôle. C'est un outil innovant de production de graves recyclées à partir des déchets inertes provenant des déchèteries, valorisables dans des chantiers de travaux publics locaux.



### UNE QUALITÉ DE PRODUCTION EN CONSTANTE AMÉLIORATION

En 2023, s'est déroulée, en deux phases, la 6<sup>ème</sup> campagne de production. La phase de criblage et de tri a été réalisée du 16 octobre au 07 décembre 2023 et celle de concassage du 14 décembre au 25 janvier 2024. Au total, 15 077 t ont été recyclées en graves réutilisables en travaux routiers. Les déchets inertes collectés après cette campagne sont stockés dans l'attente de la prochaine.

Le déroulement de chaque campagne et les résultats obtenus sont étudiés afin d'améliorer sans cesse le processus de production. Cette démarche a conduit à la nette amélioration des productions avec, pour ce chantier, 50% des graves recyclées utilisables en couche de forme, premier niveau structurel d'une chaussée. Un sur-tri des fractions criblées est mené au moyen d'une cabine de tri mobile et d'une minipelle de manutention afin de retirer les éventuels

indésirables et garantir une qualité optimale.

Les savoirs et compétences des prestataires a permis d'obtenir d'une part des graves recyclées 0-50 mm et 0-31.5 mm utilisables dans tous les types de remblais d'ouvrages revêtus, type I, ou recouverts, type II <sup>1</sup>.

### UN OUTIL INNOVANT D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, RECONNU LOCALEMENT ET RÉGIONALEMENT

À partir des déchets inertes de déchèteries, rarement valorisés, HAGANIS produit des graves recyclées réutilisables en travaux routiers.

Les graves recyclées sont commercialisées auprès d'entreprises de TP intervenantes sur le territoire de l'Eurométropole voire au-delà, sur des chantiers sous maîtrise d'ouvrage HAGANIS et pour d'autres maîtres d'ouvrage privés ou publics. Les productions d'Haganis ont été validées par la Régie de l'eau de l'Eurométropole de Metz et par le Conseil Départemental de la Moselle pour une utilisation en voirie.

### VENTE DE MATÉRIAUX RECYCLÉS

Les graves recyclées produites à l'UTDI, chaulées et non chaulées, sont commercialisées auprès des entreprises locales du BTP. En 2023, ce sont plus de 7 200 t qui ont été vendues aux acteurs locaux pour être utilisées au sein des chantiers de travaux publics.

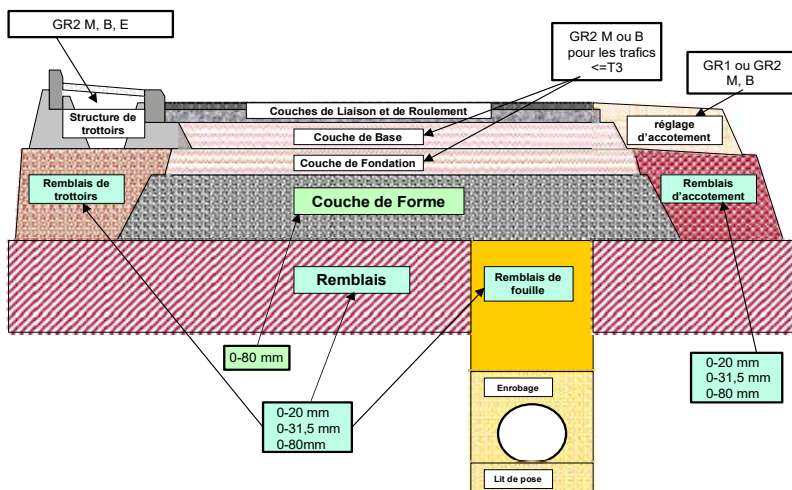
### PRODUCTIONS 2023

	Tonnage
Graves recyclées 0-31,5 mm	6 576
Graves recyclées 0/50 mm D31	8 501
<b>TOTAL</b>	<b>15 077</b>

<sup>1</sup> Guide du CEREMA : acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière.

<sup>2</sup> <https://www.climaxion.fr/actualites/rencontres-regionales-economie-circulaire-comment-loi-agec-peut-changer-quotidien>

### COUPE TYPE DE CHAUSSEE





## FAITS MARQUANTS 2023

### DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE EN DÉCHÈTERIES



Le déploiement de la fibre optique sur les déchèteries a été achevé début 2023.

Cette opération permet d'améliorer la rapidité et la stabilité entre les différents systèmes de communication grâce à un meilleur débit de connexion.

Ces deux véhicules seront opérationnels en 2024 du fait de l'allongement des délais de livraison des véhicules poids lourds.

### TRAVAUX DE VOIRIES À LA PAVD

Débuté en 2022, le chantier de rénovation d'une partie de la dalle en béton de la PAVD s'est achevé au printemps 2023 par la réalisation d'une dalle de 3 000 m<sup>2</sup>. Durant les travaux, des moyens alternatifs ont été mis en œuvre (location d'un pont bascule, déplacement des alvéoles de stockage des déchets...) afin de garantir une continuité d'exploitation du site.



### RENOUVELLEMENT DU PARC DE VÉHICULES DE DÉCHÈTERIES

Deux nouveaux camions polybennes de 32 tonnes ont été commandés en remplacement de deux véhicules poids-lourds comptabilisant chacun près de 900 000 km.

Ces véhicules sont équipés d'un moyen de pesée permettant de garantir au conducteur que la charge transportée est bien conforme aux caractéristiques techniques du véhicule.

De nombreux éclairages de travail LED ont de plus été positionnés, autour du véhicule pour permettre aux conducteurs d'avoir un environnement de travail parfaitement éclairé.

## PROJETS 2024

### RENOUVELLEMENT D'ÉQUIPEMENTS EN DÉCHÈTERIES

L'opération de renouvellement des équipements de collecte et de transport des déchets issus des déchèteries se poursuivra en 2024 avec l'acquisition de :

- 10 bennes de 40m<sup>3</sup> équipées d'un capot hydraulique
- 10 bennes de 15m<sup>3</sup> équipées d'un capot hydraulique destinées au stockage et au transport de gravats.
- 7 compacteurs monoblocs à godet pour la déchèterie de Vernéville.
- 2 véhicules poids-lourds polybennes de 32 tonnes pour le transport des bennes des déchèteries
- 1 véhicule de collecte en colis de déchets diffus spécifiques (peintures, solvants, phytosanitaires...) selon la réglementation ADR

Outre la nécessité de renouveler ces équipements vieillissants, le choix s'est porté sur des modèles

offrant une sécurité accrue par :

- Une amélioration de la sécurité au travail
- L'évitement des envols de déchets lors du transport
- Une réduction du risque incendie par l'existence d'un capot hydraulique sur les bennes (limitation d'oxygène)
- L'absence totale de risques de projection lors du compactage des déchets dans les compacteurs à godet.

### SUR-TRI À LA PAVD

Les déchets banals de la PAVD seront dès le 1<sup>er</sup> janvier 2024 sur-triés, au moyen d'une pelle de manutention équipée d'une pince de tri, afin d'extraire les déchets valorisables (bois A, bois B, métaux, ...) et préparer un flux de déchets répondant aux prescriptions techniques de la filière CSR (Combustible Solide de Récupération) pour une valorisation énergétique.



# Les comptes 2023

## LE COÛT DU SERVICE

### DÉPENSES D'EXPLOITATION COURANTES : 19 736 K€ H.T.

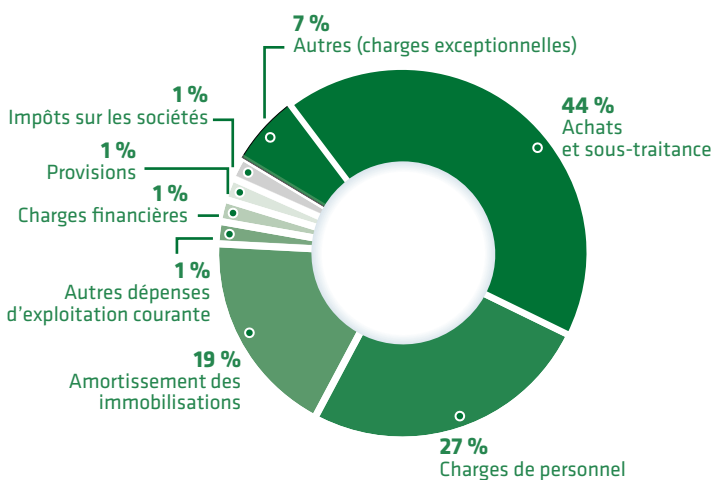
Ce sont les dépenses pour l'exploitation technique et commerciale du service de traitement des déchets confiée par l'Eurométropole de Metz, et la réalisation de prestations de tri et de valorisation de déchets pour des clients extérieurs suite aux appels d'offres et contrats remportés par la régie HAGANIS.

Les charges de personnel, les achats et la sous-traitance représentent la majorité des dépenses d'exploitation courante. Les charges externes (achats et sous-traitance) comprennent les activités des déchèteries et de la PAVD (4 731 K€), les achats d'énergie (gaz, électricité) et d'eau déminéralisée pour la production de vapeur (1 670 K€ pour ces trois postes), les prestations d'élimination des sous-produits (590 K€), ainsi que l'achat des réactifs nécessaires à l'épuration des fumées (594 K€). S'y ajoute le reversement à l'Eurométropole de Metz d'une quote-part des dépôts des professionnels en déchèteries et des ventes de matériaux issus des déchèteries (191 K€).

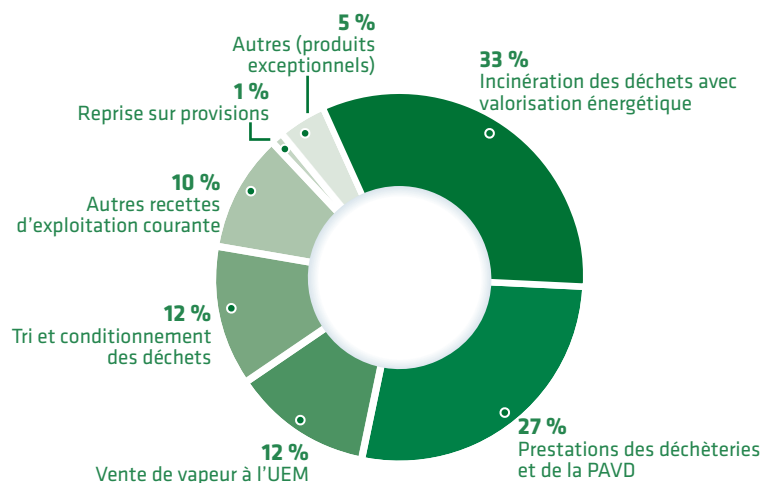
Les dépenses d'exploitation courantes sont en augmentation par rapport à 2022 (+ 5,1 %) du fait notamment de la hausse des tarifs des énergies et fluides (électricité, gaz, eau d'alimentation des chaudières...), et de l'impact des augmentations consenties à nos fournisseurs dans le cadre du mécanisme de l'imprévision (en raison du contexte géopolitique de la crise en Ukraine).

### AUTRES DÉPENSES D'EXPLOITATION : 7 213 K€ H.T.

Elles intègrent principalement les dotations aux amortissements des immobilisations (en augmentation par rapport à 2022 du fait notamment de la poursuite des amortissements des investissements relatifs à la modernisation du centre de tri), la dotation aux amortissements des charges à étaler (8e annuité d'amortissement des IRA), les charges financières (en baisse en raison de la diminution mécanique de l'encours de la dette intégralement à taux fixe depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016), et l'ajustement de la provision pour créances douteuses.



Dépenses d'exploitation



Recettes d'exploitation

## RECETTES D'EXPLOITATION COURANTES : 25 803 K€ H.T.

Elles proviennent de la valorisation énergétique des déchets ménagers et se caractérisent, en 2023, par une forte hausse des apports en provenance de la CC des Rives de Moselle et des entreprises (Suez, ATEP...) mais également par une baisse des apports en provenance des collectivités (EMM, CCPOM, CCHCPP, CC Mad&Moselle, SYDEME, SYDELON).

Les prestations de tri et de conditionnement des matériaux à recycler sont en légère hausse par rapport à 2022 du fait de l'évolution de prix issus des formules de révision des marchés.

Les activités déchèteries et PAVD génèrent 27 % des recettes d'exploitation courantes en 2023. Il convient de noter la hausse des apports sur les déchèteries et la PAVD au niveau des déchets verts et des déblais notamment (effet météo).

## AUTRES RECETTES D'EXPLOITATION : 1 465 K€ H.T.

Elles comprennent notamment l'encaissement de la huitième annuité de l'aide versée par le fonds de soutien (1 115 K€), les recettes d'amortissement des subventions d'équipement perçues, la reprise partielle de la provision pour dépréciation des comptes de tiers (139 K€).

## LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS

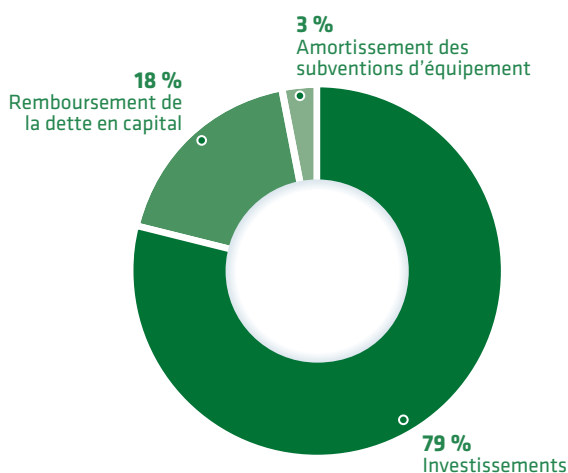
### DÉPENSES D'INVESTISSEMENT : 6 404 K€ H.T.

Elles concernent, pour 5 049 K€, les investissements réalisés sur les différentes installations de traitement des déchets de la régie HAGANIS. Les investissements à l'Unité de Tri des Matériaux ont porté exclusivement sur la modernisation des installations (passage aux ECT). A l'Unité de Valorisation Énergétique, ils ont porté prioritairement sur le renouvellement et l'entretien du process (renouvellement de l'équipement d'analyse des rejets gazeux, ...). Sur les déchèteries et la PAVD, ils ont porté sur le renouvellement des matériels (achat de bennes de déchèteries...).

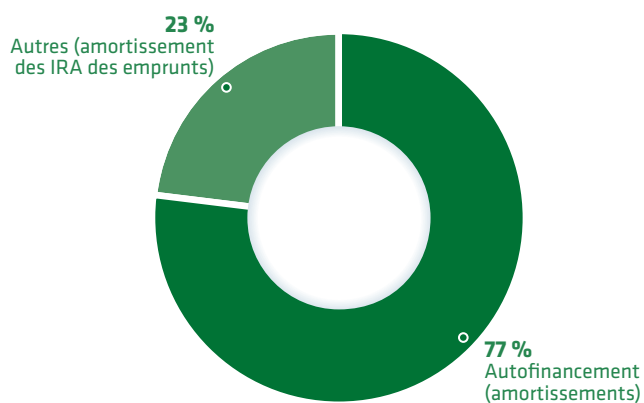
S'y ajoutent le remboursement du capital de la dette (1 149 K€) et l'amortissement des subventions d'investissement perçues (205 K€).

### RECETTES D'INVESTISSEMENT : 6 666 K€ HT

Elles sont en baisse par rapport à 2022, malgré la hausse des dotations aux amortissements sur la capacité d'autofinancement du fait de l'affectation du résultat en réserves en 2022. Elles intègrent notamment l'amortissement des installations du CVD, des déchèteries et de la PAVD et la huitième annuité d'amortissement des IRA des emprunts réaménagés en 2016.



Dépenses d'investissement



Recettes d'investissement



**18 312**  
TONNES DE PAPIER  
ET EMBALLAGES TRAITÉES



**206 145**  
MWH D'ÉNERGIE  
PRODUITE À L'UVE



**68 857**  
TONNES DE DÉCHETS  
TRAITÉES À LA PAVD

# Assainissement Valorisation Recyclage



**Haganis**  
Environnement

Régie de l'Eurométropole de Metz  
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

**Maquette, mise en page et illustrations :** HAGANIS, service Communication

**Crédits photos :** HAGANIS - Vues aériennes : FlyPixel

**Illustration :** Te'rifik

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

Mars 2024



**IMPRIM'VERT®**