



MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE
Haganis s'engage
dans la certification
ISO 50001

Rapport d'activité 2018

ASSAINISSEMENT



Haganis
ASSAINISSEMENT, VALORISATION, RECYCLAGE

SOMMAIRE

REPÈRES	4
ÉDITORIAL	5
HAGANIS, ENTREPRISE PUBLIQUE	6
• 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 : PÉRIMÈTRE ÉLARGI	10
• SERVICE CLIENTS : ÉCOUTE ET PRISE EN CHARGE DES DEMANDES	11
• COMMUNICATION : VALORISER LES PERFORMANCES ET LES COMPÉTENCES	12
LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	14
• LES COLLECTIVITÉS ASSAINIES	15
• LE SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LA MÉTROPOLE MESSINE	15
• LE PATRIMOINE DE LA COLLECTIVITÉ : INVENTAIRE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT	16
• LES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT	17
LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES EFFLUENTS	18
• CONTRÔLER LES BRANCHEMENTS	19
• CONTRÔLER LES REJETS DES PROFESSIONNELS	20
• ENTRETENIR LES RÉSEAUX	21
• MAINTENIR LES OUVRAGES	22
• SURVEILLER LE COMPORTEMENT DU RÉSEAU	23
• CARTOGRAPHIER LE SYSTÈME	23

L'ÉPURATION DES EAUX USÉES	24
• LE CENTRE DE TRAITEMENT PRINCIPAL DES EAUX RÉSIDUAIRES	25
• LES STATIONS D'ÉPURATION ANNEXES	28
• FAITS MARQUANTS 2018 / PROJETS 2019	29
LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES BOUES D'ÉPURATION	30
• PEU DE MATIÈRES ET BEAUCOUP D'EAU	31
• PRODUCTION ET FILIÈRES DE VALORISATION	32
• LE CONTRÔLE ANALYTIQUE DES BOUES	32
• LE RECYCLAGE AGRICOLE	33
LES TRAVAUX SUR LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT	34
• LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2018	35
• LES PROJETS POUR 2019	36
LES COMPTES 2018	38
• LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT	38
• LE COÛT DU SERVICE	39
• LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS	40
LES INDICATEURS RÉGLEMENTAIRES	41

REPÈRES

- **28 administrateurs**, dont 18 délégués Metz Métropole
- **270 agents**, dont 240 à l'exploitation
- Certification **ISO 14001 & 9001** pour l'ensemble des activités
- Certification **ISO 50001** pour l'UVE-UVM
- **2 509 visiteurs** des sites industriels

- **80,6 %** = performance énergétique (incinération)
- **212 973 MWh** = énergie produite sous forme de vapeur
- **79,96 %** = taux de recyclage des collectes sélectives
Refus de tri : 20,4 %
- **77 %** = taux de valorisation en déchèteries

- **1** station d'épuration intercommunale,
4 stations communales, **4** lagunes
- **1 386 km** d'égouts (EU + EP),
137 stations de relèvement, **110** bassins
- **25,7 millions de m³** d'eaux usées épurés
- **1,24 € ht/m³** = redevance assainissement

ÉDITO

2018 consacre la performance énergétique d'HAGANIS. Depuis plusieurs années, l'énergie est au cœur de notre action, tant en ce qui concerne notre département « Assainissement » que celui « Déchets ».

Être performant dans notre production d'énergie renouvelable assurée par l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) est une préoccupation quotidienne. C'est une nouvelle fois plus de 213 000 MWh de vapeur qui ont été produits sur l'année qui ont évité, sur le territoire de Metz Métropole, la production de 28 000 tonnes de CO₂. Grâce à l'activité de l'UVE, la chaleur récupérée a également permis d'économiser la consommation de l'équivalent de 22 millions de litres de fioul domestique.

La performance énergétique de l'UVE, supérieure à 80%, lui permet d'appartenir à la catégorie des installations à Haute Performance Énergétique.

Certification ISO 50001 UVE-UVM. Déjà certifié ISO 9001 et 14001 sur l'ensemble de ses activités, HAGANIS a obtenu en 2018 la certification ISO 50001 « management de l'énergie » pour l'UVE et l'UVM. Peu d'entreprises possèdent encore cette triple approche managériale : qualité, environnement, énergie.

Cette certification ISO 50001, cadre solide et précieux de notre action en matière d'énergie, revêt aussi un intérêt pour nos collectivités dont la TGAP est réduite de 3 € par tonne de déchets valorisés à l'UVE.

Management de l'énergie. Cette démarche de management de l'énergie est conduite avec la même dynamique au niveau de la Station d'épuration. Réaliser des économies d'énergie (d'électricité, de gaz...) en conservant les mêmes performances épuratoires est un challenge de tous les jours.



Ainsi, malgré une hausse importante, en 2018, du débit en entrée de la STEP, une baisse de la consommation globale d'énergie électrique a été enregistrée, grâce à la mise en place de nouveaux diffuseurs d'air et à une régulation optimisée de l'injection d'oxygène dans les bassins.

Soutenu par l'ADEME et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, un chantier exemplaire a été réalisé au travers de la récupération de la chaleur provenant des turbocompresseurs alimentant en air les bassins biologiques. Les bâtiments de la maintenance « Assainissement », du magasin et ceux de l'atelier de réparation automobiles seront ainsi chauffés intégralement grâce à cette chaleur fatale.

Performances environnementales et économiques. Alors que la loi en autorise 25 par an, un record de 3 ans sans la moindre non-conformité sur la STEP a été atteint en 2018. Au sein du bassin de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, la STEP de Metz Métropole se classe ainsi régulièrement en tête pour la qualité de ses rendements épuratoires.

Sur le plan environnemental, les manches filtrantes catalytiques de l'UVE ont démontré, par l'excellence des résultats obtenus, leur grande efficacité.

Jusqu'alors enfouis, les déchets inertes issus en particulier des déchèteries et représentant près de 15.000 tonnes par an, sont désormais valorisés en graves recyclées assimilables à des matériaux de carrière. Un modèle d'économie circulaire !

Les résultats financiers de l'activité Assainissement et de l'activité Traitement des déchets sont favorables. Ils ont permis de maintenir à nouveau le niveau de la redevance d'assainissement appliquée aux habitants de la métropole, et de baisser de 8% le tarif de Metz Métropole pour la prestation de valorisation énergétique de ses ordures ménagères.

Marc SEIDEL
Président du Conseil d'Administration

Daniel SCHMITT
Directeur général



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

HAGANIS, entreprise publique

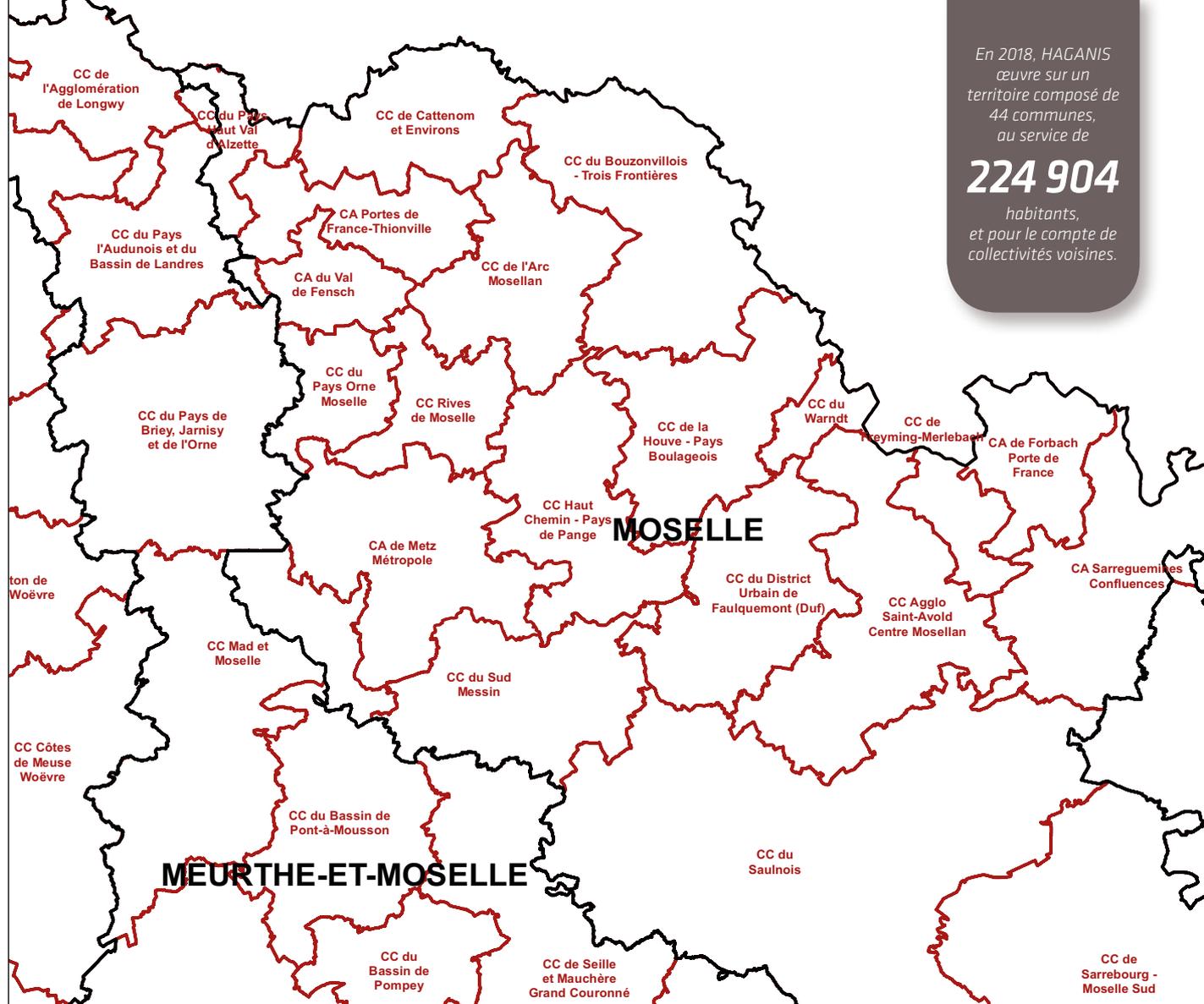
Ce statut permet d'allier les valeurs de service public et les règles de gestion et de contrôle des établissements publics, avec l'autonomie et la souplesse de fonctionnement nécessaires à la conduite d'activités industrielles complexes.

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 2018, HAGANIS œuvre sur un territoire composé de 44 communes, au service de

224 904

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 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 métropole messine.

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

La régie est administrée par un conseil d'administration formé de deux collèges : 18 membres élus par le conseil 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.

LES DÉLÉGUÉS DE METZ MÉTROPOLE

- Christine AGUASCA (Conseillère déléguée de Metz),
- François CARPENTIER (Maire de Cuvry), 2^e Vice-Président
- René DARBOIS (Adjoint au maire de Metz),
- Bertrand DUVAL (Maire de La Maxe),
- Bernard ECKSTEIN (Adjoint au maire de Montigny-lès-Metz),
- Pascal HUBER (Adjoint au 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 de Mad et Moselle),
- Jean-François MULLER (Professeur émérite de l'Université de Lorraine),
- Serge RAMON (Cadre retraité Agence de l'eau), 1^{er} Vice-Président
- Marc SEIDEL (Ingénieur territorial retraité), 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, LECOCQ, RAMON, TRON (titulaires) et de MM. ECKSTEIN, HUBER, 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.

Le Conseil
d'Administration
compte

28

membres
élus et personnes
qualifiées. Il
est présidé par
Marc Seidel.



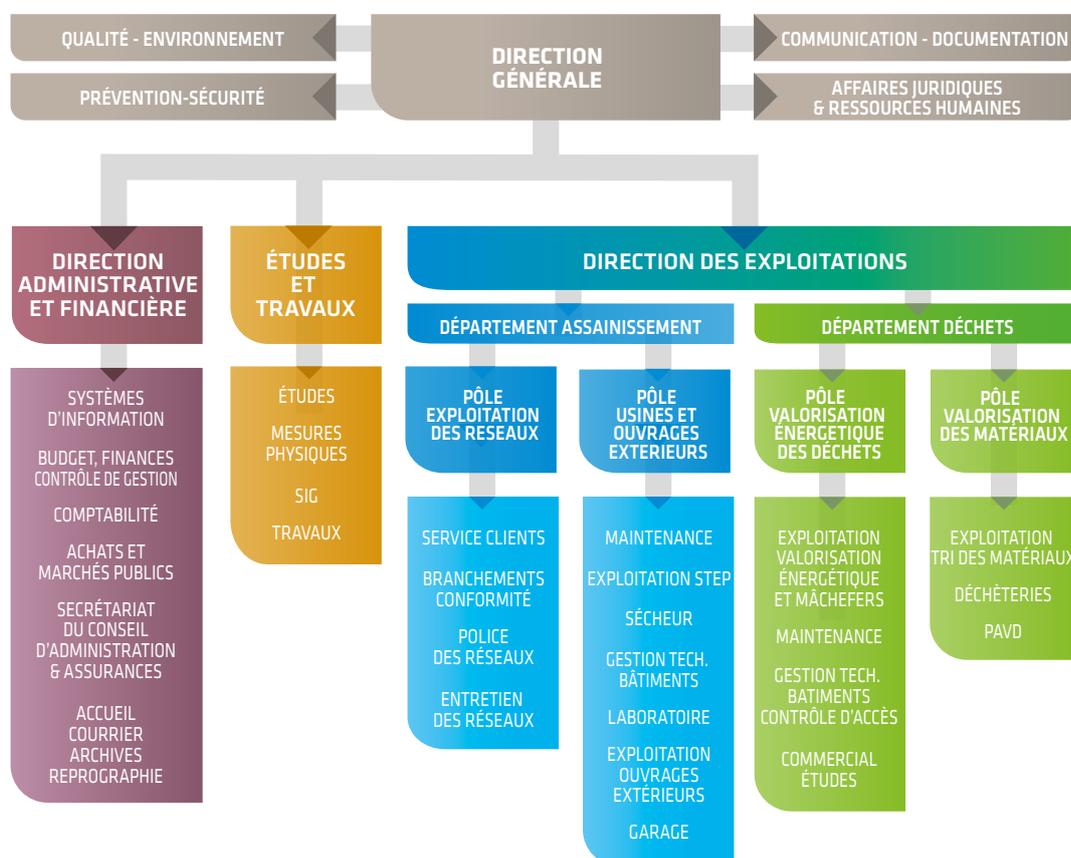
RESSOURCES HUMAINES : DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES

Entreprise de développement durable, la régie développe sa politique de ressources humaines autour de cinq axes :

- **la formation continue**, avec plus de 5 000 heures et toujours un effort soutenu sur les formations à la sécurité avec 4% de la masse salariale consacrée à la formation pour une obligation légale de 1% ;
- **l'insertion professionnelle**, par le recrutement des agents issus de l'intérim sur des postes d'opérateurs de tri ;
- **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**.

L'automatisme occupe une place croissante dans l'exploitation industrielle. En formant un agent à cette spécialité en 2018, pour l'ensemble des activités, HAGANIS a misé sur la mutualisation des compétences. Elle a ainsi gagné en réactivité et en autonomie en matière de programmation, en limitant les recours à des ressources extérieures.

Effectif au 31/12/2018		270
Salariés		175
<i>dont nombre d'agents détachés</i>		2
Fonctionnaires mis à disposition		93
Agents Assainissement		131
Agents Déchets		108
Agents Services supports		31
Formation continue 2018		
Nombre d'heures de formation continue		5 026
<i>dont heures de formation Sécurité</i>		3 825
Nombre d'agents concernés		220
Part de la masse brute salariale consacrée à la formation		4 %
Stagiaires ou apprentis accueillis		9



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.



DES AIRES DE FORMATION AMÉNAGÉES

Pour la sécurité des agents et des installations, HAGANIS développe des aires de formation et de sensibilisation. Une aire dédiée permet la sensibilisation «ouverture et fermeture de tampons d'assainissement» sur 10 modèles différents. L'aire qui accueille les formations CATEC (Certificat d'Aptitude à Travailler en Espace Confiné) a par ailleurs été homologuée selon les critères de l'INRS. En 2018 est né le projet d'aménagement d'une aire de formation d'habilitation électrique haute tension. Des cellules HTA ont ainsi été conservées suite à des travaux de maintenance en vue de créer une zone test pour les formations à partir de 2019.

Actions Prévention-Sécurité 2018

Nombre de visites hiérarchiques de sécurité	84
Nombre de quarts d'heure sécurité	11
Nombre de Flash Sécurité diffusés	2
Travaux d'amélioration de la sécurité des installations	638 212 €

QUALITÉ, ENVIRONNEMENT et ÉNERGIE



En 2018, HAGANIS a renouvelé, pour trois ans et pour l'ensemble de ses activités, ses certifications ISO 9001 (Qualité), et ISO 14001 (Environnement), selon la nouvelle version des référentiels.



L'UVE-UVM CERTIFIÉE ISO 50001

Consciente de l'importance croissante du volet « énergie » dans les enjeux climatiques et en cohérence avec ses actions de réduction de son impact environnemental, HAGANIS a choisi de s'engager dans une démarche de gestion méthodique de l'énergie. HAGANIS poursuit ainsi ses exigences éco énergétiques dans les achats de produits ou de services, sensibilise et responsabilise

son personnel et ses sous-traitants et améliore ses process pour optimiser les usages énergétiques.

Avant son extension à l'ensemble des activités d'HAGANIS, cet engagement s'est concrétisé en décembre 2018 par l'obtention de la certification ISO 50001 (Management de l'Energie) pour l'Unité de Valorisation Énergétique et l'Unité de Valorisation des mâchefers.

L'objectif pour HAGANIS est d'élever le niveau des performances énergétiques à celui des performances environnementales. La certification ISO 50001 permet par ailleurs aux collectivités clientes de bénéficier d'une taxe réduite sur le traitement de leurs déchets à l'unité de valorisation énergétique.



UVE-UVM



Audit de l'Unité
de Valorisation
Énergétique
pour la certification
ISO 50001

SERVICE CLIENTS : ÉCOUTE ET PRISE EN CHARGE DES DEMANDES

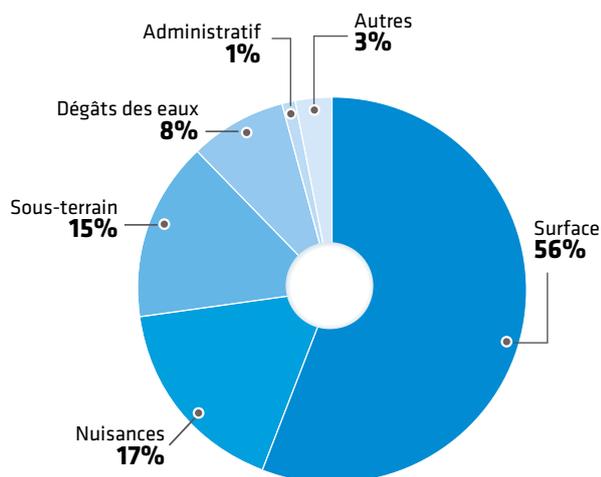
Porte d'entrée unique d'HAGANIS, le service Clients prend en charge les demandes d'intervention, d'information et les signalements émis par les habitants et les collectivités, tant en matière d'assainissement que de traitement des déchets. Il traite les demandes, qui arrivent par téléphone (numéro unique), courrier ou courriel. Il assure 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.

Contacts enregistrés par le service Clients

Nombre de contacts	2 064	
pour l'assainissement	1 020	49%
pour le traitement des déchets	1 044	51%

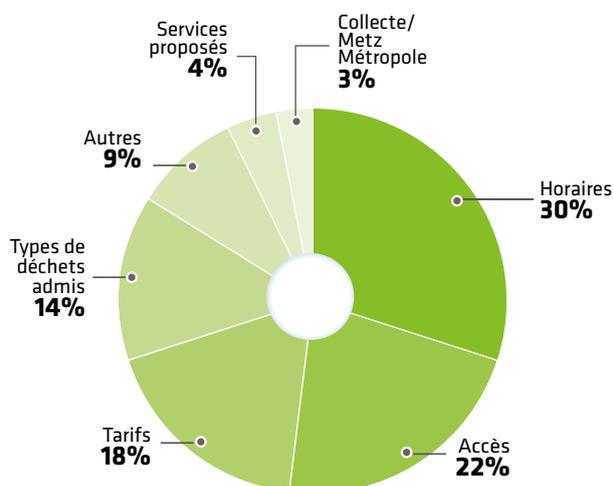
Contacts pour l'Assainissement

Total Satisfactions spontanées	24	2%
Total Demandes	164	16%
Total Signalements ne concernant pas HAGANIS (collectivités, usagers...)	205	20%
Total Signalements concernant HAGANIS	627	61%
dont Problèmes de surface	349	56%
dont Nuisances	110	18%
dont Sous-terrain	92	15%
dont Dégâts des eaux	53	8%
Administratif	6	1%
dont Autres	17	3%



Contacts pour le Traitement des déchets

Total Signalements	78	5%
Total Satisfactions spontanées	0	
Total Demandes	966	63%
dont Horaires	325	29%
dont Types déchets admis	156	14%
dont Services proposés	43	4%
dont Accès	244	22%
dont Tarifs	199	18%
dont Autres	102	9%
dont Collecte Metz Métropole	37	3%
Total Demandes Déchets	1 106*	100%



*une demande peut porter sur plusieurs thèmes

2 509

enfants et
adultes
ont visité le CVD
ou la Station
d'épuration
en 2018.

COMMUNICATION : VALORISER LES PERFORMANCES ET LES COMPÉTENCES

La stratégie de communication d'HAGANIS a pour objectif de mieux faire connaître les performances de la régie, tout en participant à une sensibilisation citoyenne à l'environnement. HAGANIS tend à développer des relations de confiance avec les médias locaux, facilitant la parution de nombreux articles de fond sur diverses thématiques : les bons gestes de tri pour un bon recyclage, la recherche de pollution par le service Police des réseaux, comprendre les travaux d'assainissement... La régie ouvre également ses sites à la visite et s'associe à différents événements locaux.

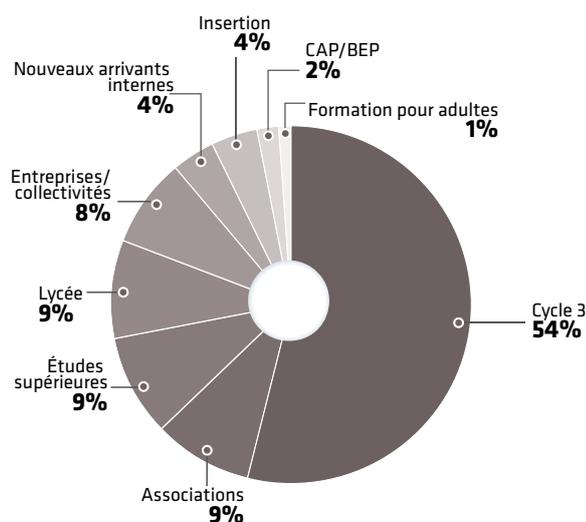
FAIRE VISITER LES SITES INDUSTRIELS

En 2018, 2509 visiteurs ont été reçus sur les sites, dont 54% d'élèves de cycle 3 (CM1, CM2 et 6^e). Organisées en cohérence avec la direction des services départementaux de l'éducation nationale, les visites délivrent des notions essentielles et complètent les apprentissages fondamentaux des adultes de demain.

Les visites de sites ont plusieurs objectifs : expliquer le fonctionnement et les performances des unités d'exploitation et valoriser le savoir-faire des équipes, notamment auprès des écoles d'ingénieur et universités.

Les 164 visites effectuées au cours de l'année sont autant d'opportunités de rencontres et d'échanges avec des groupes d'adultes, d'étudiants, partenaires et professionnels. Ainsi, les premières visites du programme Metz et Moi, porté par la ville de Metz, ont notamment permis dès décembre 2018 d'accueillir dans les coulisses des deux sites des visiteurs d'horizons différents, souhaitant découvrir la ville autrement. D'autres dates de visite sont programmées en 2019 dans le cadre de ce programme.

Ouvertes aux individuels chaque premier mercredi du mois, les visites informent et sensibilisent donc un public large aux gestes éco-citoyens en matière d'assainissement et de traitement des déchets.



10 KM HAGANIS AU MARATHON METZ MIRABELLE

Depuis 2010, HAGANIS est partenaire-épreuve d'une course populaire se déroulant en octobre lors du Marathon Metz Mirabelle. En 2017, les foulées de 7 km sont devenues les 10 km d'HAGANIS, un changement bénéfique au nombre de participants. Détenant le record de participation avec plus de 2100 sportifs inscrits, dont 21 agents et une équipe joëlette, la course des 10 km HAGANIS connaît cette année encore un fort succès. Avec plus de 6600 coureurs inscrits en 2018, la neuvième

édition du Marathon donne à la régie une visibilité importante, renforçant son image de proximité et sa notoriété. L'évènement est également l'occasion, au cœur du village des partenaires, de sensibiliser à l'environnement de nombreux habitants. Samedi 13 et également dimanche 14 octobre, les jeux développés et animés par HAGANIS et ses partenaires ont permis d'interpeller petits et grands sur la nécessité d'adopter les bons gestes en faveur de l'environnement. En somme, une manifestation conviviale basée sur le partage, l'échange et la cohésion.



METZ PLAGE : UNE PLANÈTE À SAUVER

876 estivants ont découvert la nouvelle animation de sensibilisation à l'environnement créée par HAGANIS, en collaboration avec Metz Métropole et le Pôle Propreté Urbaine de la ville de Metz à l'occasion de Metz plage. « Sauvons Pollusia », ainsi que l'ensemble des jeux imaginés et développés par les trois organismes, ont notamment permis de rappeler aux enfants comme aux adultes, l'importance des bons gestes de tri pour une planète en bonne santé.



COLLECTE ZÉROGASPI AVEC EMMAÛS

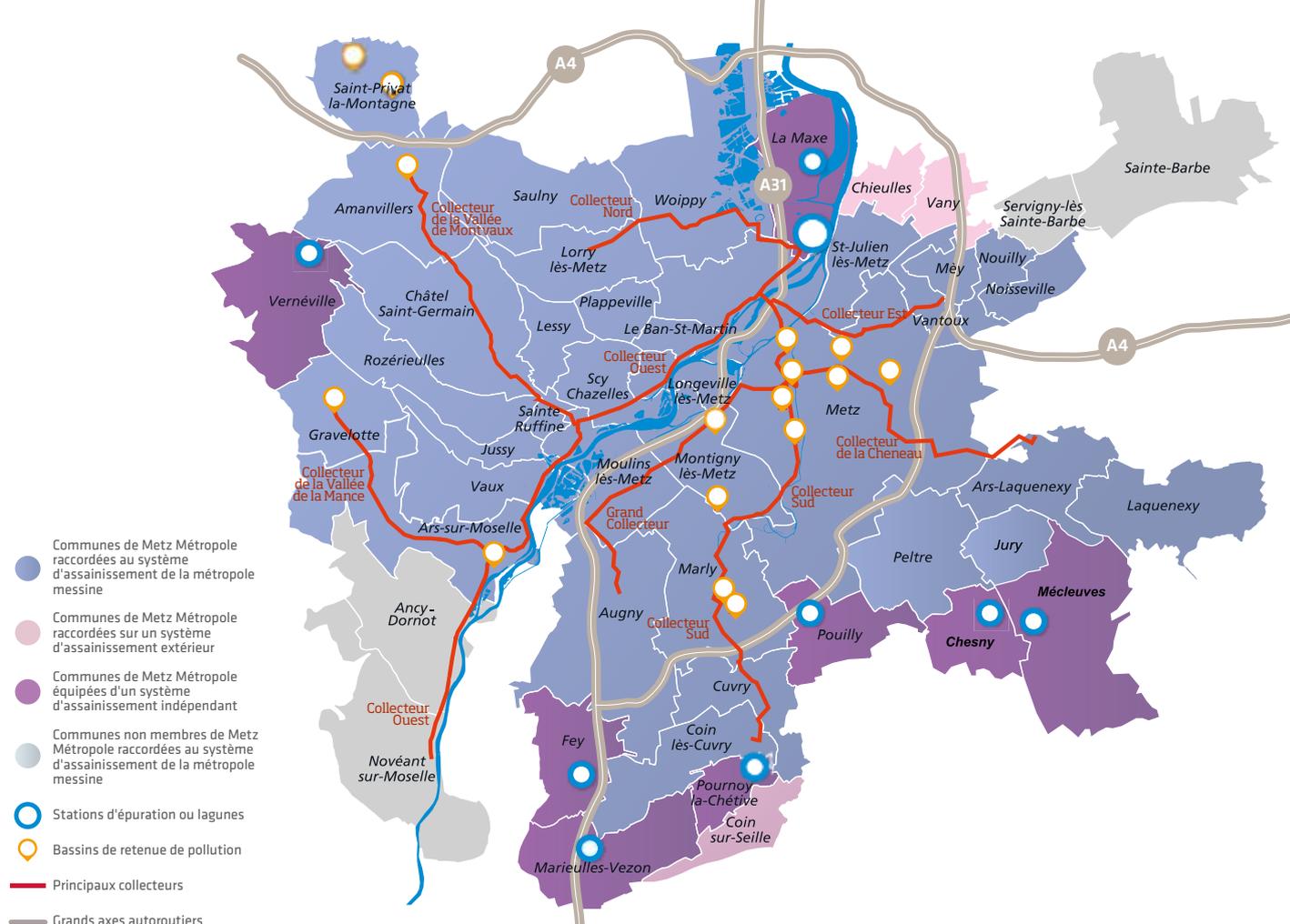
En 2016, dans le cadre du programme « Zéro Déchet Zéro Gaspillage », HAGANIS, Metz Métropole, et Emmaüs ont signé une convention. Depuis, chaque samedi, l'association est présente aux abords d'une des quatre déchèteries participantes : Marly, Metz-Nord, Ars-sur-Moselle et Metz-Magny afin de récupérer des objets auxquels il est possible de donner une seconde vie. En 2018, au cours des 30 collectes ZéroGaspi réalisées, 30.2 tonnes d'objets encore utilisables ont pu être recueillies par Emmaüs.



Depuis la création du premier syndicat intercommunal d'assainissement (le SIAAM), en 1967, le système d'assainissement de la métropole messine a été essentiellement constitué de

LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

réseaux de collecte connectés au centre principal de traitement des eaux résiduaires implanté à l'aval de la métropole, à proximité du port de Metz, sur le ban communal de La Maxe. Au fil des années, avec le développement du Sivom (ex-SIAAM), puis la création et l'extension de Metz Métropole, la coopération intercommunale a élargi son périmètre. Le réseau d'assainissement s'étend et les ouvrages de traitement se diversifient.



LES COLLECTIVITÉS ASSAINIES

Pour toutes les communes de Metz Métropole, HAGANIS assure l'ensemble des opérations de collecte, de transport et de traitement des eaux usées, qu'il s'agisse d'exploitation ou d'investissement.

Toutefois, trois communes doivent être distinguées : Coin-sur-Seille, Chieulles, et Vany sont membres de Metz Métropole, mais historiquement Coin-sur-Seille est raccordée aux réseaux du Syndicat Mixte d'Assainissement de la Seille Aval et Chieulles et Vany à ceux de la Communauté de Communes Rives de Moselle. Ces organismes épurent leurs eaux. À ce titre, HAGANIS leur verse une rémunération.

Par ailleurs, quatre communes non membres de la métropole messine (Sainte-Barbe, Servigny-lès-

Sainte-Barbe, Ancy-Dornot, Novéant-sur-Moselle) sont raccordées au système d'assainissement de Metz Métropole. Pour elles, HAGANIS assure donc le transport et le traitement de leurs eaux, la maintenance et l'entretien des ouvrages, ainsi que le contrôle des raccordements et des rejets dans les réseaux. Une partie de la redevance d'assainissement payée par les usagers concernés rémunère HAGANIS. Des conventions établies avec chaque collectivité précisent les conditions techniques et financières des prestations.

Enfin, une convention engage HAGANIS auprès de la communauté de communes Mad et Moselle pour l'entretien et la maintenance du poste anti-crues de la zone St-Jean, à Jouy-aux-Arches.

LE SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE LA MÉTROPOLE MESSINE

Dans la métropole messine, comme dans de nombreuses agglomérations françaises, le réseau d'assainissement est de deux sortes : unitaire ou séparatif. Certains collecteurs ont été construits selon un mode "unitaire" qui mélange les eaux usées et les eaux de pluie dans une seule conduite. Les réseaux les plus récents sont conçus généralement selon le mode "séparatif" et comportent deux conduites spécialisées : une pour les eaux usées, l'autre pour les eaux de pluie.

Outre de nombreuses stations de relèvement des eaux, des bassins ponctuent le réseau et régulent les flux. Les collecteurs passent en siphon sous la rivière Seille et les bras de la Moselle, pour parvenir au poste de relevage du Pont Mixte et rejoindre les collecteurs de la rive gauche. Toutes ces conduites (égouts "unitaires" et égouts "eaux usées") aboutissent au centre principal de traitement des eaux résiduaires, à proximité du Port de Metz (en règle générale, les canalisations pluviales se jettent directement dans le milieu naturel).

1 386

km d'égouts
composent
le réseau
d'assainissement
de Metz
Métropole.

LE PATRIMOINE DE LA COLLECTIVITÉ : INVENTAIRE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

1386 kilomètres, c'est la longueur des collecteurs d'eaux usées et d'eaux pluviales de Metz Métropole, exploités par HAGANIS. Chaque année, la régie intègre quelques linéaires de réseaux jusque-là sur le domaine privé ou de nouvelles canalisations créées. La régie entretient également les réseaux de quatre communes clientes, soit 30 km.

COMMUNES	Conduites EAUX USÉES mètres	Conduites PLUVIALES mètres	Conduites UNITAIRES mètres	TOTAL RÉSEAUX mètres
AMANVILLERS	13 915	13 071	1 631	28 617
ARS-LAQUENEXY	9 386	4 679	2 206	16 271
ARS-SUR-MOSELLE	19 169	9 972	3 271	32 412
AUGNY	12 235	10 301	538	23 080
CHÂTEL-SAINT-GERMAIN	12 981	9 510	0	22 492
CHESNY	2 328	1 657	1 026	5 011
CHIEULLES	3 414	3 268	0	6 682
COIN-LÈS-CUVRY	4 562	4 090	733	9 385
COIN-SUR-SEILLE	1 367	467	2 316	4 150
CUVRY	7 320	5 257	579	13 156
FEY	2 439	1 480	4 126	8 045
GRAVELLOTTE	4 225	3 828	2 171	10 224
JURY	6 614	5 904	0	12 518
JUSSY	3 227	2 259	997	6 483
LA MAXE	6 164	5 667	1 816	13 648
LAQUENEXY	5 442	2 829	2 320	10 592
LE BAN-SAINT-MARTIN	10 745	15 028	17	25 790
LESSY	3 769	3 461	1 994	9 224
LONGEVILLE-LÈS-METZ	13 232	13 770	0	27 002
LORRY-LÈS-METZ	10 009	9 343	41	19 393
MARIEULLES-VEZON	4 334	3 129	4 067	11 530
MARLY	54 574	56 076	9 649	120 298
MÉCLEUVES	5 649	5 438	5 345	16 432
METZ	169 828	190 350	134 284	494 462
MEY	2 694	1 607	0	4 301
MONTIGNY-LÈS-METZ	34 609	36 868	21 334	92 811
MOULINS-LÈS-METZ	21 293	20 259	91	41 642
NOISSEVILLE	1 657	3 096	4 126	8 878
NOUILLY	6 302	4 208	0	10 520
PELTRE	8 523	6 943	6 768	22 234

COMMUNES	Conduites EAUX USÉES mètres	Conduites PLUVIALES mètres	Conduites UNITAIRES mètres	TOTAL RÉSEAU mètres
PLAPPEVILLE	13 732	12 426	0	26 157
POUILLY	1 144	1 650	3 343	6 137
POURNOY-LA-CHÉTIVE	3 423	3 667	0	7 090
ROZÉRIEULLES	7 917	8 583	0	16 501
SAINTE-RUFFINE	3 339	2 679	0	6 018
SAINT-JULIEN-LÈS-METZ	11 397	11 872	5 884	29 153
SAINT-PRIVAT-LA-MGNE	3 731	888	10 223	14 842
SAULNY	9 814	10 020	0	19 834
SCY-CHAZELLES	12 520	12 267	0	24 787
VANTOUX	4 607	4 526	566	9 699
VANY	2 052	2 190	1 061	5 304
VAUX	5 404	5 630	1 001	12 035
VERNÉVILLE	1 989	1 872	2 305	6 167
WOIPPY	39 253	34 502	909	74 664
TOTAUX	582 327	566 588	236 739	1 385 669
	42 %	41 %	17 %	100 %

LES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

282 ouvrages d'assainissement sont répartis sur le réseau. Ils participent de son bon fonctionnement, relevant les effluents, régulant le débit entre temps sec et temps de pluie et épurant les eaux usées.

L'achèvement de lotissements, l'intégration de leurs voiries et de leurs bassins de rétention liés ou la mise hors service de certains équipements font évoluer l'inventaire de ces ouvrages.

Ouvrages d'assainissement sur le réseau	282
Stations de relèvement des eaux usées	124
Station de relèvement des eaux pluviales	9
Stations de relèvement des eaux unitaires	4
Bassins de retenue de pollution (Mazelle...)	18
Postes de crues	9
Siphons	17
Bassins d'orage (lacs Symphonie, Ariane...)	92
Stations d'épuration ou lagunes	9





Première étape du dispositif d'assainissement : le réseau. Depuis la conformité des branchements et des effluents qui y pénètrent jusqu'à la maintenance des différents ouvrages en passant par

LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES EFFLUENTS

l'entretien des canalisations de toutes tailles, les équipes d'HAGANIS s'attachent, au quotidien, au bon fonctionnement du réseau. Ce monde souterrain, peu visible mais d'une grande technicité, nécessite de nombreuses compétences. Objectif : préserver le bien-être de tous et protéger la ressource naturelle.



CONTRÔLER LES BRANCHEMENTS

Le service Branchements-Conformité a pour rôle de contrôler le bon raccordement des installations sanitaires des habitations aux réseaux publics d'assainissement (les eaux usées dans les réseaux d'eaux usées et les eaux de pluie dans les réseaux d'eaux pluviales). Ces contrôles ne comprennent pas la réalisation d'un diagnostic des canalisations intérieures de l'habitation (état, matériaux).

De l'instruction d'un permis de construire pour une construction neuve au contrôle de la réalisation sur le terrain, en passant par des visites-conseil et la pose de branchements, l'équipe d'HAGANIS est au contact des habitants pour apporter son expertise.

Bilan de l'activité BRANCHEMENTS-CONFORMITÉ 2018

Nombre de permis de construire instruits	434 (dont 16 avis défavorables)
Nombre de déclarations préalables instruites	78
Nombre de permis d'aménager instruits	21
Nombre de permis de démolir instruits	19
Certificats d'urbanisme	59
Nombre d'interventions de conformité	1 253
<i>Dont visites de contrôle</i>	1 000
<i>Dont visites-conseils</i>	224
Nombre de branchements créés	147
Nombre de permis de construire ANC instruits	13 (dont 4 avis défavorables)
Nombre de permis de démolir ANC instruits	0
Nombre de déclarations préalables ANC instruites	0
Nombre de certificats d'urbanisme ANC délivrés	9
Nombre de contrôles des équipements ANC	46



En mettant un colorant dans les évacuations des habitations, les équipes de Branchements-Conformité vérifient le bon raccordement des habitations au réseau d'assainissement. Ici, à Chieulles.

CONTRÔLER LES REJETS DES PROFESSIONNELS

Le service Police des Réseaux mène des actions de sensibilisation, de prévention, de contrôle et donne des prescriptions aux professionnels pour éviter tout déversement de pollution dans les réseaux d'assainissement. Il délivre des autorisations de rejet, se charge à la fois de la conformité des branchements et des effluents, ainsi que du contrôle

des installations de prétraitement, notamment chez les restaurateurs et les garagistes.

Le service intervient aussi sur des pollutions constatées dans le réseau ou susceptibles de l'affecter. Il recherche l'origine de la pollution et identifie le pollueur.



196
contrôles
de conformité ont
été effectués chez
des professionnels
(restaurateurs,
garagistes,
industriels...)



81 %
des pollueurs
ont été identifiés

Bilan de l'activité POLICE DES RÉSEAUX 2018

Nombre de contrôles de conformité chez les professionnels	196
<i>dont non conformes</i>	40
Nombre d'établissements ayant une activité professionnelle recensés par HAGANIS	1 473
<i>dont établissements bénéficiant d'une autorisation de rejet (arrêté)</i>	272
<i>dont établissements classés «assimilés domestiques»</i>	668
Nombre de contrôles de conformité chez les pros soumis à autorisation	182
<i>dont non conformes</i>	33
Nombre d'incidents-pollution signalés	43
Nombre de pollutions effectivement constatées	21
<i>Pollution par hydrocarbures et dérivés</i>	11
<i>Pollution par rejet des eaux usées au milieu naturel</i>	6
<i>Pollution par rejet de peinture</i>	2
<i>Pollution par rejet de graisse alimentaire</i>	1
<i>Pollutions diverses</i>	3
Nombre de pollueurs identifiés	17 (81%)
Nombre de communes affectées par une pollution	11
Nombre d'interventions facturées	5

ENTRETIEN DES RÉSEAUX

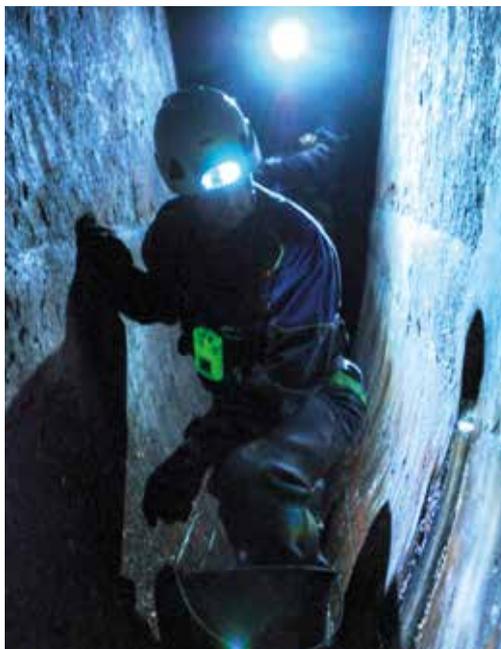
GRÂCE AUX ÉGOUTIERS DE FOND

Si l'une des missions des égoutiers de fond reste le curage et le contrôle des égouts "visitables" (c'est-à-dire d'un diamètre supérieur à 1,50 m), d'autres activités essentielles au fonctionnement du réseau d'assainissement leur incombent.

Pour pallier les problèmes engendrés notamment par la présence surabondante de lingettes dans le réseau, les égoutiers de fond effectuent des nettoyages préventifs, à intervalles réguliers, des stations de pompage (d'une fois par mois à une fois par an).

Ils effectuent par ailleurs la surveillance et le nettoyage des anti-flottants, des grilles pluviales et des déversoirs d'orage sensibles.

La sécurisation de l'égout pour permettre à des entreprises d'accéder à leurs installations souterraines, ainsi que les campagnes de dératissage constituent également les autres activités des égoutiers de fond.



GRÂCE AUX HYDROCUREURS

De diamètre plus faible que les égouts "visitables", les autres canalisations du réseau de Metz Métropole, auxquelles s'ajoutent le réseau des 4 communes clientes, sont entretenues depuis la voirie à l'aide de camions hydrocureurs. Les équipes interviennent également pour déboucher des branchements, vider des fosses septiques mais aussi, en appui des égoutiers de fond, pour nettoyer les stations de relèvement des eaux usées.

GRÂCE À DES PETITES RÉPARATIONS

Enfin, l'entretien du réseau implique les réalisations de petites réparations, sur les canalisations, sur les tampons, les regards, les avaloirs... Ces interventions sont pratiquées en interne (maçons) ou par le biais d'entreprises si ces travaux nécessitent des moyens plus importants, du terrassement, ou s'ils se situent sur des voiries à forte circulation.

Des inspections caméra, menées en interne, permettent d'évaluer les besoins en amont.

Bilan de l'activité ENTRETIEN DES RÉSEAUX 2018

Nombre d'interventions préventives réalisées par les égoutiers	372
Nombre de km de réseaux visitables curés	
Nombre de km de réseaux non visitables curés	195
Nombre d'avaloirs nettoyés	32 296
<i>dont avaloirs sur le tracé METTIS</i>	827
Nombre de tampons réparés ou remplacés en interne	84
Nombre d'avaloirs réparés ou remplacés en interne	103
Nombre d'interventions des maçons	218
Réactivité : part des demandes traitées dans les 15 jours	79%
Nombre de trappes mises à niveau	763
Nombre d'interventions d'Entretien petits travaux sur réseau	92
Nombre de km de conduites inspectées par caméra	30

MAINTENIR LES OUVRAGES

Faire fonctionner le système d'assainissement implique une attention constante aux ouvrages de stockage provisoire et de relèvement des eaux qui jalonnent le réseau. Les 282 bassins et postes de pompage bénéficient donc d'interventions



quotidiennes de maintenance mécanique, électrique ou électronique, préventive ou curative, pour assurer le bon fonctionnement de la multitude d'automatismes, moteurs, pompes et équipements nécessaires.

Parmi ces ouvrages, 172 sont surveillés par des automates de télégestion et sont raccordés par liaison spécialisée au service de Gestion Technique Centralisée qui supervise à distance leur bon fonctionnement.

La consommation électrique de l'ensemble de ces ouvrages (hors station d'épuration principale) est de 2 915 996 KWh pour un coût de 348 820 € HT.

EXEMPLES DE TRAVAUX RÉALISÉS

En 2018, les stations de relèvement Gravières et Dunil à la ZAC d'Aigny et Chemin de Beau Bois à Sainte Ruffine ont été réhabilitées par le remplacement des pompes et des tuyauteries.

MOERNISATION DE LA GTC

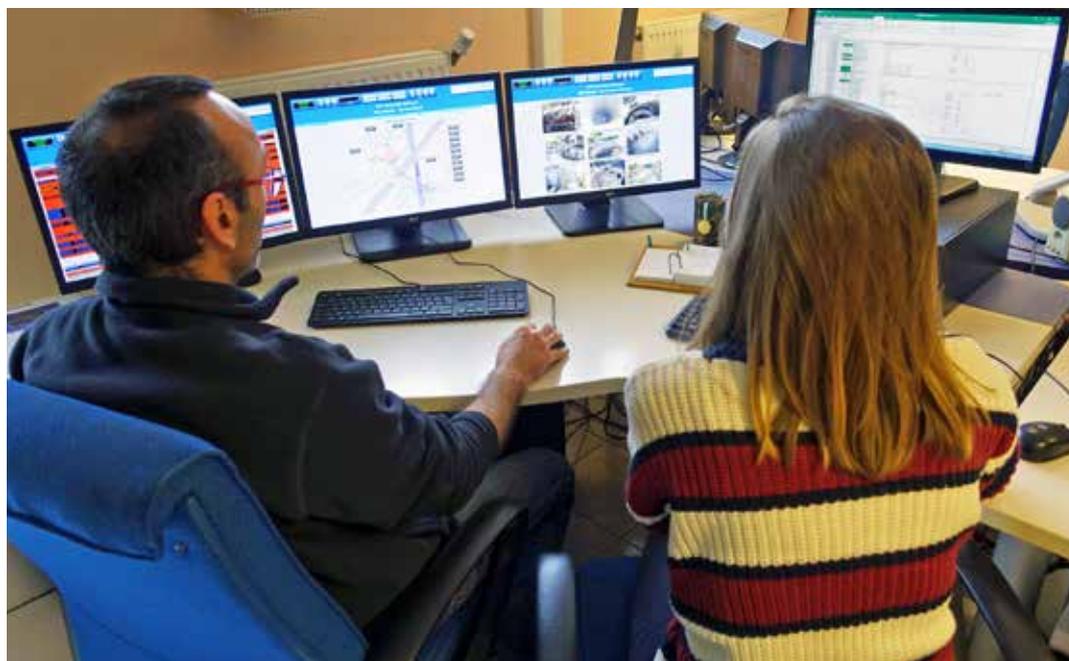
La supervision GTC sert à surveiller le bon fonctionnement des 172 ouvrages extérieurs répartis sur nos réseaux (stations de relevage, bassins, lagunes). Ce système permet de collecter quotidiennement de l'information pour les services techniques (niveau d'eau, pluviométrie, temps de fonctionnement des équipements...). En cas de panne critique détectée, le système sollicite directement les agents d'astreintes via des alarmes SMS.

L'infrastructure matérielle et logicielle du début des années 2000 était devenue obsolète, c'est pourquoi la gestion technique centralisée a été entièrement renouvelée en 2018 (serveurs et

logiciel de supervision). L'objectif était de fiabiliser la gestion des données sur l'ensemble du réseau d'assainissement et de faciliter le pilotage des ouvrages. L'analyse plus performante et approfondie des niveaux d'alarme facilite par ailleurs l'exploitation des ouvrages d'assainissement, avec des interventions simplifiées et mieux ciblées.

La GTC nouvelle génération permet enfin la réalisation facilitée d'exports de données pour les études et la connexion avec notre GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur).

Une subvention de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse a été accordée pour ce projet à hauteur d'un tiers du coût total, à hauteur de 30 000€.



382 797

m³
d'effluents ont
été épargnés au
milieu naturel
grâce aux BRP.

SURVEILLER LE COMPORTEMENT DU RÉSEAU

Le service Mesures Physiques surveille le système d'assainissement à l'aide de sondes, capteurs et autres instruments de mesure fixes et mobiles. Objectifs : mieux connaître le fonctionnement du réseau, ses réactions par temps sec comme par temps de pluie, modéliser son comportement dans le cadre d'études préalables à des travaux et assurer la surveillance réglementaire.

C'est le cas notamment pour les déversoirs d'orage, ouvrages du réseau unitaire permettant, en cas de fortes pluies, le rejet direct vers le milieu récepteur

d'une partie des eaux usées circulant dans le système de collecte. Ces ouvrages ont pour rôle, en complément des bassins de rétention, d'éviter la saturation du réseau et les débordements en voirie et/ou chez l'habitant en cas d'intempéries.

Les bassins de rétention de pollution (BRP) stockent ainsi eaux usées et eaux pluviales, épargnant au milieu naturel la plus grande part de la pollution. Une fois remplis, ils déversent leur surplus mais fortement diluées, ces eaux peuvent rejoindre le milieu naturel sans danger pour l'environnement.

Bilan de l'activité MESURES PHYSIQUES 2018

Nombre de déversoirs d'orage (DO) suivis	32
Nombre de surverses de stations de relèvement suivies	16
Nombre de bassins de retenue de pollution suivis	13
Quantité d'eaux stockées dans les bassins de retenue de pollution (BRP)	382 797 m ³
<i>dont part du Bassin Mazelle</i>	36%
<i>dont part du Bassin Maison du Bâtiment</i>	27%
<i>dont part du Bassin Dornès</i>	13%
Quantité d'eaux déversées par les déversoirs d'orage (DO) ou les surverses	420 477 m ³
<i>Part du milieu récepteur Seille</i>	38%
<i>Part du milieu récepteur Moselle</i>	33%

6 049

DT-DICT
ont été instruites
en 2018.

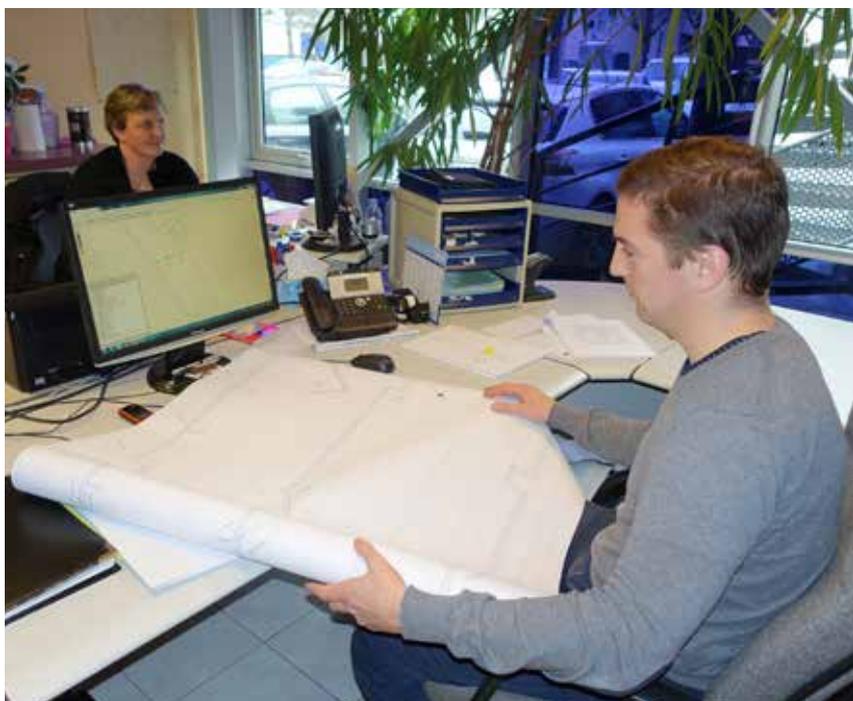
CARTOGRAPHIER LE SYSTÈME

Le Système d'Information Géographique (SIG) associe la cartographie de la métropole messine, la représentation du bâti, et les données relatives aux ouvrages d'assainissement (positionnement, altimétrie, etc.). Le service réalise l'inventaire des réseaux par commune et par nature d'effluent. Il identifie également les ouvrages non intégrés et les réseaux privés existants.

Au cœur du système d'assainissement, le service SIG réalise un important travail de mise à jour quotidienne, pour une base cartographique accessible en temps réel, à l'ensemble des services d'études, de travaux et d'exploitation de la régie.

RÉPONDRE AUX DT-DICT

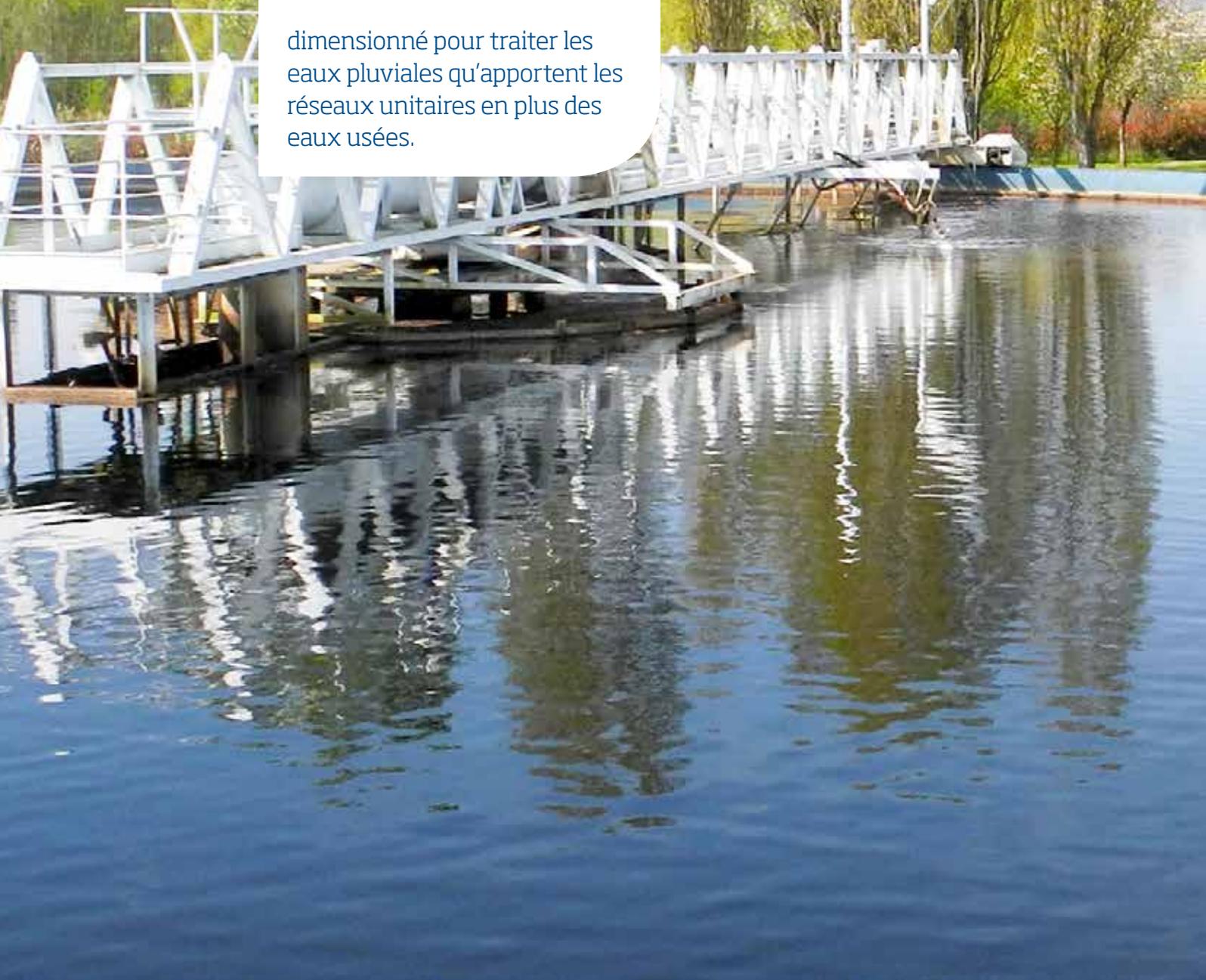
Enfin, il sert de base pour répondre aux demandes des différents concessionnaires préalablement à des travaux. HAGANIS a traité 6 049 déclarations de travaux ou déclarations d'intention de commencer des travaux (DT-DICT) en 2018. La régie prend soin de répondre rapidement : 99 % des demandes ont été traitées dans les 2 jours (le délai réglementaire est de 9 jours).



Le principal centre de traitement des eaux est implanté sur le ban de La Maxe, à proximité du Port de Metz. Il assure la dépollution de la majeure partie des eaux usées de la métropole messine. Il est

L'ÉPURATION DES EAUX USÉES

dimensionné pour traiter les eaux pluviales qu'apportent les réseaux unitaires en plus des eaux usées.



LE CENTRE DE TRAITEMENT PRINCIPAL DES EAUX RÉSIDUAIRES

Le débit moyen de temps sec de 3 000 m³ / h (soit 72 000 m³ / jour) peut atteindre un débit de pointe de 10 800 m³ / h (240 000 m³ / jour) en temps de pluie, et 92 000 m³ / jour avec la vidange des bassins de retenue par temps sec.

La capacité nominale de 440 000 équivalent-habitants* permet la prise en compte des eaux domestiques de 230 000 habitants, plus les eaux produites par les entreprises et les services, ainsi qu'une part importante des effluents unitaires en temps de pluie. Les matières de vidange de fosses septiques et les boues liquides de stations d'épuration des villages voisins, livrées par les entreprises spécialisées, sont également acceptées.

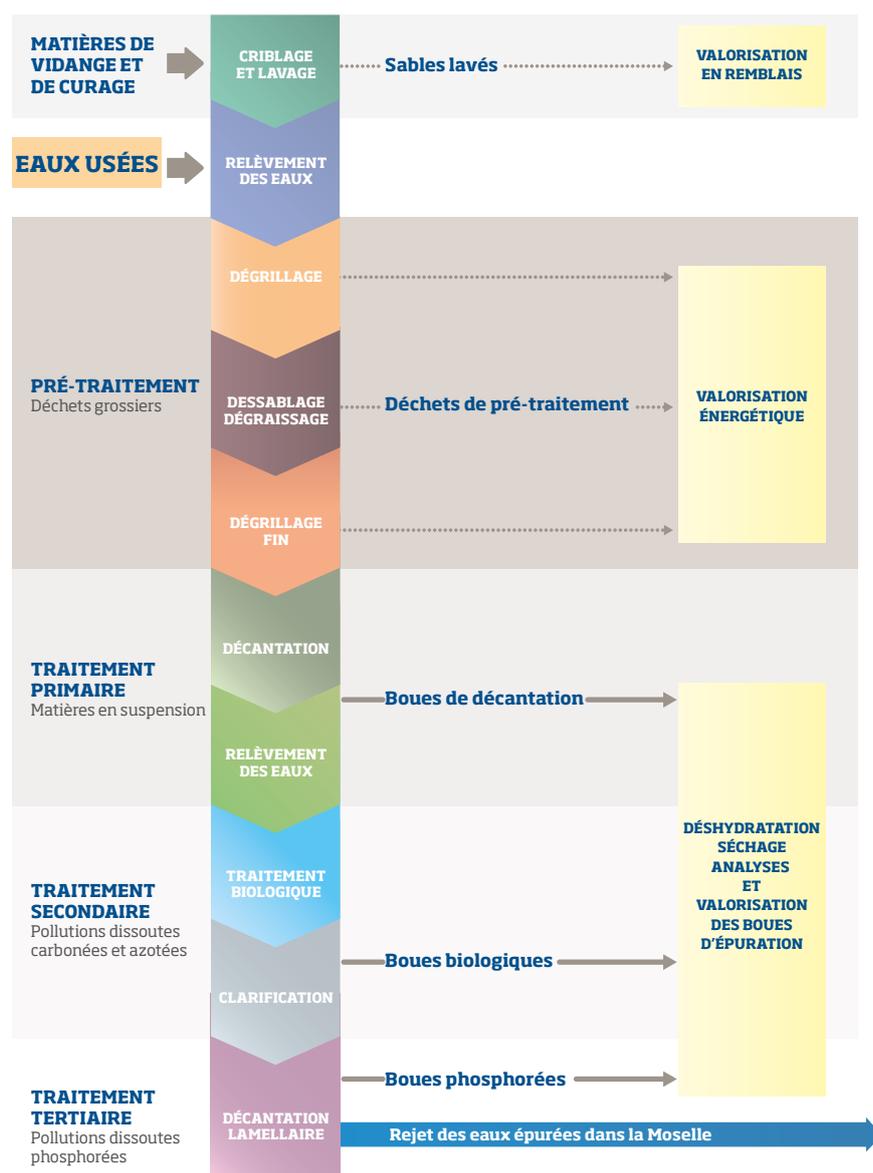
La filière de traitement met en œuvre les techniques les plus actuelles pour assurer l'élimination au

meilleur niveau des matières organiques, ainsi que des différentes formes de l'azote et du phosphore. Les quatre phases successives des traitements aboutissent au rejet direct dans la Moselle d'une eau propre, conforme à la réglementation.

En temps de pluie, le débit entrant supérieur à 7 200 m³ / heure est dévié en sortie de prétraitement. Il est dirigé vers une cellule spécialisée de l'ouvrage de traitement tertiaire, qui suffit à réduire les faibles concentrations aux niveaux réglementaires de rejet, sans que la qualité de l'épuration ne fléchisse devant la quantité traitée.

* Unité d'évaluation de la pollution correspondant à une charge organique biodégradable ayant une demande d'oxygène (DBO5) de 60 g par jour

SCHÉMA DE PRINCIPE DU CENTRE DE TRAITEMENT DES EAUX RÉSIDUAIRES DE LA MÉTROPOLÉ MESSINE



RÉSULTATS 2018

25,7
millions de m³
ont été épurés
en 2018.

Quantité d'eaux traitées sur la STEP		25 659 774 m ³
Quantité de matières de vidange réceptionnées		6 021 m ³
Quantité de boues d'épuration réceptionnées		1 321 m ³
Pluviométrie annuelle		730 mm
Consommation électrique		9 852 MWh
Coût consommation électrique		753 392 € HT
Ratio Énergie consommée / Dépollution réalisée		1,84 kWh / kg DBO5 traité
Moyenne entrante journalière		73 481 m ³
dont matières en suspension		16,6 t
dont demande biochimique en oxygène		13,44 t
dont azote		3,16 t
dont phosphore		339 kg
Quantité de déchets extraits – étage Pré-traitement – sur l'année		
Déchets grossiers		325 t
Graisses		104 t
Sables		346 t
Déchets de tamisage		50 t



DES PERFORMANCES AU-DELÀ DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Juin 2018
enregistre
le record de
3 ans
sans aucune
non-conformité.

L'Arrêté préfectoral du 21 juillet 2015, mis à jour le 27 décembre 2018, précise les exigences à satisfaire pour que le rejet soit conforme en termes de rendement et de concentrations résiduelles. L'autocontrôle réglementaire donne lieu au prélèvement quotidien d'échantillons permettant de déterminer les caractéristiques de l'effluent en entrée et en sortie de station.

En l'occurrence, la qualité de l'effluent rendu au

milieu naturel et le rendement des traitements dépassent les exigences sur tous les critères.

En juin 2018, la station d'épuration a atteint le record de trois ans sans aucune non-conformité sur les 365 bilans journaliers réalisés. A fin 2018, seules trois non-conformités ont été enregistrées, ce qui est bien en-deçà du seuil autorisé par la Loi (25 par an maximum).

Efficacité des traitements (moyenne des autocontrôles journaliers)

	concentrations mg/l			rendements %	
	ENTRÉE	REJET	Valeur maximale autorisée	Valeur mesurée	Valeur minimale autorisée
Matières en suspension	262	2,8	30	98,4	90
Demande biochimique en oxygène	224	2,7	25	98,0	90
Demande chimique en oxygène	559	16,0	100	96,5	75
Azote global	51	4,7	10	89,4	70
Phosphore total	6	0,3	1	94,6	80

Rendement des traitements : bilan des ATC effectués par LOREAT

	Mat.susp.%	DCO %	DBO %	Azote %	Phosphore %
Janvier	95	84	89	67	86
Mars	98	93	97	88	97
Mai	97	99	95	90	94
Juillet	99	96	97	94	94
Août	98	96	98	90	96
Octobre	99	96	99	94	92

LABORATOIRE D'ANALYSES

Le laboratoire a géré 23 884 analyses dont 89% effectuées en interne et 11% sous-traitées (recherches de micropolluants organiques et éléments-traces métalliques). 86% de ces analyses étaient liées à l'exploitation et à l'auto-surveillance des stations d'épuration. Les 14% restants concernent essentiellement les contrôles industriels et le suivi de piézomètres. 65% des analyses concernent les eaux et 35% les boues.

SUIVI DES MICROPOLLUANTS

Après 2 années de suspension des campagnes de détermination des substances dangereuses et suite à la note technique du 12 août 2016 établie par le ministère de l'Environnement ; une nouvelle campagne a été lancée en 2018. Cette campagne comporte 6 mesures de 104 substances dangereuses analysées simultanément sur les effluents d'entrée et de sortie de station.

5 mesures ont été réalisées courant 2018 (en avril, juin, août, octobre et décembre) et une dernière a été lancée en février 2019.

À l'issue de ces 6 mesures, une synthèse sera établie afin de déterminer les substances dangereuses significatives qui donneront lieu à une étude diagnostique en amont.

La prochaine campagne de mesures sera engagée en 2022.



525 387

m³ d'eaux usées
ont été traitées
par les 8 stations
annexes

LES STATIONS D'ÉPURATION ANNEXES

HAGANIS assure le fonctionnement et l'entretien des stations d'épuration de Fey, La Maxe, Pouilly et Pournoy-la-Chétive, ainsi que des lagunes de Chesny, Marieulles-Vezon, Mécleuves et Vernéville.



Des contrôles réguliers, trois fois par mois minimum, permettent un suivi des rendements d'épuration. Ils sont complétés par des contrôles réglementaires réalisés par la société LORÉAT, mandatée par HAGANIS. Ces bilans viennent confirmer le niveau de performance des ouvrages, qui dépasse les exigences attendues.

Le volume global traité par ces ouvrages est de 525 387 m³ en 2018. Les boues liquides produites par les stations sont transférées et traitées par le centre de traitement de l'agglomération messine (hormis celles de Fey, valorisées par l'agriculture locale).

Contrôles par le laboratoire LORÉAT de l'efficacité des traitements

	MES		DCO		DBO5		Azote		Phosphore	
	rend. %	en mg/l	rend. %	en mg/l						
Stations d'épuration										
Fey (1 250 éq.hab.)	99,0	35,7	96,7	60,3	98,7	26,7	63,7	8,2	92,3	0,8
La Maxe (750 éq.hab.)	91,0	46,0	88,0	93,0	90,8	34,0	77,5	11,0	50,8	1,1
Pouilly (1 050 éq.hab.)	97,3	40,2	93,3	59,7	97,7	21,0	79,7	6,3	44,0	0,7
Pournoy-la-Chétive (550 éq.hab.)	97,3	36,2	95,3	71,8	98,3	28,5	89,0	8,6	63,8	1,0
Lagunes										
Chesny (550 éq.hab.)	94,0	43,2	92,8	63,8	98,3	25,1	90,8	6,9	78,3	1,0
Marieulles (1 060 éq.hab.)	92,8	45,2	83,5	42,3	95,3	15,4	74,0	6,5	63,5	0,6
Mécleuves (1 100 éq.hab.)	84,5	48,0	91,5	103,0	98,5	42,5	70,5	10,9	44,0	1,3
Vernéville (1 050 éq.hab.)	92,5	26,7	92,3	43,7	95,7	17,3	59,7	6,3	47,7	0,6

FAITS MARQUANTS 2018

Tout au long de l'année, HAGANIS s'attache au respect des rendements épuratoires, tout en veillant au suivi et à la maîtrise de ses consommations énergétiques. Elle réalise des actions en conséquence.

MAINTENANCE SUR LES BASSINS BIOLOGIQUES

La maintenance s'est poursuivie sur les bassins biologiques en 2018 avec le remplacement des diffuseurs d'air des zones aérées des bassins B et D. Elle a permis de retrouver une capacité

d'oxygénation optimale.

D'autres travaux importants ont été réalisés par le service maintenance, à savoir le remplacement des ronds à billes du bras de l'un des clarificateurs et le remplacement du collecteur des boues retour.

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DE TURBINES

La station d'épuration est équipée de turbines HV Turbo, qui servent à l'aération des bassins biologiques. De par leur fonctionnement, elles produisent de la chaleur, perdue jusqu'alors. Le projet s'est inscrit dans une démarche d'environnement durable, qui consiste à récupérer la chaleur via deux pompes à chaleur et à adapter le système de chauffage, pour alimenter l'atelier, le magasin de la STEP et le garage. Les travaux préparatoires ont débuté en septembre 2018 (pose des aérothermes, radiateurs et conduites de chauffage...); les pompes à chaleur ont été installées fin novembre.

Le système de chauffage électrique de l'atelier et le chauffage au gaz du garage sont à présent remplacés par des aérothermes eau chaude disposant d'une régulation performante.

Une subvention a été accordée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, l'Ademe et la région Grand Est dans le cadre de l'appel à projet « Eau durable et Énergie ».



BIOLOGIE : RÉGULATION D'OXYGÈNE BASÉE SUR L'AMMONIUM (NH4)

Depuis 2017, les équipes en charge de l'exploitation de la STEP étudie la mise en place d'un mode de régulation des installations afin de repérer de potentielles économies d'énergie, notamment au niveau des bassins d'aération. HAGANIS a opté pour une mesure en continu du paramètre NH4, composé de l'azote représentant environ 80% de l'azote total. Cette mesure permet d'ajuster l'injection d'air en fonction de l'azote à abattre en biologie. La charge d'ammonium est mesurée en entrée des bassins biologiques par une sonde. En croisant différents paramètres (recirculation des boues dans les bassins biologiques, recirculation des boues des clarificateurs, âge des boues etc.), il est possible de calculer une consigne d'oxygène théorique permettant d'abattre

l'intégralité de la charge d'ammonium.

En sortie des bassins d'aération, un analyseur vérifie l'efficacité du traitement de l'azote à une périodicité de 5 minutes. Si la valeur mesurée par l'analyseur est supérieure à la consigne fixée au préalable, la consigne d'oxygène sera rétro-corrigée à la hausse. Dans la majorité des cas, la valeur d'ammonium mesurée en sortie des bassins est inférieure à la consigne fixée, la consigne sera alors corrigée à la baisse. Cette correction diminue les injections d'air dans les bassins biologiques et sollicite de façon moindre les turbocompresseurs.



MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Suite à un audit réalisé en 2016, un programme de maintenance préventive décliné sur quatre ans a débuté pour le remplacement de cellules haute tension et basse tension de sept postes de relèvement, et deux postes électriques de la STEP. En 2018, l'opération a été menée sur la station d'épuration principale ainsi que sur les stations Pont-Mixte, Saint-Quentin et Canal.

PROJETS 2019

MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE

Après la certification de l'UVE-UVM, HAGANIS poursuit son engagement dans la certification ISO 50001 avec, comme prochaine étape, la station d'épuration.

BIOLOGIE : RÉGULATION DE LA PRESSION

Les équipes d'exploitation et de maintenance automatiseront en 2019 la pression d'air envoyés dans les bassins biologiques. Jusque là manuelle, la régulation de la pression sera ajustée, de jour comme de nuit, en fonction des besoins réels.



Le retour au sol est la destination la plus naturelle et la plus durable pour des matières organiques de qualité contrôlée. Le recyclage agricole des boues, via l'épandage ou le compostage, est donc la filière prioritairement mise en œuvre par HAGANIS avec son prestataire.

LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES BOUES D'ÉPURATION

Toutefois l'épandage n'est possible que quelques mois par an, avec des conditions météo favorables. La nécessité de diversification et de sécurisation des débouchés a conduit à la construction d'un sécheur. Ainsi, en passant de 30 % à plus de 90 % de matière sèche, les boues perdent 2/3 de leur masse. Leur transport et leur stockage deviennent économiques et conformes aux impératifs environnementaux. De plus, les "pellets" produits ont un bon pouvoir calorifique et sont adaptés à une valorisation énergétique en substitution aux énergies fossiles.

PEU DE MATIÈRE ET BEAUCOUP D'EAU

Les efforts accomplis par la collectivité pour préserver le milieu naturel, en développant des performances épuratoires élevées, entraînent une production importante de boues.

Les boues d'épuration ont deux origines : les boues primaires constituées de particules qui se sont déposées au fond des décanteurs, et les boues biologiques, essentiellement constituées des micro-organismes cultivés dans les ouvrages de traitement biologique, augmentées des boues de déphosphatation.

Toutes ces boues sont produites à l'état liquide. Elles subissent donc diverses opérations destinées à les épaissir pour les rendre aisément transportables.

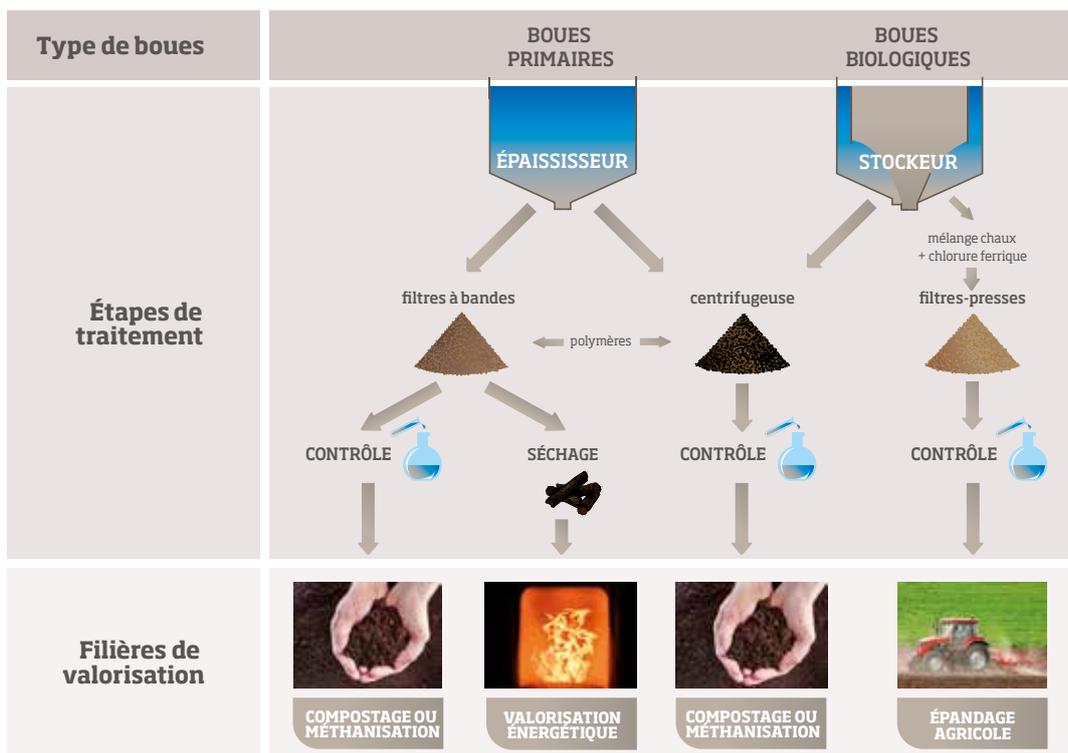
Les boues primaires sont déshydratées par les rouleaux presseurs de filtres à bandes qui retiennent les particules. Quant aux boues biologiques et phosphorées, elles sont stabilisées par adjonction de chlorure ferrique et de chaux, et sont déshydratées par des filtres-presses. Une centrifugeuse assure la déshydratation des boues sans adjonction de chaux pour l'alimentation du sécheur et la production de granulés secs.

Au stade de la déshydratation classique, par filtres-presses, les boues se présentent sous la forme d'un matériau pelletable, de consistance analogue à celle de la terre, d'une siccité de l'ordre de 27 % : une tonne de boue contient donc encore plus de 700 kg d'eau.



Pour être transportées plus facilement, les boues sont déshydratées par filtres-presses (photo), par filtres-bandes, par centrifugeuse ou par séchage.

SCHEMA DU PARCOURS DE TRAITEMENT DES BOUES



PRODUCTION ET FILIÈRES DE VALORISATION

Quantité de boues (matière sèche) produites	8 500 t
Quantité de boues (matière sèche) évacuées (STEP principal)	7 336 t
Soit quantité de boues humides	23 823 t
Valorisation des boues	
Épandage agricole	57,7%
Compostage	29,3%
Valorisation énergétique des pellets (Norske Skog, Golbey)	0%
Valorisation énergétique méthanisation (plateforme de valorisation organique Suez, Faulquemont)	13%
Enfouissement (pour la 11 ^e année consécutive)	0%
Quantité de pellets produits	1 370 t

8 500
tonnes
de boues (matière
sèche) ont été
produites en 2018

LE CONTRÔLE ANALYTIQUE DES BOUES

Outre le suivi quotidien par le laboratoire d'HAGANIS, les tonnages destinés au recyclage agricole sont l'objet d'analyses réalisées par un laboratoire extérieur, portant particulièrement sur la valeur fertilisante, les éléments-traces métalliques, les PCB et les autres micropolluants organiques. Tous les contrôles ont confirmé la bonne qualité des boues. En effet, les valeurs des concentrations

maximales mesurées sur les échantillons sont toujours inférieures aux limites réglementaires.

HAGANIS a fait également le choix d'appliquer ce même contrôle aux boues destinées au compostage. Les résultats des analyses ont montré la bonne qualité de celles-ci.

Récapitulatif des analyses des boues valorisées par l'agriculture, en mg/kg de matière sèche (Exercice 2018)

	Moyenne 2018	Valeur max. 2018	Valeur limite autorisée
Métaux			
Cd	0,75	1,6	10
Cr	20,24	30,7	1 000
Cu	201,1	226	1 000
Hg	0,27	0,6	10
Ni	15,54	26	200
Pb	17,74	29,6	800
Zn	388,31	582	3 000
Cr+Cu+Ni+Zn	625,6	844,7	4 000
Composés organiques			
7 PCB	0,07	0,1	0,8
Fluoranthène	0,1	0,2	5
Benzo(b)fluoranthène	0,08	0,14	2,50
Benzo(a)pyrène	0,07	0,1	2

57,7 %
des boues
ont été épandues
sur 83 parcelles,
soit 949 ha
amendés.

LE RECYCLAGE AGRICOLE POUR LUTTER CONTRE L'APPAUVRISSMENT DES SOLS



Le retour à la terre de la matière organique est la pratique de recyclage la plus naturelle et la plus traditionnelle. Aussi, les boues produites par HAGANIS constituent un amendement apprécié des agriculteurs.

Rigoureusement contrôlées, de bonne valeur agronomique, elles contiennent des fertilisants nécessaires aux cultures (phosphore et azote notamment) et leur épandage permet de réduire l'utilisation des engrais minéraux. De plus, leur richesse en matière organique permet de lutter efficacement contre l'appauvrissement des sols.

Enfin, riches en chaux, elles offrent aussi la charge de calcium appréciée des cultivateurs sur les sols argileux du plateau lorrain.

Le recyclage agricole des boues d'épuration est soumis à un plan d'épandage précisant les multiples paramètres des opérations, sur un espace strictement défini.

Campagne d'épandage agricole

Nombre de parcelles épandues	83
Nombre d'ha épandus	949
Nombre de communes concernées	33





3,1 M€ ont été investis en 2018, dont 1,04 M€ de travaux sur le réseau d'assainissement. Plusieurs objectifs : protéger le milieu naturel, gérer le patrimoine,

LES TRAVAUX SUR LES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

souvent en coordination avec des travaux de voiries décidés par les communes, améliorer l'exploitation du réseau ou lutter contre les eaux claires parasites.

LES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS EN 2018

GÉRER LE PATRIMOINE, EN COORDINATION AVEC LES TRAVAUX DE VOIRIE

SAINT-PRIVAT-LA-MONTAGNE, RUE ROBERT SCHUMAN

En coordination avec des travaux d'enfouissement des réseaux secs, réhabilitation par chemisage continu de deux collecteurs unitaires sur une distance de 500 m.

Coût des travaux : 196 600 € HT.

Co-financement Metz Métropole



MONTIGNY-LÈS-METZ RUES ERCKMANN-CHATRIAN ET ST-LÉON

Remplacement du collecteur d'eaux usées sur 125m, en coordination avec les travaux de réfection de voirie.

Coût des travaux : 112 500 € HT.

METZ, RUE SAINT BERNARD

Remplacement d'un collecteur unitaire fissuré par endroits sur une distance de 125 m, en coordination avec les interventions d'autres concessionnaires de réseaux souterrains et avec les travaux de réfection de la voirie.

Coût des travaux : 155 000 € HT



Co-financement Metz Métropole

METZ, RUE DREYFUS DUPONT

Remplacement d'un collecteur d'eaux usées sur une distance de 35 m.

Coût des travaux : 30 250 € HT.

ARS LAQUENEXY RUE DES CHEVROTTES

Remplacement d'un collecteur unitaire sur une distance de 30 m.

Coût des travaux : 28 000 € HT .

Co-financement Metz Métropole



PROTÉGER LE MILIEU NATUREL

MARLY - RUES GANDHI / DANIEL HAACK

Création d'un déversoir d'orages pour chacune de ces rues afin de permettre la collecte et le traitement des eaux usées de ce secteur et améliorer le fonctionnement du réseau d'assainissement

Coût des travaux : 19 500 € HT.

Co-financement Metz Métropole



LUTTER CONTRE LES EAUX CLAIRES

POUILLY - RUE DES ARBALÉTRIERS, - RUE DU COLOMBIER - RUE DU PRÉ MARCOHÉ

Réhabilitation par l'intérieur des réseaux unitaires et de réseaux d'eaux usées, dans la continuité du programme de réhabilitation par l'intérieur de plusieurs collecteurs.

Coût des travaux : 34 000 € HT.

Co-financement Metz Métropole

GÉRER LE PATRIMOINE

MÉCLEUVES, RUISSEAU CHAMP LE BOEUF

Confortement des berges du ruisseau et protection d'une conduite d'assainissement.

Coût des travaux : 15 500 € HT.

Co-financement Metz Métropole

EXTENSION DE RÉSEAUX

LAQUENEXY - ALLÉE DES MARRONNIERS, MEY - RUE PAUL GILBERT

Création d'un collecteur d'eaux usées afin de permettre le raccordement des futures constructions.

Coût des travaux à Laquenexy (75m) : 75 000 € HT.

Coût des travaux à Mey (44m) : 33 000 € HT.



AMÉLIORATION DE L'EXPLOITATION

AUGNY - RUE DES ROMAINS

Suppression d'un collecteur dégradé. Reprise de branchements et aménagements de regards.

Coût des travaux : 22 300 € HT.



ÉTUDES

METZ-ANCIENNE VILLE, MODÉLISATION DU DO ELIE BLOCH

Situé à proximité du boulevard Paixhans et du pont des Grilles, le déversoir d'orages Elie Bloch est le déversoir de la métropole qui déverse le volume le plus important au milieu naturel : en moyenne 40 000 m³ par an. Les déversements s'effectuent dans le bras mort de la Moselle. Une modélisation du déversoir a été réalisée en 2018 afin de mieux déterminer le fonctionnement de l'ouvrage et d'affiner la précision des mesures. Ces informations permettent de mieux appréhender d'éventuels travaux à mettre en œuvre pour limiter les déversements.

Montant de l'étude : 8 900 € HT

Co-financement Metz Métropole

LES PROJETS POUR 2018



PROTÉGER LE MILIEU NATUREL

LA MAXE - RACCORDEMENT DE LA COMMUNE À LA STATION D'ÉPURATION PRINCIPALE

La commune de La Maxe possède sa propre station d'épuration. Cette dernière, construite en 1972, est vieillissante et ne permet plus de répondre au développement de la commune. Après étude pour trouver une solution technico-économique adaptée permettant de traiter l'ensemble des eaux usées ainsi qu'une partie des eaux pluviales de la commune, la commune de La Maxe sera raccordée à la station d'épuration de la métropole messine via la pose d'une canalisation de refoulement sur 3,1 km. Le projet a été finalisé en 2018. Les travaux débuteront en 2019. Des ouvrages (bassin de 480 m³, dessableur, dégrilleur) seront également créés sur le site de l'actuelle station d'épuration communale. Une partie du réseau unitaire de la rue Principale sera également renouvelée sur 300 ml.

METZ LES ÎLES, QUAI WILTZER VERS STATION DE POMPAGE FAIDHERBE

Les eaux usées du secteur Fort Moselle à Metz les Îles sont raccordées à la station d'épuration principale via une station de pompage située en terrain militaire (station Faidherbe). Le collecteur d'amenée à cette station se situe dans une zone boisée et présente des pénétrations de racines nuisant au bon écoulement et générant des dépôts de graisse dans le collecteur. Les travaux ont pour objet le renouvellement des tronçons dégradés du collecteur.

GÉRER LE PATRIMOINE, EN COORDINATION AVEC LES TRAVAUX DE VOIRIE

METZ SABLON, RUE DE LA CROIX

Remplacement du collecteur unitaire sur 140 m, entre la rue de Castelneau et la rue Saint Bernard.

METZ DEVANT LES PONTS, RUE DES MÉSOYERS

Remplacement du collecteur unitaire sur 84 m en raison de fissures importantes et de contrepenes.

METZ GRIGY, RUE DU NIRÉ / TECHNOPOLE II

La pose de nouveaux collecteurs d'assainissement, dans le cadre de la ZAC Technopôle II, permet d'envisager le raccordement gravitaire de la rue du Niré. L'ancienne station de pompage de cette rue sera supprimée et les eaux usées raccordées rue Marconi, via les réseaux de la ZAC.

GÉRER LE PATRIMOINE

METZ-NOUVELLE VILLE, RUE DE PONT-A-MOUSSON, RUE CHARLES PÊTRE

Réhabilitation par l'intérieur du collecteur unitaire de ce secteur, au béton très corrodé, aux revêtements dégradés et présentant des anomalies.

ARS SUR MOSELLE, RUE DU RUCHER ET RUE DE LA MINE

Certains tronçons des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, dégradés et situés sous domaine privé, doivent être remplacés. De nouveaux collecteurs seront implantés sous domaine public ; des regards seront créés pour faciliter l'accès aux réseaux d'assainissement.

VERNÉVILLE, RUE DU TÉLÉGRAPHE

Réhabilitation par l'intérieur du collecteur unitaire par la mise en place d'un chemisage afin d'assurer une bonne étanchéité de l'ouvrage. Les réparations par ouverture de fouille ont été réalisées en 2018.

AMÉLIORATION DE L'EXPLOITATION

COIN-LES-CUVRY – CHEMIN DE CHAMPEL, AMANVILLERS – ALLÉE DU GUÉ

Les bâches des stations de pompage « Gué » à Amanvillers et « Champel » à Coin-lès-Cuvry ne sont plus étanches. Compte-tenu de l'étroitesse des ouvrages, une réhabilitation par l'intérieur n'est pas envisageable. Les travaux consistent à remplacer les stations de pompage existantes.

LUTTER CONTRE LES EAUX CLAIRES

CUVRY, RUE DU PATURAL, RUE DE LA CORVÉE DU MOULIN

Remplacement du réseau d'eaux usées, dégradé et en fin de vie, pour rétablir un écoulement optimal et anticiper d'éventuels décollement de gaine pouvant entraîner des bouchages. Mise en conformité du raccordement d'avaloirs.

EXTENSION DE RÉSEAUX

CHESNY, LOTISSEMENT « LA FEUILLE D'ÉRABLE »

Création d'un collecteur d'eaux usées et d'une station de pompage pour permettre le raccordement de futures constructions.

ÉTUDES

METZ, MODÉLISATION DU DO PAIXHANS

Les déversoirs d'orages collectant une charge en DBO5 supérieure à 600 kg/jour (soit 10 000 EH) font l'objet d'un suivi précis des volumes et charges déversés au milieu naturel en période de pluie. Ce suivi a été rappelé et renforcé notamment par l'arrêté du 21 juillet 2015. L'ensemble des déversoirs concernés d'HAGANIS est équipé et suivi conformément à la réglementation. La modélisation du déversoir doit permettre de mieux déterminer le fonctionnement de l'ouvrage et d'affiner la précision des mesures. Cette modélisation concernera le déversoir d'orage Paixhans qui est associé au bassin Maison du Bâtiment à Metz.

PLAPPEVILLE, RECHERCHE D'EAUX CLAIRES

Une quantité d'eaux claires parasites importantes a été décelée, en particulier dans le collecteur d'eaux usées longeant un ruisseau de Plappeville. Ces eaux claires sont transportées, pompées et traitées inutilement. L'étude déterminera précisément les points d'entrée d'eaux claires afin de proposer des travaux pour réduire les apports.

LES COMPTES 2018

LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

Le montant de la redevance d'assainissement a été maintenu par le Conseil d'administration de la régie HAGANIS lors de la séance du 12 décembre 2018, à 1,24€/m³ d'eau pour 2019 (1,23 €/m³ d'eau en 2006).

Cette stabilisation n'empêchera pas la régie de poursuivre son important travail d'optimisation des charges de fonctionnement, engagé dans tous les services.

L'ÉVOLUTION DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Redevance € / m ³	1,22	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Évolution	+1,6%	0%	0%	0%	0%	0%
Total annuel € HT *	146,40	148,80	148,80	148,80	148,80	148,80
TVA (taux réduit) **	14,64	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88
Total € TTC	161,04	163,68	163,68	163,68	163,68	163,68

* Montant de la redevance pour une consommation de référence de 120 m³ définie par l'INSEE.

** TVA À 5,5 %, à 7 % à compter du 1^{er} janvier 2012 puis à 10% à compter du 1^{er} janvier 2014.

Le coût du service

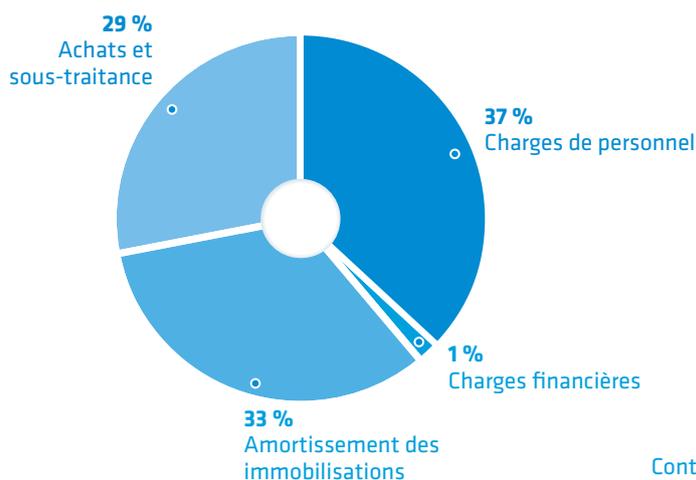
DÉPENSES : 17 876 K€ H.T.

Ce sont les dépenses pour l'exploitation technique et commerciale du service d'assainissement confiée par Metz Métropole, et la réalisation de prestations pour le compte de communes clientes, de particuliers ou d'entreprises.

Les charges de personnel, les achats et la sous-traitance représentent l'essentiel des dépenses d'exploitation (66%). Ces dépenses sont en légère augmentation (+1.6%) par rapport à 2017.

Les charges externes (achats et sous-traitance) les plus importantes sont consacrées à l'énergie pour un montant de 1 250 K€ (gaz pour le séchage des boues et le chauffage des bâtiments, électricité pour le fonctionnement des stations et ouvrages), à l'achat de réactifs pour 559 K€ (chlorures ferrique et ferreux, polymères, chaux, ...), et à la valorisation des boues d'épuration (796 K€) majoritairement en filière agricole (épandage). Ces charges externes progressent (+3.4% par rapport à 2017), en raison notamment de la pluviométrie importante qui entraîne une augmentation des consommations électriques et des réactifs pour maintenir un haut niveau de performance épuratoire.

L'amortissement des immobilisations (le tiers des charges d'exploitation) génère de l'autofinancement qui permet de réinvestir dans le renouvellement des installations et des réseaux sans recourir à l'emprunt. De ce fait, les intérêts de la dette demeurent très faibles (1% des charges d'exploitation).



Dépenses d'exploitation

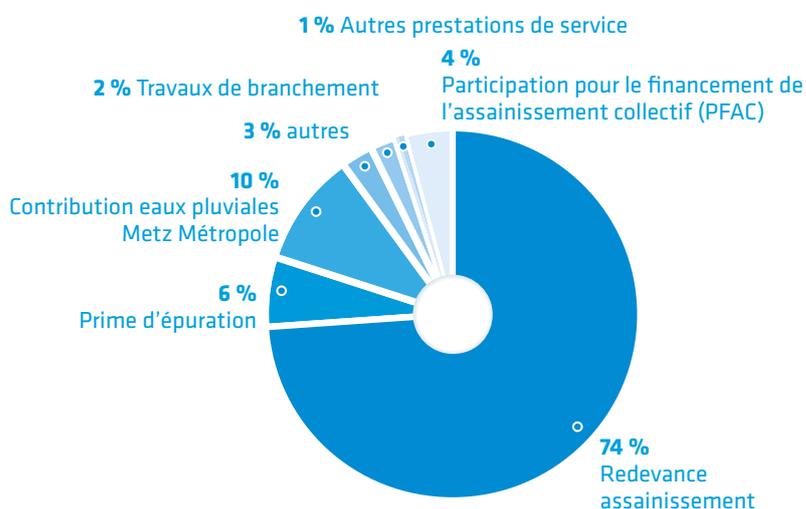
RECETTES D'EXPLOITATION : 20 772 K€ H.T.

Elles proviennent majoritairement (pour 73%) de la redevance assainissement (RA) dont le montant encaissé progresse de 1.1% en 2018 en raison notamment d'une augmentation des volumes d'eau consommés qui constituent l'assiette de la RA.

Les performances épuratoires des stations d'épuration exploitées par HAGANIS sont toujours très satisfaisantes, au-delà des exigences réglementaires, mais la diminution des ressources budgétaires de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse se traduit par une prime épuration en forte baisse par rapport à l'an dernier.

La Régie perçoit également le produit des prestations qu'elle réalise dans le cadre de ses missions d'entretien et de maintenance des ouvrages d'assainissement pluvial (2 150 K€), de réalisation de branchements (406 K€), ainsi que la rémunération d'autres prestations (dépotages, débouchages, redevance d'assainissement non collectif...) pour 293 K€.

S'y ajoutent enfin les participations pour le financement de l'assainissement collectif (795 K€) perçues dans le cadre des programmes de construction immobilière et du raccordement des immeubles au réseau d'assainissement collectif. Les autres recettes (710 K€) sont principalement constituées de l'amortissement des subventions d'équipement et d'une recette exceptionnelle de 225 K€ encaissée dans le cadre du règlement, en faveur d'HAGANIS, d'un litige sur travaux.



Recettes d'exploitation

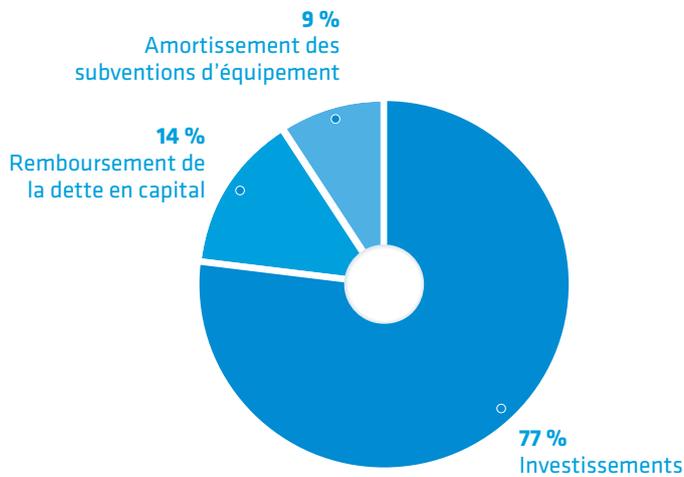
Les investissements réalisés

DÉPENSES : 4 030 K€ H.T.

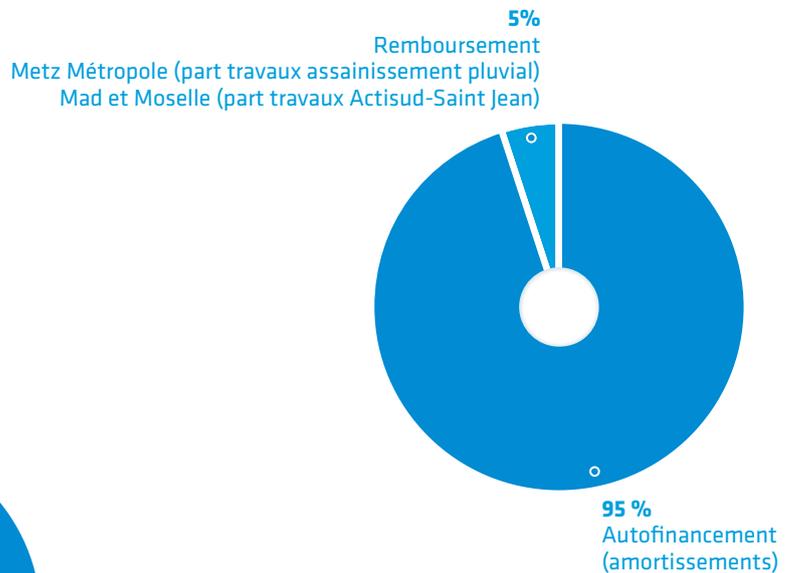
Les principales opérations visent à la préservation du milieu naturel avec la lutte contre les inondations, l'élimination des eaux claires parasites, l'amélioration de l'exploitation et la rénovation des réseaux en coordination avec les travaux de voirie des communes. Les investissements sur les stations d'épuration et les ouvrages extérieurs se concentrent sur le renouvellement et l'entretien du process. Les crédits budgétaires ont également permis de rembourser la dette en capital (14%) et d'amortir les subventions d'équipement perçues (9%).

RECETTES : 6 198 K€ H.T.

Les investissements ont été financés par l'autofinancement dégagé (95 %) constitué de l'amortissement des immobilisations. S'y ajoutent les participations financières de Metz Métropole sur les travaux réalisés sur les réseaux unitaires (prise en charge de la part assainissement pluvial), de la Communauté de Communes de MAD et Moselle pour des travaux de réfection de pompes sur le poste anti-crues à Actisud - zone Saint Jean, et quelques aides de faible montant de l'Agence de l'Eau.



Dépenses d'investissement



Recettes d'investissement



Depuis 2008, la collectivité organisatrice du service public doit publier les caractéristiques et les indicateurs de performance des services de l'eau et de l'assainissement, selon les modalités prévues par le décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 pris pour l'application du Code Général des Collectivités Territoriales (article L.2224-5). L'arrêté ministériel du 2 mai 2007, relatif aux rapports sur le prix et la qualité des services publics, modifié par l'arrêté du

LES INDICATEURS RÉGLEMENTAIRES

2 décembre 2013, précise la définition des indicateurs de performance. Objectifs : améliorer l'accès à l'information, faciliter l'évaluation de l'efficacité des services par les usagers et faire progresser la qualité des services publics en les incitant à s'inscrire dans une stratégie de développement durable. Un dispositif en adéquation avec la démarche de progrès mise en œuvre par HAGANIS.

La description détaillée des indicateurs est fournie par une série de fiches techniques établies sous la direction de l'Agence française pour la biodiversité et mises à disposition du public, avec d'autres informations, sur le site www.services.eaufrance.fr. Le libellé des indicateurs, les définitions et les finalités reproduits ci-après reprennent les fiches techniques officielles. Les numéros de code des indicateurs sont ceux attribués par l'Observatoire National des services d'eau et d'assainissement pour faciliter les statistiques.

Les indicateurs sont établis pour l'exercice 2018, ou au 31 décembre 2018, et pour le territoire de Metz Métropole, où HAGANIS exerce la compétence assainissement (sauf indication contraire). Ces données concernent l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif.

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

TARIFS

D 204.0 PRIX TTC DU SERVICE AU MÈTRE CUBE POUR 120 M³ 1,62€ TTC

Définition Prix du service de l'assainissement collectif toutes taxes comprises pour 120 m³ au 01/01/2018

Finalité Indicateur descriptif de service.

RÉSEAU

D 202.0 NOMBRE D'AUTORISATIONS DE DÉVERSEMENT D'EFFLUENTS D'ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS 272

Définition Nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux usées non domestiques au réseau de collecte, signés par la collectivité responsable du service de collecte des eaux usées en application du Code de la santé publique.

Finalité Permet d'apprécier le degré de maîtrise des déversements d'eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte.

P 202.2B INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES 93

Définition Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau d'eaux usées (plan des réseaux, inventaire des réseaux, autres éléments de connaissance des réseaux).

Finalité Évaluer le niveau de connaissance des réseaux d'assainissement, s'assurer de la qualité de la gestion patrimoniale et suivre leur évolution.

A - Plan des réseaux (15 points)

0 ou 10 pts Existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées mentionnant la localisation des ouvrages annexes et les points d'auto-surveillance du réseau 10

0 ou 5 pts Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux 5

B - Inventaire des réseaux (30 pts)

0 ou 10 pts Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (calcul des points si intégration dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux) 10

De 0 à 5 pts Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire mentionne les matériaux et diamètres (calcul des points si intégration dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux) 2

De 0 à 15 pts Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose 13

C - Informations complémentaires sur les éléments constitutifs du réseau et les interventions sur le réseau (75 pts)

0 à 15 pts Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel le plan des réseaux mentionne l'altimétrie 13

0 à 10 pts Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage...) 10

0 à 10 pts Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées 10

0 ou 10 pts Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux 0

0 à 10 pts Localisation des interventions et travaux réalisés pour chaque tronçon de réseau 10

0 à 10 pts Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inspection et d'auscultation du réseau, assorti d'un document de suivi contenant les dates des inspections et les réparations ou travaux qui en résultent 0

0 à 10 pts Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) 10

P 252.2 NOMBRE DE POINTS DU RÉSEAU DE COLLECTE NÉCESSITANT DES INTERVENTIONS FRÉQUENTES DE CURAGE (POUR 100 KM) 8,7

Définition	On appelle point noir, tout point structurellement sensible du réseau de collecte des eaux usées (unitaire ou séparatif) nécessitant au moins 2 interventions par an (préventives ou curatives). Ce nombre est rapporté à 100 km de réseaux de collecte des eaux usées, hors branchements.)	
Finalité	Éclairage sur l'état et le bon fonctionnement du réseau de collecte des eaux usées.	
	Nombre de points critiques Réseaux unitaires ou séparatifs	71 819

P 253.2 TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX D'EAUX USÉES 0,08 %

Définition	Quotient du linéaire moyen du réseau de collecte hors branchements renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de collecte hors branchements.
Finalité	Compléter l'information sur la gestion du service donnée par l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux.

COLLECTE

P 203.3 CONFORMITÉ DE LA COLLECTE DES EFFLUENTS AUX PRESCRIPTIONS NATIONALES ISSUES DE LA DIRECTIVE ERU 100 %

Définition	L'indicateur décrit la conformité des installations de collecte au 31/12/2017.
Finalité	L'indicateur évalue la performance de la collecte des eaux usées.

P 255.3 INDICE DE CONNAISSANCE DES REJETS AU MILIEU NATUREL PAR LES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES 100

Définition	Indice de 0 à 120 attribué selon l'état de la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement.
Finalité	L'indicateur mesure le niveau d'investissement du service dans la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement, en temps sec et en temps de pluie (hors pluies exceptionnelles).

A – Éléments communs à tous les types de réseaux

20 pts	Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement...).	20
10 pts	Évaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés).	0
20 pts	Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement.	20
30 pts	Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 décembre 1994	30
10 pts	Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration	10
10 pts	Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur.	0

B – Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs

10 pts	Évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainer au moins 70 % du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant a minima la pollution organique (DCO) et l'azote organique total.	0
--------	--	---

C – Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes

10 pts	Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage.	10
--------	--	----

ÉPURATION

P 204.3 CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS D'ÉPURATION AUX PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES 100%

Définition L'indicateur décrit la conformité des installations d'épuration au 31/12/2016. (donnée 2016 fournie par la DDT fin 2017).

Finalité L'indicateur évalue la capacité des équipements du service à traiter les eaux usées au regard de la charge de pollution.

P 205.3 CONFORMITÉ DE LA PERFORMANCE DES OUVRAGES D'ÉPURATION AUX PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES 100%

Définition L'indicateur décrit la conformité de la performance à l'échelle du service des ouvrages appartenant à la collectivité pour l'année 2016, nombre de 0 à 100. (donnée 2016 fournie par la DDT fin 2017).

Finalité L'indicateur évalue la performance de dépollution des rejets d'eaux usées par les STEP du service.

P 254.3 CONFORMITÉ DES PERFORMANCES DES ÉQUIPEMENTS D'ÉPURATION AU REGARD DES PRESCRIPTIONS DE L'ACTE INDIVIDUEL PRIS EN APPLICATION DE LA POLICE DE L'EAU 100%

Définition Pourcentage de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'auto-surveillance conformes à la réglementation.

Finalité S'assurer de l'efficacité du traitement des eaux usées.

Nombre de bilans	365
Bilans non conformes	0

BOUES

D 203.0 QUANTITÉ DE BOUES ISSUES DES OUVRAGES D'ÉPURATION 7 372,6 T

Définition Les boues prises en compte sont celles issues de la filière boue des stations d'épuration, comprenant les réactifs, évacuées en vue de leur valorisation ou élimination. Les sous-produits et les matières qui transitent par la station sans être traitées par les filières eau ou boue ne sont pas pris en compte. Les tonnages sont exprimés en matière sèche.

Finalité Quantification des quantités de pollution extraite des eaux usées par les stations d'épuration

P 206.3 TAUX DE BOUES D'ÉPURATION ÉVACUÉES SELON DES FILIÈRES CONFORMES À LA RÉGLEMENTATION 100 %

Définition Pourcentage des boues évacuées selon une filière conforme à la réglementation. Une filière est dite "conforme" si elle remplit les deux conditions suivantes : le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur, la filière de traitement est autorisée ou déclarée selon son type et sa taille. L'indicateur est le pourcentage de boues évacuées selon une filière conforme.

Finalité Quantification des quantités de pollution extraite des eaux usées par les stations d'épuration. L'indicateur mesure le niveau de maîtrise de l'opérateur dans l'évacuation des boues d'épuration.

Filières de traitement :

Épandage agricole :	57,7 %
Compostage :	29,3%
Valorisation thermique :	0 %
Valorisation méthanisation :	13 %
Enfouissement :	0 %

ABONNÉS

D 201.0 ESTIMATION DU NOMBRE D'HABITANTS DESSERVIS PAR UN RÉSEAU DE COLLECTE DES EAUX USÉES, UNITAIRE OU SÉPARATIF 222 691 HAB.

Définition Population permanente et saisonnière des communes (ou parties de communes) raccordée ou pouvant être raccordée au réseau public d'assainissement collectif.

Finalité Indicateur permettant d'apprécier la taille du service, et de mettre en perspective les résultats mesurés avec les indicateurs de performance.

P 201.1 TAUX DE DESSERTE PAR DES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES 99,90 %

Définition Quotient du nombre d'abonnés desservis par le service d'assainissement collectif sur le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de ce service.

Finalité Cet indicateur permet d'apprécier l'état d'équipement de la population et de suivre l'avancement des politiques de raccordement.

P 251.1 TAUX DE DÉBORDEMENT DES EFFLUENTS DANS LES LOCAUX DES USAGERS 0 ‰

Définition L'indicateur est estimé à partir du nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers, usagers ou non du service, ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public. Ce nombre de demandes d'indemnisation est divisé par le nombre d'habitants desservis. (En cas de réseaux séparatifs, seuls les débordements sur le réseau d'eaux usées sont à prendre en compte. Seuls les sinistres ayant provoqué des dommages dans les locaux de tiers sont à prendre en compte. Les sinistres pour lesquels la responsabilité entière de l'abonné ou d'un tiers est établie ne sont pas à prendre en compte. Les sinistres pour lesquels la responsabilité ne peut être clairement établie, ou donnant lieu à contentieux, sont à retenir.)

Finalité L'indicateur mesure un nombre d'événements ayant un impact direct sur les habitants, événements dont ils ne sont pas responsables à titre individuel.

Demandes d'indemnisation : 0
Milliers d'habitants desservis : 223

P 258.1 TAUX DE RÉCLAMATIONS 5,14 ‰

Définition Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'assainissement collectif, à l'exception de celles relatives au prix. Elles comprennent notamment les réclamations réglementaires, y compris celles liées au règlement de service. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1000.

Finalité Traduction synthétique du niveau d'insatisfaction des abonnés au service d'assainissement collectif.

Nombre d'abonnés : 51 268
Nombre de réclamations : 335

GESTION FINANCIÈRE

P 207.0 MONTANTS DES ABANDONS DE CRÉANCES OU DES VERSEMENTS À UN FONDS DE SOLIDARITÉ 0 € / M³

Définition Qualité de service à l'usager : implication citoyenne du service.

Finalité Mesurer l'impact du financement des personnes en difficulté

P 256.2 DURÉE D'EXTINCTION DE LA DETTE (ANNÉE) 0,44

Définition Durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service d'assainissement collectif si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.

Finalité Apprécier les marges de manœuvre de la collectivité en matière de financement des investissements et d'endettement. Mesurer l'impact du financement des personnes en difficulté

P 257.0 TAUX D'IMPAYÉS SUR LES FACTURES D'EAU DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE 1,08 %

Définition Taux d'impayés au 31 décembre de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1.

Finalité Mesurer l'efficacité du recouvrement, dans le respect de l'égalité de traitement.

L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

SERVICE

D301.0 NOMBRE D'HABITANTS DESSERVIS 2 213

Définition Nombre de personnes desservies par le service, y compris les résidents saisonniers. Une personne est dite desservie par le service lorsqu'elle est domiciliée dans une zone d'assainissement non collectif.

Finalité Indicateur descriptif du service, qui permet d'apprécier sa taille et de mettre en perspective les résultats mesurés avec les indicateurs de performance.

D302.0 INDICE DE MISE EN ŒUVRE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 110

Définition Indice de 0 à 140 attribué en fonction de l'avancement de la mise en œuvre de l'assainissement non collectif. Les informations visées sont relatives à l'existence et la mise en œuvre des éléments obligatoires du service public d'assainissement non collectif (Partie A - 100 points), et à l'existence et à la mise en œuvre des éléments facultatifs du service d'assainissement non collectif (Partie B - 40 points).

Finalité Indicateur descriptif du service, qui permet d'apprécier l'étendue des prestations assurées en assainissement non collectif.

A - Éléments obligatoires pour l'évaluation de la mise en œuvre du SPANC (100 points)

0 ou 20 pts Délimitation des zones ANC par une délibération. 20

0 ou 20 pts Application du règlement de SPANC approuvé par une délibération. 20

0 ou 30 pts Pour les installations neuves ou à réhabiliter, délivrance de rapports de vérification de l'exécution évaluant la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif à l'exécution de la mission de contrôle des installations ANC. 30

0 ou 30 pts Pour les autres installations, délivrance de rapports de visite établis dans le cadre de la mission de contrôle du fonctionnement et de l'entretien, conformément à l'article 4 de l'arrêté susmentionné. 30

B - Éléments facultatifs du SPANC (40 points)

0 ou 10 pts Existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire l'entretien des installations. 0

0 ou 20 pts Existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations. 0

0 ou 10 pts Existence d'un service capable d'assurer le traitement des matières de vidange. 10

CONFORMITÉ

P301.3 CONFORMITÉ DES DISPOSITIFS ANC 67,5 %

Définition Il s'agit du ratio correspondant à la somme du nombre d'installations neuves ou à réhabiliter contrôlées conformes à la réglementation et du nombre d'installations existantes qui ne présentent pas de danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement, rapportée au nombre total d'installations contrôlées.

Finalité L'indicateur traduit la proportion d'installations d'assainissement non collectif ne nécessitant pas de travaux urgents à réaliser

Nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service 606

Nombre d'installations contrôlées jugées conformes ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité 77

Autres installations contrôlées ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement 332

Rédaction : HAGANIS, service Communication - 2019
Maquette, mise en page et illustrations : HAGANIS, service Communication
Crédits photos : HAGANIS, service Communication
Illustration : Te'rifik - **Vues aériennes :** FlyPixel
Impression : Imprimé par Digit'Offset sur papier PEFC,
contribuant à la gestion durable des forêts.

Juin 2019





Assainissement
sation
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



UVE-UVM