Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# SERTRID

# RAPPORT D'ACTIVITÉS 2022

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport d'activités de 2022, qui vous permet de prendre connaissance des actions entreprises pour le bon fonctionnement du SERTRID.

Dans sa mission quotidienne de traitement des déchets, le SERTRID s'inscrit comme un acteur permanent de la préservation de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie au service des collectivités et de ses collaborateurs.

L'exercice 2022 confirme la tenue de nos engagements, la reprise d'une dynamique d'exploitation avec près de 75 000 tonnes traitées.

J'insiste sur la performance énergétique supérieure à 65 % qui permet de bénéficier d'une TGAP minorée et fait de l'Ecopôle de Bourogne une Unité de Valorisation Energétique (UVE).

Tous les déchets traités à l'Ecopôle sont valorisés : valorisation énergétique avec une production d'électricié, valorisation matière avec les mâchefers et les REFIOM.

Néanmoins, ces résultats encourageants ne doivent pas nous faire oublier de trouver de nouveaux gisements afin d'éviter des «vides de four».

La feuille de route s'est enrichie en 2022 d'une dynamique avec GBCA pour la création d'un réseau de chaleur à l'échelle de l'agglomération belfortaine et la création d'une centrale photovoltaïque sur le site de Bourogne.

Pour terminer, je tiens à féliciter et remercier la direction et l'ensemble du personnel du SERTRID pour leur implication afin de faire de l'Ecopôle de Bourogne, une installation hautement qualifiée avec la participation active des élus.

Bonne lecture à tous

Roger LAUQUIN
Président du SERTRID

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# SOMMAIRE

**LE SERTRID**
Périmètre 5
Missions 6
Instances 6

**L'EXPLOITATION**
Fonctionnement & Incidents techniques 7 - 10
Consommation 10 - 12

**TRAITEMENT**
Traitement des déchets 13 - 14
Quai de transfert 15
Déchets végétaux 15
Recyclables 15
Valorisation 15
Performance énergétique 16
Mise en balles 16
Déchets sortants 16
Pouvoir calorifique inférieur 16

**IMPACT ENVIRONNEMENTAL**
Rejets gazeux 17 - 18
Analyse de l'eau 18
Analyse des lichens 19 - 22
Analyse de lait 23
Analyse de sol 24

**CERTIFICATIONS**
Politique HS2E 26
Engagement HS2E 27
Plan de management 28 - 30

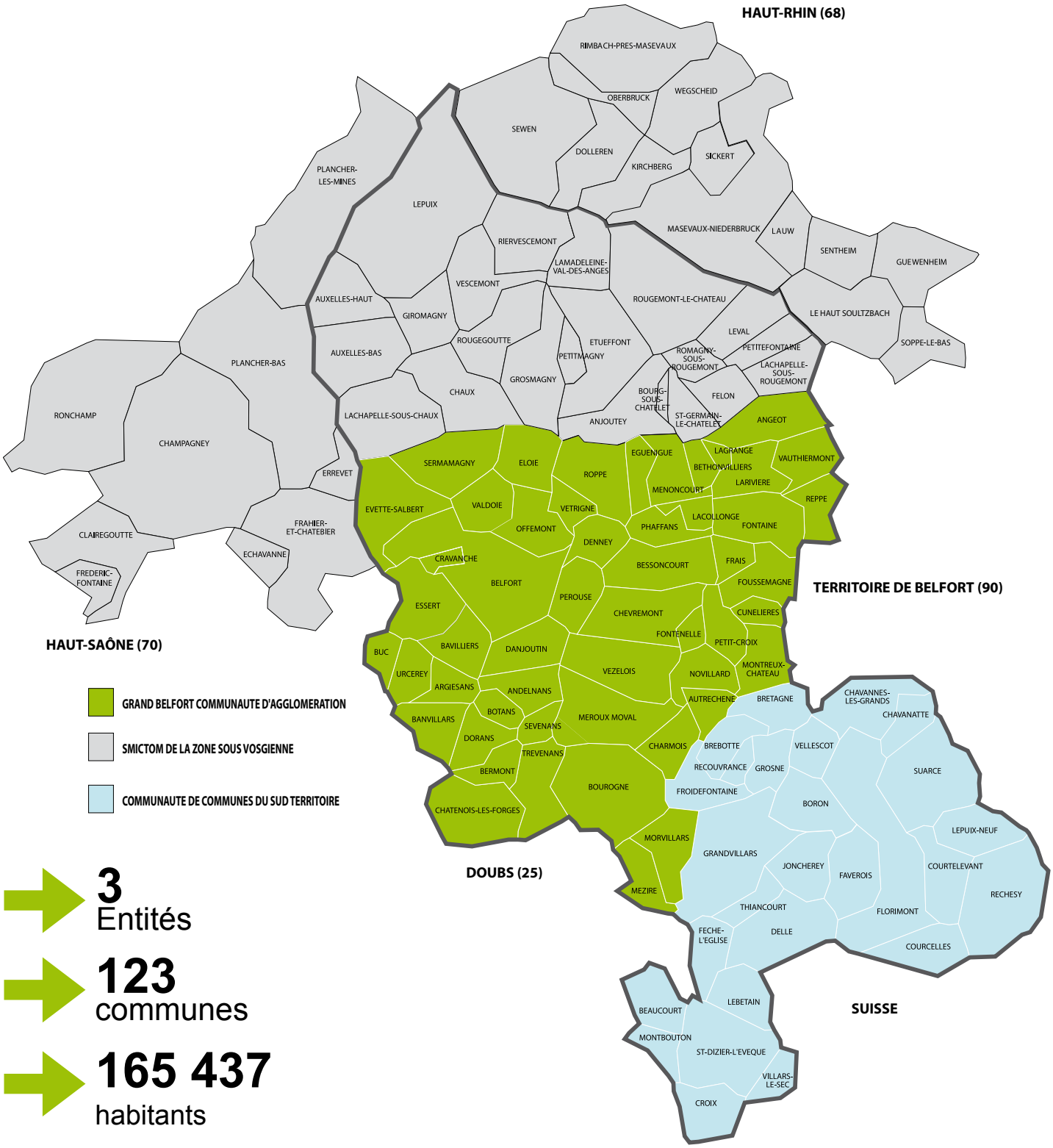
**DONNÉES SOCIALES & FINANCIÈRES**
Effectifs 31
Budget 32 - 33

**PERSPECTIVES**
Perspectives 34

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# LE SERTRID

## PÉRIMÈTRE




**3** Entités

**123** communes

**165 437** habitants

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# MISSIONS

Le SERTRID a pour objet le traitement, ainsi que l'ensemble des prestations qui y sont associées, des déchets ménagers et des déchets assimilés qui peuvent être triés et/ou traités sans sujétion particulière quel que soit leur producteur et notamment :

- le conditionnement des déchets sur le site du quai de transfert,
- le transport du quai de transfert au site de traitement,
- le tri préalable au traitement afin d'assurer la valorisation matière des déchets,
- le traitement par incinération et/ou mise en centre d'enfouissement technique,
- l'élimination des déchets ultimes résultant du traitement par incinération,
- le traitement des déchets végétaux dans les conditions arrêtées par le comité syndical,
- la construction et l'exploitation des équipements nécessaires à l'exercice de ses compétences,
- la création et l'exploitation d'un réseau de chaleur lié à l'incinération des déchets et autres sources de production énergétique,
- la récupération et la vente de la chaleur produite par l'incinération des déchets et autres sources de production énergétique.

# INSTANCES

## LE COMITÉ SYNDICAL

Le SERTRID est administré par un comité composé de 18 délégués élus par les assemblées délibérantes des collectivités membres du syndicat (GBCA 9 délégués, SMICTOM 6 délégués, CCST 3 délégués). Chaque titulaire a un suppléant.

Ce comité élit parmi ses membres, un Bureau composé du Président et de quatre Vice-Présidents.

## LE BUREAU

Le Bureau peut recevoir délégation d'une partie des attributions du Comité Syndical à l'exception :

- du vote du budget, de l'institution et de la fixation des taux ou tarifs, des taxes ou redevances,
- de l'approbation du compte administratif,
- des dispositions à caractère budgétaire prises à la suite d'une mise en demeure intervenue en matière de dépenses obligatoires,
- des décisions relatives aux modifications des conditions initiales de composition, de fonctionnement et de durée du SERTRID,
- de la délégation de la gestion d'un service public.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# L'EXPLOITATION

## FONCTIONNEMENT

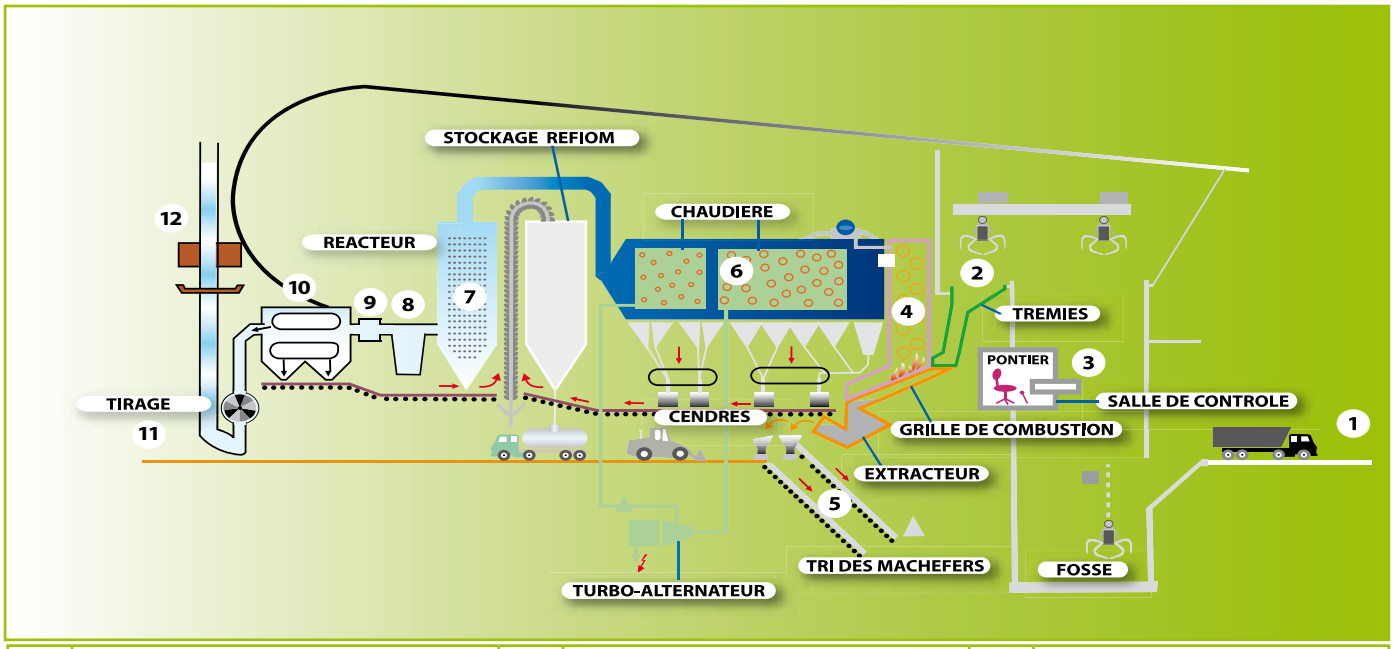
Le SERTRID est autorisé à exploiter à Bourogne une usine d'incinération d'une capacité maximale de traitement de 85 000 tonnes/an (dont 70 000 tonnes d'ordures ménagères et 15 000 tonnes maximum de déchets non dangereux des activités économiques, la répartition pouvant varier dans la limite de la capacité maximale autorisée) et de 4 500 tonnes/an de boues (matières sèches).

Les conditions d'exploitation sont définies par les arrêtés préfectoraux suivants :

- arrêté préfectoral n°1.5 du 6 octobre 1999 autorisant le SERTRID à exploiter une usine d'incinération sur le territoire de la commune de Bourogne.
- arrêté préfectoral n°1877 du 16 septembre 2002 autorisant l'exploitation d'un quai de transbordement des déchets à Danjoutin.
- arrêté préfectoral complémentaire n°200307021108 du 2 juillet 2003 modifiant les articles 3.1, 5.14 et 5.16 de l'arrêté du 6 octobre 1999 et intégrant les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération de déchets non dangereux.
- arrêté préfectoral complémentaire n°200412162178 du 16 décembre 2004 modifiant les prescriptions de l'arrêté du 6 octobre 1999.
- arrêté préfectoral complémentaire n°200707161294 du 16 juillet 2007 modifiant plusieurs dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 décembre 2004 et autorisant la mise en balles et le stockage de ces balles sur le site de l'usine.
- arrêté préfectoral complémentaire n°20111820004 du 1er juillet 2011 modifiant plusieurs dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 décembre 2004 et autorisant la mise en balles et le stockage de ces balles sur une aire extérieure et modifiant les paramètres des analyses des effluents rejetés.
- arrêté préfectoral complémentaire n°2012089-003 du 29 mars 2012 complétant les articles 11, 30.4, 30.9 et 30.10 de l'arrêté préfectoral du 16 décembre 2004 et intégrant la nouvelle réglementation applicable aux mâchefers.
- arrêté préfectoral complémentaire n°2014190-003 du 9 juillet 2014 modifiant la liste des installations autorisées et définissant les modalités de constitution de garanties financières.
- arrêté préfectoral complémentaire n°20150707 du 3 juillet 2015 relatif au renforcement du traitement des fumées par injection de chaux pulvérulente.
- arrêté préfectoral complémentaire n°20170329001 du 29 mars 2017 permettant le traitement des déchets provenant de l'Eurométropole de Strasbourg.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# FONCTIONNEMENT




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Réception des déchets | **5** | Tri des mâchefers | **9** | Injection chaux pulvérulente |
| **2** | Enfournement | **6** | Chaudière et turbo-alternateur | **10** | Filtre à manches |
| **3** | Salle de contrôle des installations | **7** | Tour de réaction | **11** | Évacuation et contrôle |
| **4** | Incinération | **8** | Injection coke de lignite | **12** | Analyseurs |

L'usine est équipée de deux lignes constituées chacune :

- d'un four comprenant une grille MARTIN d'une capacité de 6,2 tonnes de déchets à l'heure.
- d'une chaudière de production de vapeur.
- d'un système de traitement des fumées.
- d'un système de traitement des boues.

- d'un groupe turbo-alternateur commun aux 2 lignes d'une puissance de 8 MW.
- d'une aire couverte de maturation et de stockage des mâchefers.

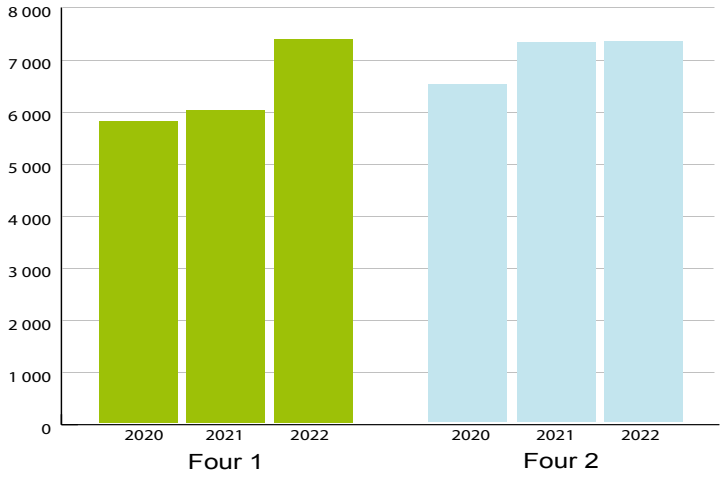
Le quai de transfert situé à Danjoutin est équipé de trois compacteurs d'une capacité de 150 t/jour ; il accueille les collectes du Grand Belfort Communauté d'Agglomération et, à la marge, celles du SMICTOM.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



# Fonctionnement & Incidents Techniques

## LES FOURS - CHAUDIÈRES




*Fonctionnement des fours (en heures)*

Le four n°1 a fonctionné pendant 7 348 heures et le four n° 2 pendant 7 291 heures. Les périodes d'arrêt permettent l'entretien et la maintenance des installations ainsi que l'optimisation des différents process. Elles ont été réparties pour le four n°1 sur 1 412 heures et pour le four n°2 sur 1 469 heures.

Le taux de fonctionnement est de 84 % pour le four n°1 et 83 % pour le four n°2.

Les deux lignes ont été en arrêt pour maintenance au mois de mai 2022. Au cours de cet arrêt, il a été procédé à la révision décennale des équipements sous pression. Tous les équipements ont été déclarés conformes.

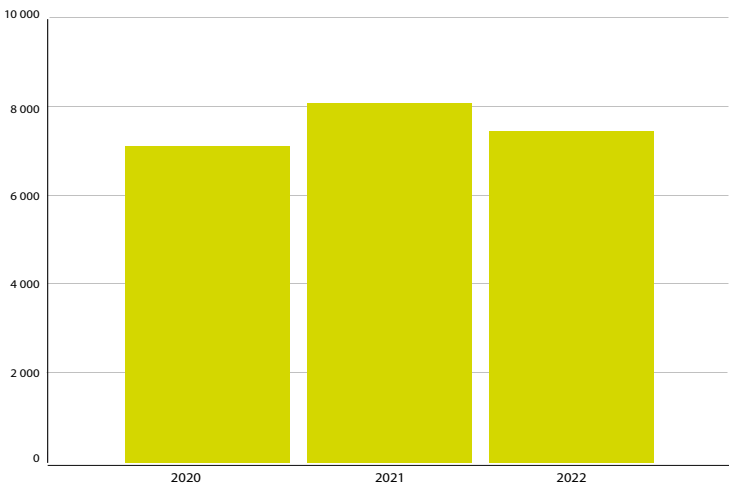
## GROUPE TURBO-ALTERNATEUR

L'alternateur est un élément fondamental de la valorisation énergétique. Cette machine rotative convertit l'énergie mécanique fournie au rotor en énergie électrique.

Au cours de l'année 2022, l'alternateur a fonctionné 7 473 heures.

Les arrêts de l'alternateur sont principalement dus à des baisses de température de la vapeur. Le 4 décembre 2022, le turbo-alternateur a été arrêté pour révision majeure.

Le taux de fonctionnement de la turbine est de 85 % pour l'année.




*Fonctionnement de l'alternateur (en heures)*

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# FONCTIONNEMENT & INCIDENTS TECHNIQUES

## MÂCHEFERS

Le fonctionnement des convoyeurs a été optimisé pour garantir des conditions d'étanchéité les meilleures possibles.

Les phénomènes les plus fréquents sont de différents ordres : usure des rouleaux inférieurs et des rouleaux de précontrainte, déchirures de la bande liées à l'accumulation de mâchefers en partie inférieure.

## TRAITEMENT DES FUMÉES

Le système de traitement des fumées est de type semi-humide sans rejet liquide. Il est composé principalement d'une tour de neutralisation des gaz acides et d'un filtre à manches.

Chacune des deux lignes d'incinération est reliée à une ligne de traitement des fumées. Ce système est conçu pour réduire les émissions de gaz acides (acide chlorhydrique, acide fluorhydrique, dioxyde de soufre), de poussières, de métaux lourds, de dioxines/furanes et d'ammoniac.

Les incidents sur le traitement des fumées sont essentiellement dus à des dommages sur les filtres à manches (manches percées, chutes d'embouchures...).

# CONSOMMATIONS

## LES REACTIFS

Trois éléments sont indispensables pour le fonctionnement du process.

- Les réactifs : ils sont utilisés pour traiter les fumées et réduire notamment les émissions de gaz acides, métaux lourds, dioxines, furanes.
- L'eau : utilisée pour le traitement des fumées et pour fabriquer de l'eau déminéralisée pour les chaudières.
- Le fuel : il permet de faire fonctionner des brûleurs d'appoint lors du démarrage et de l'arrêt des fours.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

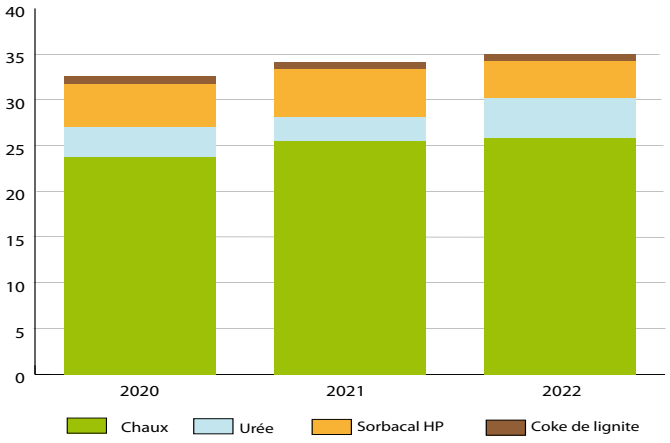


# CONSOMMATIONS

## TRAITEMENT DES FUMÉES

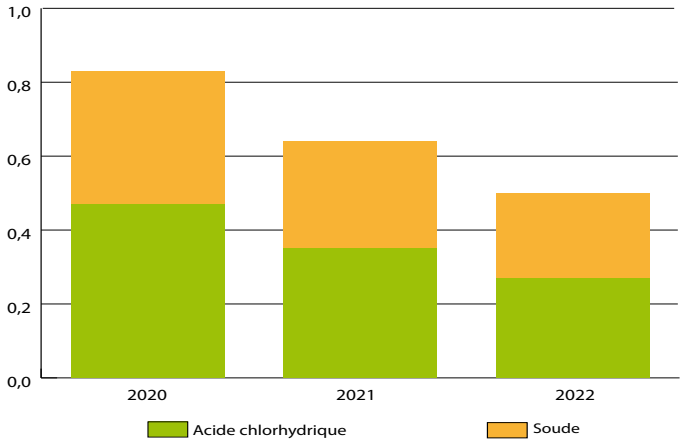
Le sytème de traitement des fumées est de type semi-humide. Il est constitué :

- d'un réacteur situé en sortie de chaudière dont le rôle est de piéger les gaz acides par une injection de lait de chaux et d'un système d'injection de chaux pulvérulente,
- d'un traitement des dioxines et métaux lourds par injection de coke de lignite,
- d'un filtre à manches pour la captation des poussières,
- d'un traitement des oxydes d'azote par injection d'urée dans la chambre de combustion.




*Consommation de réactifs (en Kg/tonne incinérée)*

## TRAITEMENT DES EAUX CHAUDIÈRES



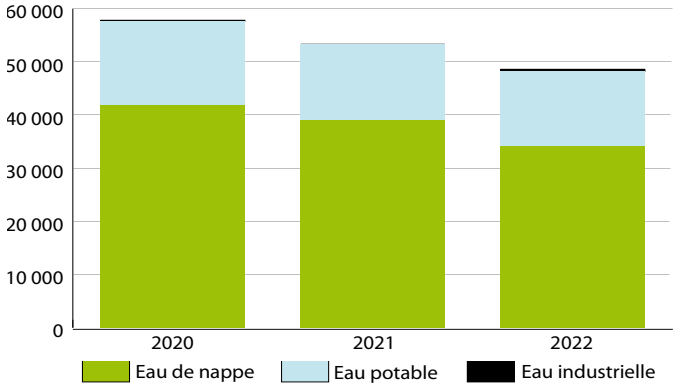

*Consommation de réactifs (en Kg/tonne incinérée)*

La production de vapeur au niveau des chaudières nécessite l'utilisation d'eau déminée. Cette production s'effectue à partir d'eau potable filtrée par des résines échangeuses.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# CONSOMMATIONS

## L'EAU



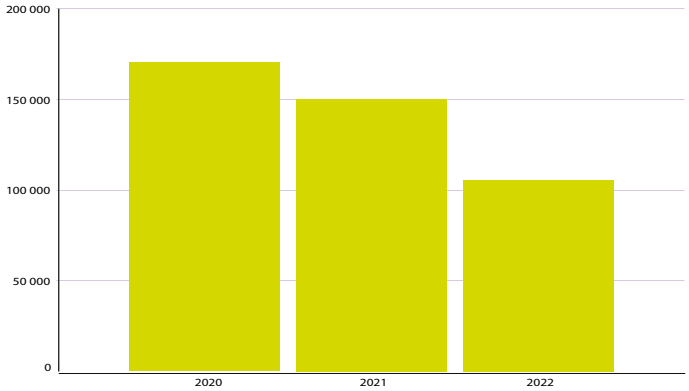

*Évolution de la consommation d'eau (en m³)*

C'est un élément indispensable dans le fonctionnement du process.

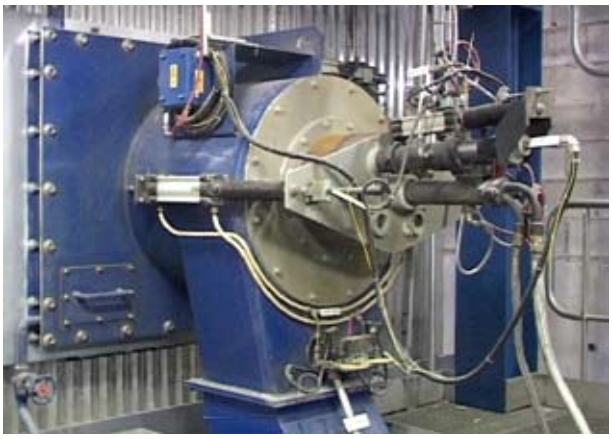
L'eau de nappe est utilisée pour le traitement des fumées (préparation du lait de chaux), l'eau potable dans les chaudières (fabrication d'eau déminéralisée).

## LE FUEL

La température des fours doit être maintenue à 850°C. Des brûleurs d'appoint fonctionnant au fuel sont utilisés pour démarrer, arrêter les fours et maintenir la température en fonctionnement.




*Évolution de la consommation de fuel (en litres)*



Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# TRAITEMENT DES DÉCHETS

## VOLUME ENTRANT À L'ÉCOPÔLE (EN TONNES)

| PROVENANCE | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| Ordures ménagères | 48 572 | 55 167 | 55 027 | - 0,25 % |
| Encombrants | 6 460 | 7 561 | 7 457 | - 1,38 % |
| DndAE | 10 536 | 7 995 | 12 366 | + 54,67 % |
| Déchets de station | 81 | 125 | 71 | - 43,20 % |
| **TOTAL** | **65 649** | **70 848** | **74 921** | **+ 5,75 %** |

L'exercice 2022 a confirmé la reprise d'une dynamique d'exploitation, avec 74 921 tonnes traitées.

## ORDURES MÉNAGÈRES (EN TONNES)

| PROVENANCE | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| GBCA | 23 080 | 23 314 | 21 624 | - 7,25 % |
| SMICTOM | 4 963 | 5 118 | 4 843 | - 5,37 % |
| CCST | 3 696 | 3 945 | 3 913 | - 0,81 % |
| SYDOM DU JURA | 412 | 0 | 2 997 | - |
| SM4 | 1 499 | 1 534 | 1 237 | - 19,36 % |
| SYTEVOM DE HAUTE SAÔNE | 2 995 | 3 022 | 3 428 | + 13,43 % |
| UIOM MULHOUSE | 6 598 | 0 | 1 443 | - |
| UIOM MONTBELIARD | 1 337 | 1 255 | 1 174 | - 6,45 % |
| SYBERT BESANCON | 295 | 0 | 2 513 | - |
| CITRAVAL | 2 377 | 3 101 | 6 121 | + 97,39 % |
| SMICTOM D'ALSACE CENTRALE | 1 097 | 2 632 | 5 647 | + 114,55 % |
| SIDEFAGE | 0 | 10 953 | 0 | - |
| AUTRES | 223 | 293 | 87 | - 70,31 % |
| **TOTAL** | **48 572** | **55 167** | **55 027** | **- 0,25 %** |

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

## DÉCHETS NON DANGEREUX DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (EN TONNES)

| PROVENANCE | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| CCI | 454 | 477 | 1 670 | + 250,10 % |
| ONYX | 3 555 | 2 058 | 2 901 | + 40,96 % |
| SUEZ | 1 937 | 1 875 | 3 508 | + 87,09 % |
| CH BELFORT | 1 005 | 1 124 | 1 198 | + 6,58 % |
| SCHROLL | 1 263 | 237 | 912 | + 284,81 % |
| COVED | 1 805 | 1 766 | 1 660 | - 6,00 % |
| AUTRES | 517 | 458 | 517 | + 12,88 % |
| **TOTAL** | **10 536** | **7 995** | **12 366** | **+ 54,67 %** |

## ENCOMBRANTS (EN TONNES)

| PROVENANCE | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| GBCA | 3 616 | 4 072 | 4 008 | - 1,57 % |
| SMICTOM | 1 448 | 1 858 | 1 657 | - 10,82 % |
| CCST | 1 374 | 1 615 | 1 783 | + 10,40 % |
| AUTRES | 22 | 15 | 9 | - 40,00 % |
| **TOTAL** | **6 460** | **7 560** | **7 457** | **- 1,36 %** |

## PRODUCTION ANNUELLE PAR HABITANT (en kilogrammes)

| ORDURES MÉNAGÈRES | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| GBCA | 224,05 | 222,25 | 210,80 | - 5,15 % |
| SMICTOM | 125,57 | 127,35 | 123,34 | - 3,15 % |
| CCST | 156,73 | 164,58 | 163,26 | - 0,80 % |

| ENCOMBRANTS | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| GBCA | 35,10 | 38,82 | 39,07 | + 0,65 % |
| SMICTOM | 36,64 | 46,24 | 42,20 | - 8,73 % |
| CCST | 58,30 | 67,41 | 75,58 | + 12,13 % |

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



# Quai de Transfert

L'organisation du service fait intervenir un quai de transfert situé à Danjoutin. Cet équipement accueille les collectes du Grand Belfort Communauté d'Agglomération et, à la marge, celles du SMICTOM.

| En tonnes | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| GBCA | 14 366 | 13 736 | 14 089 | + 2,57 % |
| SMICTOM | 365 | 175 | 13 | - 92,57 % |

# Déchets Végétaux

| PROVENANCE (En tonnes) | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| GBCA | 8 219 | 9 634 | 7 636 | - 20,74 % |
| SMICTOM | 4 635 | 4 985 | 3 906 | - 21,64 % |
| CCST | 2 897 | 3 255 | 2 616 | - 19,60 % |
| **TOTAL** | **15 751** | **17 874** | **14 158** | **- 20,78 %** |

Les déchets végétaux sont traités et transportés par la Société Sundgau Compost. Cette filière de traitement s'inscrit dans une démarche de développement durable et permet la production d'un compost de qualité bio «Eco-certifié».

# Recyclables

| PROVENANCE | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| GBCA | 920 | 4 595 | 4 751 |

Ce traitement est réalisé par le SMICTOM d'Alsace-Centrale sur son centre de tri de SCHERWILLER, dans le cadre d'une convention de coopération.

# Valorisation

| En MW/h | 2020 | 2021 | 2022 | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|
| Production électricité | 24 538 | 28 042 | 31 625 | + 12,78 % |
| Vente électricité | 16 779 | 19 953 | 24 170 | + 21,13 % |

| En tonnes | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Mâchefers | 9 901 | 14 504 | 11 504 |
| Ferreux | 1 115 | 1 378 | 1 194 |
| Non Ferreux | 97 | 70 | 262 |
| REFIOM (mines de sel) | 3 472 | 3 787 | 4 042 |

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# Performance Energétique

La performance énergétique retenue pour le calcul de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) formule douane est de 65 %. Un arrêté du 28 décembre 2017 a modifié ce calcul en incluant un facteur de correction climatique.

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Performance énergétique Pe «douane» | 42,40 % | 66,49 % | 67,30 % |

L'Écopôle de Bourogne est ainsi une Unité de Valorisation Energétique (U.V.E).

# Mise en Balles

Pendant les arrêts techniques de maintenance, les périodes d'indisponibilité des fours ou lors de la réception d'excédents saisonniers, les déchets ménagers déposés dans la fosse peuvent faire l'objet d'une mise en balles.

L'arrêté d'autorisation d'exploiter permet de stocker jusqu'à 3 500 balles. Ces balles sont brûlées lorsque l'apport en déchets ménagers est moindre et notamment en hiver afin d'augmenter la production d'électricité.

En 2022, 1 000 balles ont été fabriquées au cours du mois de mai et incinérées en août.

# Déchets Sortants

| En tonnes | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Ordures ménagères | 0 | 0 | 0 |
| Encombrants | 0 | 0 | 0 |
| Mâchefers non valorisables | 0 | 0 | 0 |
| REFIOM CET | 0 | 0 | 0 |

# P.C.I des Déchets

Le Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI) désigne la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une unité de masse de produit (1kg) dans des conditions standardisées. Conformément à l'arrêté complémentaire d'autorisation d'exploiter, la valeur du pouvoir calorifique inférieur a été déterminée par la campagne de mesures réalisée en interne.

Le PCI des deux lignes d'incinération a été calculé sur la journée du 24 novembre 2021. Il est de 2 356 kcal/kg pour la ligne 1 et de 2 375 kcal/kg pour la ligne 2. Par comparaison, le PCI du bois varie entre 4 300 et 4 600 kcal/kg.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Conformément à la règlementation, le SERTRID procède à des analyses dans les domaines suivants :

- les rejets gazeux,
- l'eau,
- le lait dans les exploitations agricoles proches,
- le sol,
- l'air,
- les lichens.

Toutes ces analyses sont réalisées par des laboratoires indépendants retenus après mise en concurrence dans le cadre de consultations régulièrement renouvelées. Sont intervenus : l'APAVE, LECES, DEKRA, SOCOTEC, AAIR LICHENS.

## Rejets gazeux

Chaque année, deux analyses des rejets atmosphériques sont effectuées pour chaque four.

| LIGNE 1 | | | |
|---|---|---|---|
| **PARAMÈTRES** | **Valeurs limites à respecter** | **1er semestre 2022** | **2ème semestre 2022** |
| Monoxyde de carbone | 50 mg/Nm$^3$ | 8 | 13,4 |
| Composés organiques totaux | 10 mg/Nm$^3$ | 3,6 | < 1 |
| Poussières | 10 mg/Nm$^3$ | 5 | 8,7 |
| Acide Chlorhydrique | 10 mg/Nm$^3$ | 3,4 | 1,4 |
| Acide Fluorhydrique | 1 mg/Nm$^3$ | 0,07 | 0,054 |
| Dioxyde de soufre | 50 mg/Nm$^3$ | 7,5 | 7,6 |
| Oxydes d'azote | 200 mg/Nm$^3$ | 196,1 | 197,9 |
| Dioxines, Furanes | 0,1 ηg/Nm$^3$ | 0,016 | 0,014 |
| Cadmium + Tallium | 0,05 mg/nm$^3$ | 0,00192 | 0,000556 |
| Mercure | 0,05 mg/Nm$^3$ | 0,000573 | 0,003 |
| Antimoine, Arsenic, Plomb, Chrome, Cobalt, Cuivre, Manganèse, Nickel, Vanadium | 0,50mg/Nm$^3$ | 0,20235 | 0,09799 |
| Ammoniac | 30 mg/Nm$^3$ | 3,8 | 1.8 |

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

| PARAMÈTRES | LIGNE 2<br>Valeurs limites à respecter | 1er semestre 2022 | 2ème semestre 2022 |
|---|---|---|---|
| Monoxyde de carbone | 50 mg/Nm$^3$ | 5,9 | 18 |
| Composés organiques totaux | 10 mg/Nm$^3$ | 1 | 1,1 |
| Poussières | 10 mg/Nm$^3$ | 1,3 | 4,7 |
| Acide Chlorhydrique | 10 mg/Nm$^3$ | 2 | 6,2 |
| Acide Fluorhydrique | 1 mg/Nm$^3$ | 0,03 | 0,98 |
| Dioxyde de soufre | 50 mg/Nm$^3$ | 20,2 | 5,6 |
| Oxydes d'azote | 200 mg/Nm$^3$ | 195 | 165,3 |
| Dioxines, Furanes | 0,1 ηg/Nm$^3$ | 0,01 | 0,024 |
| Cadmium + Tallium | 0,05 mg/nm$^3$ | 0,001329 | 0,001949 |
| Mercure | 0,05 mg/Nm$^3$ | 0,000339 | 0,0013 |
| Antimoine, Arsenic, Plomb, Chrome, Cobalt, Cuivre, Manganèse, Nickel, Vanadium | 0,50mg/Nm$^3$ | 0,1102 | 0,1346 |
| Ammoniac | 30 mg/Nm$^3$ | 7,4 | 3 |

Toutes les valeurs sont conformes à l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

## Rejets Aqueux

| Paramètres | Valeurs à respecter | | 2022 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Selon l'arrêté d'autorisation | Selon l'arrêté du 02/02/1998 | 1er semestre | 2ème semestre | Analyse complémentaire |
| pH | 5,5 << 8,5 | / | 8,9 | 7,1 | / |
| Température | < 28 ° C | / | 8,2 | 17,3 | / |
| DCO | 35 mg/l | 70 | 18 | 197 | 81 |
| MES | 30 mg/l | 60 | 23 | 80 | 24 |
| Hydrocarbures | 10 mg/l | 20 | <0,10 | <0,10 | / |
| Métaux lourds | 5 mg/l | 10 | 0,21 | 1,2 | / |

Les résultats du second semestre sont imputables à la présence de boues dans le fond du bassin. Un curage complet de ce bassin est programmé en 2023.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



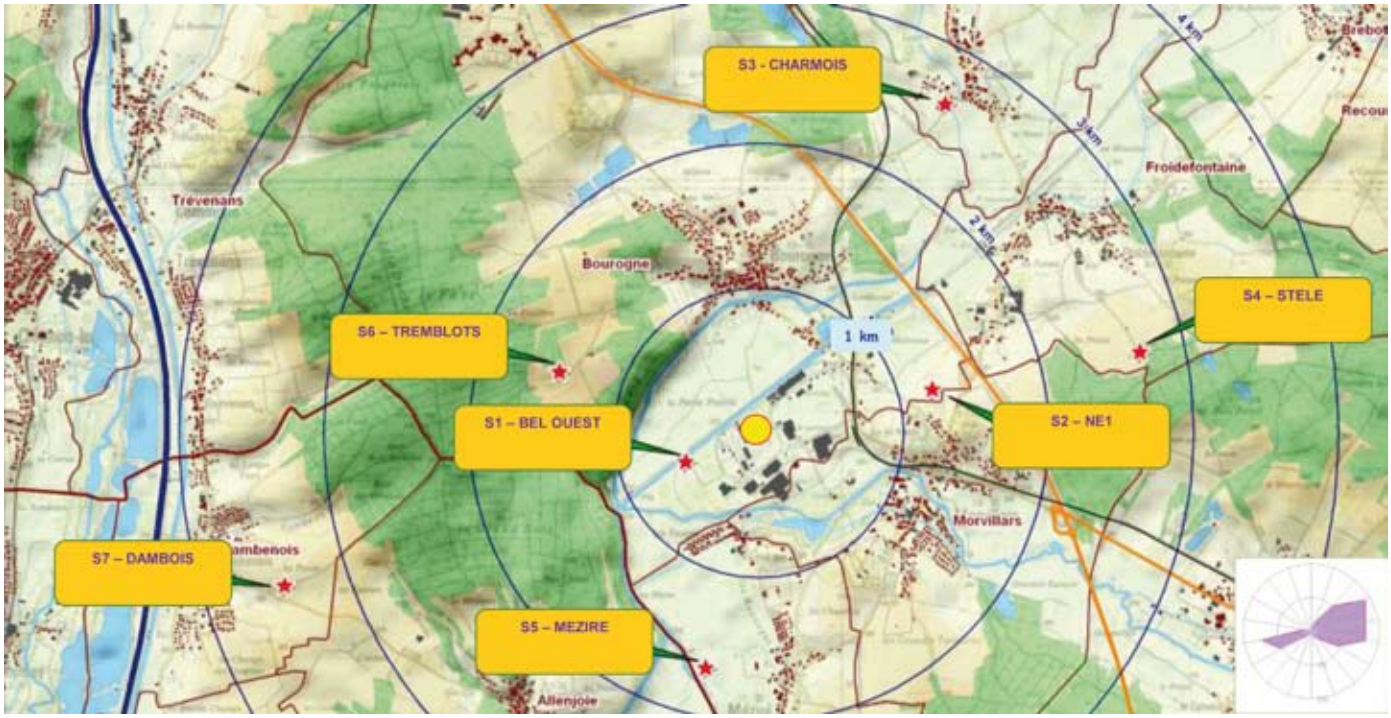
# Les Lichens

Le SERTRID a confié depuis l'année 2007 à la Société Aair Lichens, experte dans le suivi des retombées environnementales et spécialiste du diagnostic de la qualité de l'air par le biais des lichens, le soin de doter le site de l'Écopôle de Bourogne d'un outil de surveillance consistant à l'intégrer dans le contexte local, du point de vue de la qualité de l'air et des retombées environnementales.

Le choix prioritaire qui concernait un diagnostic sensible et précis est le procédé Li-DIOX® (Brevet n°01 03485 délivré le 20 mars 2009). Utilisant les lichens, il se révèle depuis sa création un outil efficace présentant des garanties de résultat en raison de sa sensibilité à de faibles retombées. Il permet de rattacher les données à des valeurs seuils analogiques pour disposer d'un suivi comparatif. Le contenu interne des lichens en polluants reste en effet en équilibre avec celui de l'air, ce qui permet un suivi dynamique. Le procédé lichénique met en parallèle les données avec le bruit de fond et des valeurs seuils analogiques pour en déduire la localisation des sites exposés.

Cette expertise a nécessité sept prélèvements dans les lichens, sept prélèvements dans les sols, des dosages de dioxines, furanes et métaux (cadmium, thallium, mercure, antimoine, arsenic, plomb, chrome, cobalt, cuivre, manganèse, nickel, vanadium, zinc, aluminium).

Au total, ce sont 420 analyses qui ont été réalisées (laboratoire CARSO agréé et certifié COFRAC, à Lyon).



Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

## LES DIOXINES ET FURANES DANS LES LICHENS

Pour cette phase de biosurveillance, des mesures ont été faites sur sept échantillons de lichens prélevés dans des conditions identiques depuis 2007. Le bruit de fond (2,6 ng/kg TEQ OMS 1998) correspond à la Zone Témoin d'Aair Lichens dédiée R&D. Le calcul sur cette base détermine des valeurs significatives (VS) supérieures à 3,2 ηg/kg TEQ OMS 1998. Le seuil de 20 ηg/kg TEQ OMS ne garantit pas l'innocuité des retombées. Ce seuil ne correspond pas à une recommandation officielle ou à une norme d'exposition, mais tout dépassement de cette valeur doit entraîner des vérifications en cas d'élevages laitiers à proximité.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **L1 - Bel Ouest** | 18,0 | 7,1 | 9,9 | 5,6 | 9,0 | 9,4 | 16,0 | 12,0 |
| **L2 - Bel NE1** | 7,7 | 10,0 | 15,0 | 5,1 | 5,8 | 7,4 | 5,9 | 8,0 |
| **L3 - Charmois** | 4,6 | 4,6 | 5,9 | 5,1 | 2,4 | 3,3 | 2,8 | 3,9 |
| **L4 - Stèle** | 3,7 | 3,7 | 5,5 | 5,0 | 5,1 | 5,4 | 5,4 | 6,8 |
| **L5 - Méziré** | 3,1 | 3,5 | 3,7 | 2,6 | 4,7 | 2,2 | 2,8 | 3,7 |
| **L6 - Tremblos** | 5,2 | 3,9 | 4,3 | 4,8 | 7,1 | 4,5 | 4,2 | 4,8 |
| **L7 - Dambois** | 4,7 | 4,9 | 6,2 | 4,1 | 5,2 | 4,7 | 3,3 | 4,0 |

*Valeurs en ηg/kg TEQ OMS 1998*

Tous les emplacements ont des valeurs significatives allant de 3,7 ηg/kg TEQ OMS 1998 à 12,0 ηg/kg TEQ OMS 1998 sur L1-Bel Ouest qui correspond ainsi à un « taux à surveiller » avec une légère décroissance par rapport à son taux de 2021.

Les courbes de tendance affichent une relative croissance, que ce soit au long terme (2012-2022) ou au moyen terme (2018-2022). Ce sont surtout les taux de L1-Bel Ouest qui sont impliqués dans l'augmentation générale.

L'analyse logarithmique des congénères montre un profil similaire pour L1-Bel Ouest et L2-NE1, de part et d'autre de l'UVE. Les autres courbes n'excluent pas diverses influences complémentaires.

## LES DIOXINES ET FURANES DANS LES SOLS

| L1 Bel-Ouest | L2 NE1 | L3 Charmois | L4 Stèle | L5 Méziré | L6 Tremblos | L7 Dambois |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,5 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,1 |

*Valeurs en ηg/kg TEQ OMS 1998*
*Valeurs cibles des recommandations allemandes : 5,0 ηg/kg TEQ OMS 1998*

Les interprétations sont basées selon les recommandations allemandes : objectif de 5 ηg/kg et restrictions à l'usage agricole de 40 ηg/kg.
S1-Bel Ouest dépasse l'objectif allemand (comme en 2020). Cependant, il est très éloigné de la recommandation de restriction agricole. Les autres résultats sont tous largement inférieurs à l'objectif allemand de 5 ηg/kg.
Selon les données bibliographiques (BRGM), les autres résultats précisent des teneurs courantes pour des sols ruraux et urbains (< 2 ηg/kg MS TEQ OMS 1998).

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



## LES RETOMBÉES MÉTALLIQUES DANS LES LICHENS

Parallèlement aux mesures de dioxines et furanes dans les lichens, une campagne de surveillance des retombées métalliques a été menée autour de l'Écopôle. Les dosages des treize métaux classiquement suivis dans l'environnement industriel ont été réalisés par le Laboratoire CARSO à Lyon (69), agréé et certifié. Les quantifications sont rendues avec une incertitude de 15%.

L'interprétation des résultats est effectuée selon la base de données Aair Lichens. Le calcul des valeurs significatives est effectué selon la règle des 40 % : une valeur est dite « significative » si elle dépasse de plus de 40 % les valeurs de référence.

| | VS BD | L1 Bel-Ouest | L2 NE1 | L3 Charmois | L4 Stèle | L5 Méziré | L6 Tremblos | L7 Dambois |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nickel** | > 4,9 | 45,4 | 44,7 | 6,4 | 9,7 | 11,8 | 4,6 | 3,6 |
| **Chrome** | > 5,6 | 24,9 | 22,4 | 6,3 | 7,8 | 10 | 7,9 | 4,5 |
| **Cuivre** | > 12 | 12,5 | 14 | 9,8 | 7,5 | 10,5 | 9,2 | 6,2 |
| **Arsenic** | > 2,0 | 0,8 | 1 | 1 | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 1 |
| **Cadmium** | > 0,3 | 1,21 | 0,19 | 0,09 | 0,19 | 0,32 | 0,09 | 0,09 |
| **Mercure** | 0,2 | 0,05 | 0,10 | 0,09 | 0,14 | 0,09 | 0,05 | 0,05 |
| **Plomb** | > 12 | 15,6 | 6,4 | 4,2 | 4 | 2,9 | 3,9 | 3,2 |
| **Antimoine** | > 0,70 | 1,21 | 1,35 | 0,51 | 0,28 | 0,32 | 0,28 | 0,32 |
| **Vanadium** | > 5,6 | 2,5 | 3,5 | 3,8 | 2,4 | 3,2 | 3,2 | 4,4 |
| **Cobalt** | > 1,1 | 22,52 | 22,78 | 2,24 | 3,21 | 6,22 | 0,88 | 1,23 |
| **Thallium** | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q |
| **Manganèse** | > 170 | 41 | 125 | 59 | 117 | 35 | 38 | 100 |
| **Zinc** | > 70 | 137 | 106 | 45 | 40 | 50 | 36 | 31 |

*Valeurs exprimées en mg/kg matière sèche*

*En l'absence de normes réglementaires, le seuil de significativité est celui de la base de données sur le territoire français établie par Aair Lichens.*

La charge métallique totale se situe entre celles de 2020 et 2021. L2-NE1 et L1-Bel Ouest sont les plus remarqués en masse et nombre d'éléments totaux métalliques en valeurs significatives ; L1 a fortement baissé. En effet, il retrouve des teneurs plus faibles en cobalt, zing et surtout en plomb qui était significatif en 2021. Ces variations rapides confirment l'influence de proximité indépendante de l'Écopôle.

En 2022, 8 éléments métalliques sont signifiés. Les nickels, chromes et cobalts sont les plus répandus notamment sur L1-Bel Ouest et L2-NE1, en accord avec leur localisation.

L1-Bel Ouest affirme les 8 éléments métalliques. Son cadmium continue sa baisse bien qu'il reste en valeur « alerte ».
Les autres éléments métalliques et points de suivi sont beaucoup plus modérés même lorsqu'ils sont significatifs.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

## LES RETOMBÉES MÉTALLIQUES DANS LES SOLS

| | VS * | SI** | L1 Bel Ouest | L2 NE1 | L3 Charmois | L4 Stèle | L5 Méziré | L6 Tremblos | L7 Dambois |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nickel** | 50 | 70 | 44 | 34 | 24 | 26 | 53 | 21 | 32 |
| **Chrome** | 150 | 100 | 62 | 42 | 38 | 35 | 79 | 33 | 55 |
| **Arsenic** | - | - | 20,1 | 16,1 | 9,9 | 9,8 | 24 | 11,4 | 17,1 |
| **Cadmium** | 2 | 0.7 | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q |
| **Plomb** | 100 | 60 | 35 | 39 | 30 | 22 | 32 | 20 | 31 |
| **Manganèse** | - | - | 770,4 | 1155,3 | 691,7 | 822,1 | 986,9 | 734,7 | 1784,1 |
| **Mercure** | 1 | - | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,09 |
| **Cobalt** | | 30 | 14 | 17 | 8 | 9 | 15 | 8 | 16 |
| **Cuivre** | 100 | 35 | 47 | 36 | 18 | 14 | 30 | 14 | 21 |
| **Zinc** | 300 | 150 | 131 | 99 | 64 | 59 | 122 | 50 | 78 |
| **Antimoine** | - | - | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q |
| **Vanadium** | - | - | 73,6 | 55,3 | 43,9 | 41,7 | 96 | 44,9 | 84,5 |
| **Thallium** | - | - | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q | < L.q |

*Valeurs en mg/kg matière sèche*
**Valeurs Seuil arrêté du 02/02/1998*
***Seuil d'Investigation INRA ASPITET*

Le nickel S5-Méziré dépasse la valeur seuil de l'arrêté du 2 février 1998. Le cuivre de S1-Bel Ouest et S2-NE1 présente des taux qui seraient à investiguer selon les recommandations du programme ASPITET de l'INRA. Le thallium retrouve des teneurs inférieures aux limites de quantification tout comme le cadmium de S5-Méziré qui était signalé les années précédentes.

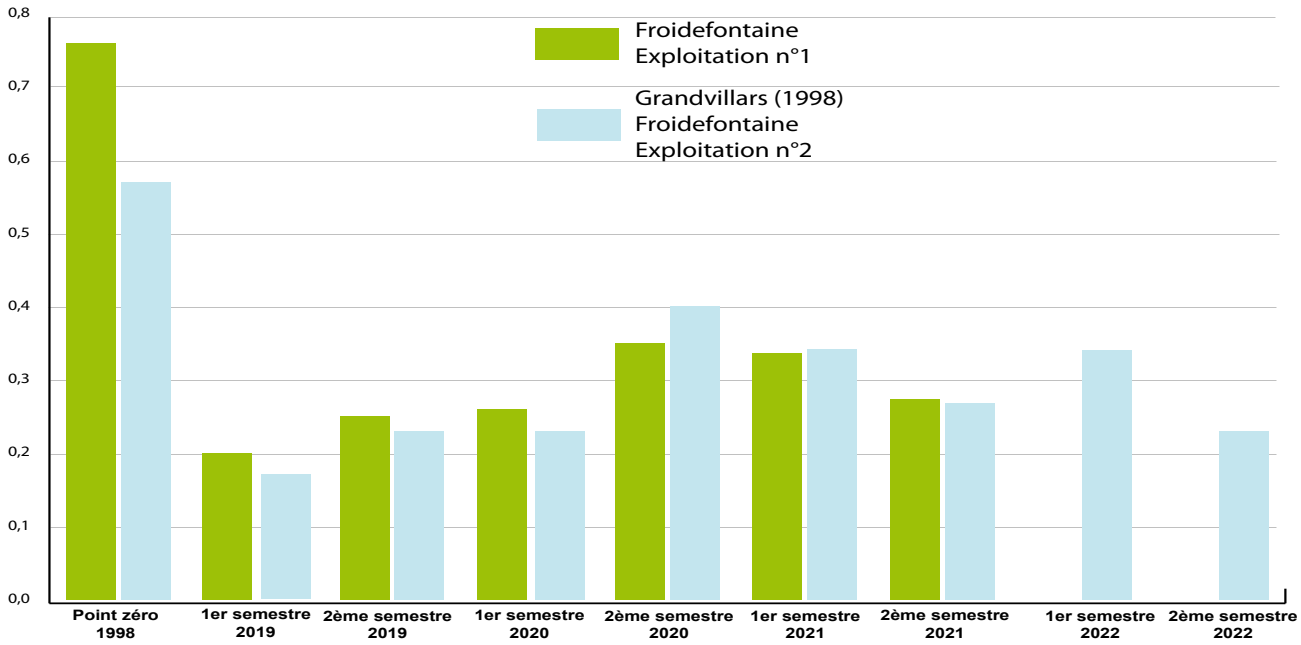
Les résultats montrent localement des significativités, particulièrement sur Bel Ouest (lichens et sols) ou NE1 (lichens et sols) avec des teneurs pouvant être remarquables. Le nickel reste relevé sur le sol de Méziré. Les taux exacerbés sur L1-Bel Ouest en éléments métalliques ont largement baissé. Au contraire L2-NE1 montre des croissances.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



# IMPACT DANS LE LAIT

Des analyses semestrielles sont réalisées sur le lait des exploitations agricoles voisines de l'Écopôle. Les valeurs de dioxines/furanes sont exprimées en pico-grammes par gramme de matière grasse (pg/g mg). Le maximum admis est de 3 pg/g mg. Les valeurs de 1998 servent de point zéro.




L'exploitant de Froidefontaine ayant cessé son activité au cours du mois de février 2022, le SERTRID a recherché une autre exploitation pour réaliser cette analyse. La demande a été transmise aux services de la DREAL et de la Préfecture.

Pour toutes les exploitations, 90 à 95 % de l'alimentation est issue de l'agriculture locale (communes de l'exploitation ou voisines), les compléments obtenus sont principalement des tourteaux de soja. Les valeurs sont nettement inférieures au seuil de 3 pg PCDD/F-TEQ OMS /g de matière grasse, fixé par le règlement (CE) N° 1881/2006 de la commission du 19 décembre 2006 L36415.

Les teneurs en PCDD/F dans les prélèvements de lait sont sensiblement similaires aux teneurs observées lors des précédentes campagnes.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# Retombées au Sol

Des prélèvements de terre ont été réalisés par la société SOCOTEC le 3 juin 2022, aux deux points retenus en 1998 lors des mesures pour l'état "zéro" avant implantation de l'usine. Compte-tenu des aménagements de la zone depuis 1998, le point 1 a été déplacé en lisière du bois où aucun ouvrage de terrassement n'a été effectué.

| ANALYSE | INRA* | Unité matière sur brute | POINT 1 Lisière du Bois | POINT 2 ÉCLUSE |
|---|---|---|---|---|
| MERCURE | 0,02 à 0,10 | mg/kg | <0,10 | <0,10 |
| CADMIUM | 0,05 à 0,45 | mg/kg | <0,40 | 1,17 |
| THALLIUM | 0,10 à 1,7 | mg/kg | 0,23 | 0,32 |
| PLOMB | 9 à 50 | mg/kg | 19,9 | 59,1 |
| CUIVRE | 2 à 20 | mg/kg | 15,9 | 17 |
| CHROME | 10 à 90 | mg/kg | 30,5 | 40,1 |
| MANGANÈSE | - | mg/kg | 697 | 932 |
| NICKEL | 2 à 60 | mg/kg | 29,1 | 33 |
| ARSENIC | 1 à 25 | mg/kg | 13,7 | 17,1 |
| ZINC | 100 | mg/kg | 54,8 | 133 |
| PCDD/F | 15 à 24**<br>0,02 à 1 ZR **<br>0,2 à 17 ZU **<br>20 à 60 ZI ** | ŋg/kg | 3 | 3 |

* Résultats généraux du programme ASPITET, INRA février 2000
** Valeurs relevées autour des trois incinérateurs de Lille en 1999, lors de leur arrêt avant restauration des sols.
< L.q : inférieur à la limite de quantification

Les résultats d'analyses mettent en évidence de légers dépassements des valeurs de référence en plomb et en zinc dans les sols au niveau de la station «Écluse». Les concentrations sont de 59,1 mg/kg en plomb et de 133 mg/kg pour le zing. En comparaison avec les résultats de la campagne de 2021, on constate une légère augmentation des teneurs en plomb et en zinc au niveau de la station «Écluse».

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# CERTIFICATIONS

Les installations du SERTRID, Écopôle et quai de transfert, ont été triplement certifiées depuis 2009 : ISO 14001 Environnement, ISO 45001 Santé et Sécurité au travail, ISO 5001 Management de l'énergie.

## Le système de management selon les normes ISO 14001, 45001 et 50001

Les normes ISO 14001, 45001 et 50001 spécifient les exigences relatives à un système de management HS2E Elles permettent de développer et de mettre en œuvre une politique et des objectifs qui prennent en compte les exigences légales et autres exigences auxquelles l'organisme a souscrit, les informations relatives aux aspects environnementaux, à la sécurité et à la santé au travail significatifs et à l'amélioration continue de sa performance énergétique.

## En quoi consiste le système de management Hygiène-Sécurité-Environnement-Énergie ?

C'est un processus impliquant une meilleure organisation des priorités et des projets qui permet l'identification des problèmes et de leurs conséquences avant leur apparition.

C'est un cycle continu de planification, de mise en œuvre, de contrôle et d'amélioration des actions permettant d'atteindre des objectifs Hygiène-Sécurité-Environnement-Énergie.

Après audit de certification AFNOR, du 30 novembre au 02 décembre 2022, le SERTRID a obtenu, sur le périmètre de l'Écopôle et du quai de transfert, le renouvellement de ses trois certifications.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# Politique Hs2e

Dans sa mission quotidienne de traitement des déchets, le SERTRID s'inscrit comme un acteur permanent de la préservation de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie au service des collectivités et de ses collaborateurs. Conscient de l'impact de ses activités, le SERTRID attache une attention toute particulière au fait d'être à la fois moteur et exemplaire dans ces trois domaines. La politique environnementale, énergétique et sécurité menée par le SERTRID s'inscrit dans une volonté d'amélioration continue et de transparence, visant à préserver les ressources naturelles et humaines et à réduire les besoins énergétiques afin de garantir une qualité environnementale exemplaire ainsi que l'amélioration des performances énergétiques, économiques, techniques et sociales.

Afin de mener à bien cette démarche, le SERTRID s'engage sur l'ensemble des installations à :

- **Prévenir les pollutions environnementales potentielles** en améliorant la maîtrise des rejets atmosphériques et aqueux, en surveillant nos consommations d'eau et de matières premières et en mettant en place des moyens adaptés afin d'atteindre les objectifs environnementaux fixés.

- **Améliorer la performance énergétique en réduisant nos consommations** par une meilleure maîtrise de celles-ci, en optimisant notre valorisation, en encourageant l'achat de produits et de services économes en énergie et en privilégiant pour toute conception nouvelle une optique d'amélioration de la performance énergétique.

- **Préserver la santé et la sécurité de nos collaborateurs et des tiers avec une priorité absolue** de garantir un environnement de travail exempt de dangers, en développant notre culture sécurité pour atteindre une implication totale de chacun.

- **Respecter nos exigences réglementaires contractuelles, légales et autres,** à l'aide d'un outil efficace de gestion de la conformité.

Le SERTRID s'oblige à mettre en avant sa maîtrise technique, Sécurité, Energie et Environnement auprès des administrations ainsi qu'à garantir les ressources nécessaires et la disponibilité de l'information aux citoyens, élus, salariés et partenaires, notamment au travers de la commission de suivi de site afin d'atteindre les objectifs et cibles. Ces derniers seront revus annuellement lors de la revue de management. Dans cette démarche de recherche de performance, de préoccupation environnementale, je compte sur chacun d'entre vous: élus, direction et personnel, pour adhérer à ces enjeux dans votre activité quotidienne et vous impliquer personnellement dans cette dynamique de progrès afin de tendre à l'excellence en termes de politique environnementale, énergétique et sécurité.

Je m'engage personnellement à assumer la responsabilité de l'efficacité du système de management et à soutenir l'ensemble des acteurs pour qu'ils contribuent à ce système, et en particulier les autres rôles managériaux pertinents afin de démontrer les responsabilités de ceux-ci dans leurs domaines respectifs.

Bourogne, Version 15 du 26 avril 2022

Le Président du SERTRID,
Roger LAUQUIN

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



# ENGAGEMENT HS2E

Au regard des enjeux environnementaux, énergétiques et sécurité liés à ses activités, le SERTRID, acteur permanent de la préservation de l'environnement, de l'énergie au service des collectivités et de la sécurité au service de ses agents et des tiers, a fait certifier sur l'Ecopôle de Bourogne et sur son quai de transfert de Danjoutin, ses systèmes de management de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie selon les normes ISO 14001, ISO 45001 et ISO 50001. Cette triple certification permet de garantir une qualité environnementale et énergétique exemplaire à ses habitants, et une sécurité irréprochable à ses agents et collaborateurs.

Toujours dans une démarche d'amélioration continue, le SERTRID s'engage sur l'ensemble de ses installations à :

- Respecter la réglementation et les autres exigences
- Prévenir les risques de pollutions et d'accidents
- Prévenir les risques pouvant aboutir aux accidents de services
- Améliorer la maîtrise des rejets atmosphériques et aqueux
- Surveiller ses consommations d'eau, d'énergie et de matières premières
- Mettre en place des moyens adaptés afin d'atteindre les objectifs environnementaux, énergétiques et sécurités fixés
- Tendre à l'excellence en termes de politique Hygiène Sécurité, Environnement et Energie

Dans le respect de ces engagements permanents, nous avons fixé pour 2021 les objectifs suivants :

- Sécuriser la circulation piétonne ou en véhicule
- Améliorer la sécurité des installations
- Améliorer les conditions de travail et la qualité de vie au travail
- Améliorer la communication HS2E
- Améliorer la connaissance des risques
- Développer le parc machines de l'atelier
- Sécuriser le réseau RIA
- Améliorer la conformité réglementaire
- Limiter les pollutions
- Mieux contrôler la conformité des déchets déversés dans le hall OM
- Fiabiliser le fonctionnement de l'alternateur
- Améliorer la performance énergétique

Pour atteindre ces objectifs, nous nous engageons à mettre en œuvre tous les moyens techniques, humains et financiers, nécessaires.

A Bourogne le 26 avril 2022, version 16

P. BRIQUET
Directeur Général des Services

R. LAUQUIN
Président du SERTRID

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# Plan de Management HS2E

En cohérence avec la politique du SERTRID et en lien avec l'engagement de prévention de la pollution, la conformité réglementaire et les aspects significatifs identifiés, il a été établi des objectifs cibles.

| | | Catégorie / Sources | Indicateurs | Seuils de performance requis |
|---|---|---|---|---|
| BOURGOGNE | Indicateurs Environnementaux | Améliorer la maîtrise des rejets atmosphériques | Temps de dépassements du compteur 60H | 50 H |
| | | Consommation eau | Consommation / tonne déchets incinérés ($m^3$/t) | 0,87$m^3$/t |
| | | Consommation réactifs | Consommation / tonne déchets incinérés (kg/t) | Chaux : 15 Urée : 2,70<br>HOK : 0,71 HCl : 0,35<br>Soude : 0,35<br>Sorbacal : 6,50 |
| | | Incidents environnementaux | Incidents avec impact année n / Incidents avec impact année n-1 | < 1 |
| | | Analyse environnementale | Réalisation des tests de situation d'urgence | 100 % |
| | Indicateurs Hygiène/Sécurité | Accident du travail | Taux de fréquence 1 | < année N-1 |
| | | | Taux de fréquence 2 | < année N-1 |
| | | | Taux de gravité | < année N-1 |
| | | Evaluation des risques | Actions traitées / actions formulées | 100 % |
| | | Visites sécurité | Visites sécurité réalisées | 12 |
| | | | Situations dangereuses détectées / situations dangereuses résolues | 85 % |
| | Indicateurs Energie | Rendement énergétique | Performance énergétique en pourcentage | 65 % |
| | | Consommation électrique | kWh / tonne déchets incinérés | 118,13 kWh/t |
| | | Production électrique | kWh / tonne déchets incinérés | 337,78 kWh/t |
| | | Consommation fuel | Consommation de fuel / Nombre de démarrage des lignes (litre) | < année N-1 |
| | | Consommation GNR | Consommation (litre) / tonne déchets incinérés | 8 745 l |
| | | Vapeur sortie chaudière | Débit vapeur sortie chaudière moyenne des deux lignes (tonnes de vapeur/h) | 14,90 t/h |

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE


| | | Catégorie / Sources | Indicateurs | Seuils de performance requis |
|---|---|---|---|---|
| DANJOUTIN | Indicateurs Environnementaux | Consommation d'eau | Consommation/tonne déchets compactés | 0,01 m³/t |
| | | Incidents/accidents environnementaux | Incidents & accidents avec impact environnemental année n / incidents & accidents avec impact environnemental année n-1 | < 1 |
| | | Analyse environnementale | Réalisation des tests de situation d'urgence | 100 % |
| | Indicateurs Hygiène/Sécurité | Accidents du travail | Taux de fréquence 1 | < année N-1 |
| | | | Taux de fréquence 2 | < année N-1 |
| | | | Taux de gravité | Nombre |
| | | | Analyse des accidents du travail | 100 % |
| | | Évaluation des risques professionnels | Actions traitées / actions formulées | 100 % |
| | | Visites sécurité | Visites sécurité réalisées | 6 |
| | | | Situations dangereuses détectées / situations dangereuses résolues | 100 % |
| | | Accueil sécurité | Réalisation accueil sécurité des agents | 100 % |
| | Indicateurs Energie | Consommation électrique (achat EDF compacteurs) | kWh / tonne déchets compactés | 4,5 kWh |
| | | Chauffage et éclairage des bâtiments | Consommation en kWh | < année N-1 |
| | | Transport des déchets | Consommation camions l/100 kms | 46,85 l/100 |
| | | Consommation électrique (achat EDF) | Consommation heures pleines + pointe | < année N-1 |

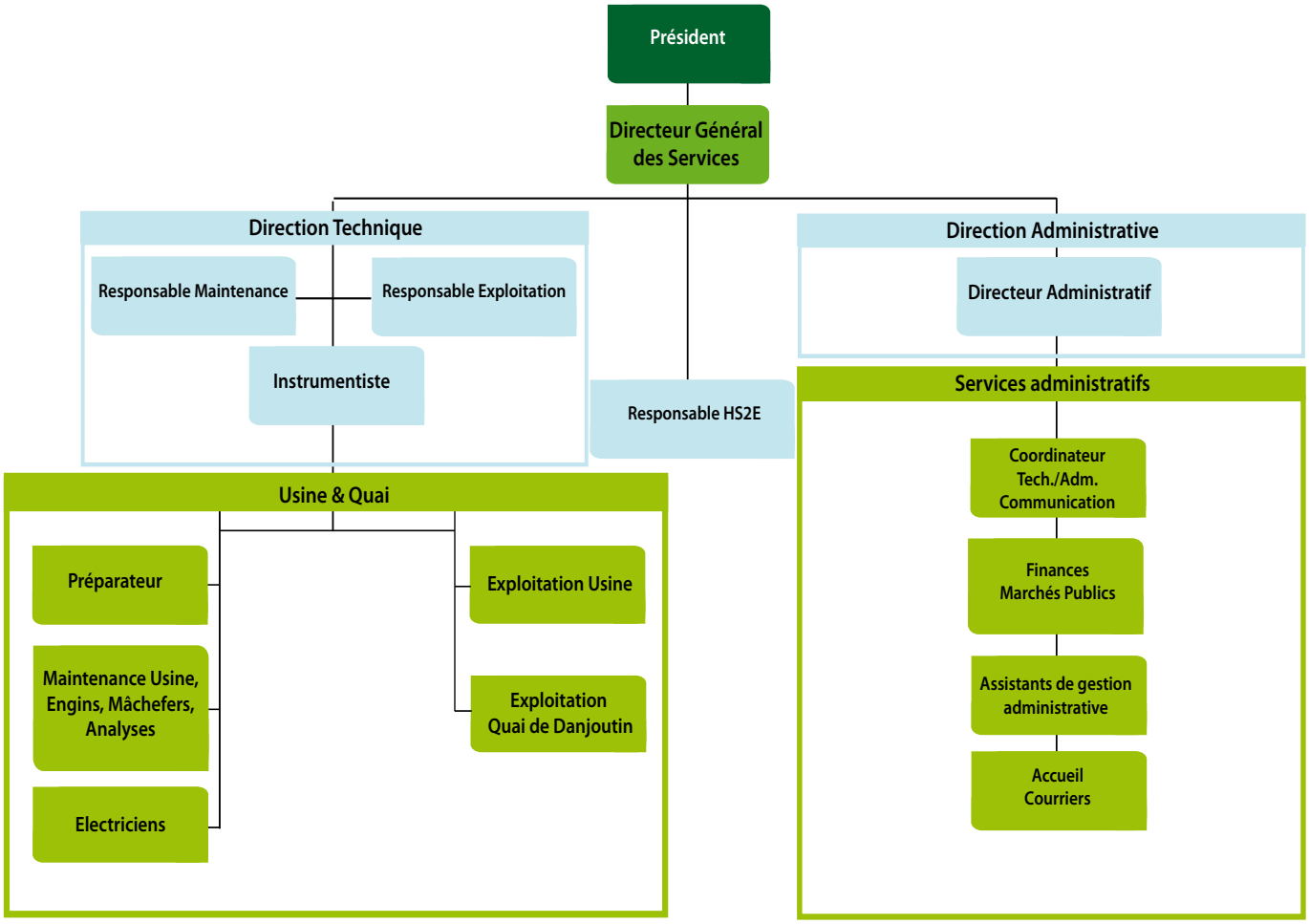
Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

| | | Catégorie / Sources | Indicateurs | Seuils de performance requis |
|---|---|---|---|---|
| | | Incinération | Tonnage déchets incinérés | 70 000 t |
| GLOBAL | Indicateurs Système | Non conformités, actions correctives et préventives | NC clôturées / NC ouvertes | > 80 % |
| | | | NC ouvertes par d'autres agents que la Direction | / |
| | | Formation HS2E | Formations réalisées / formations prévues | > 80 % |
| | | Suggestions d'amélioration | Nombre de suggestions d'amélioration reçues | / |
| | | | Nombre de suggestions d'amélioration traitées / Nombre de suggestions reçues | 100 % |
| | | | Nombre de suggestions d'amélioration acceptées / Nombre de suggestions reçues | / |
| | | Visite sécurité | Visite réalisée par d'autres agents que le DGS ou la RHSE | / |
| | | | Visite réalisée par les assistants de prévention | / |
| | | Plaintes | Plaintes pertinentes reçues | < 1 |
| | | Demandes externes parties intéressées | Demandes traitées / demandes formulées | 100 % |
| | | Conformité réglementaire | Taux de conformité réglementaire | 90 % |
| | | Audits | Nombre de NC identifiées en audit externe | < 1 |
| | | | Nombre de NC traitées / nombre de NC formulées | 100 % |
| | | Audits de chantier | Nombre d'audits de chantier | / |
| | | Programme de management HS2E | Taux d'avancement | 75 % |
| | | Plan d'actions HS2E | Taux d'avancement | année N-1 |
| Performance HS2E | | | **Résultat évaluation SMHS2E** | > année N-1 |

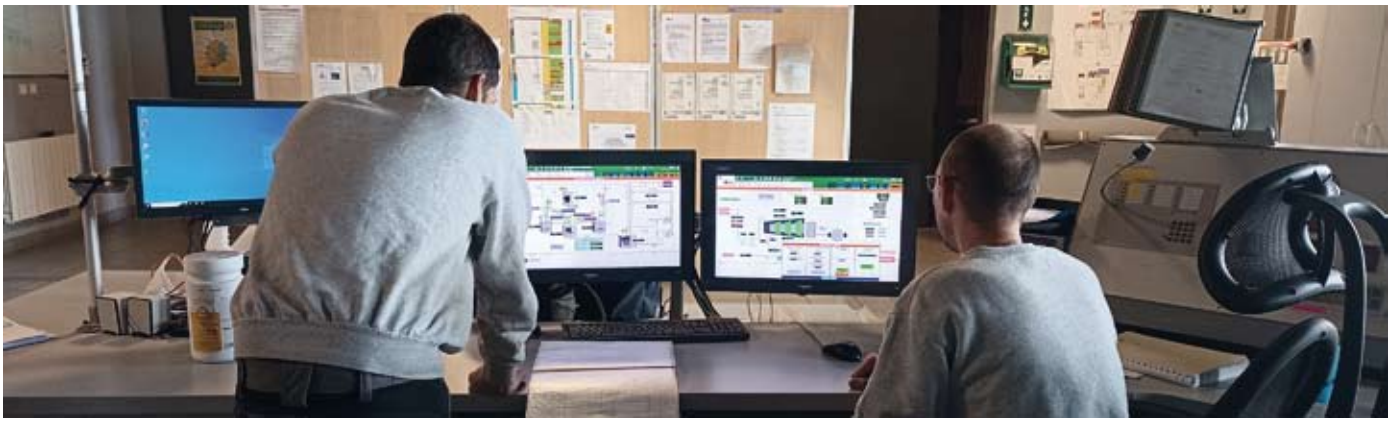
Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# DONNÉES SOCIALES & FINANCIÈRES

## EFFECTIFS AU 31/12/2021




L'effectif global affecté, tous statuts confondus, est de 38 agents répartis entre la catégorie A (4 agents) la catégorie B (4 agents), la catégorie C (30 agents).



Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# BUDGET

Conformément à l'article 7 des statuts, le budget du SERTRID pourvoit aux dépenses de l'objet pour lequel il est constitué. Les recettes de ce budget comprennent :

- les contributions des membres du syndicat,
- les contributions des personnes publiques extérieures au SERTRID ou des personnes privées avec lesquelles il aurait conclu des contrats de prestations de services,
- les subventions provenant de l'État, des collectivités territoriales et autres,
- le produit des dons et legs,
- le produit des emprunts.

La contribution des membres se compose :

- d'une part fixe annuelle, qui correspond au remboursement, par les trois membres fondateurs du SERTRID, de l'encours de la dette, jusqu'à extinction en 2041.
- d'une part variable, fixée en fonction de la masse des déchets apportés par chaque entité et des tarifs arrêtés par le Comité Syndical.

Les recettes de fonctionnement sont issues, pour l'essentiel :

- de la contribution des membres, comprenant une part fixe, correspondant au remboursement de la dette et dont le montant est fixé par les statuts, et une part variable adossée aux tonnages.

| | Part Fixe | Part Variable | Total |
|---|---|---|---|
| GBCA | 2 207 K€ | 3 663 K€ | 5 870 K€ |
| SMICTOM | 516 K€ | 772 K€ | 1 288 K€ |
| CCST | 367 K€ | 602 K€ | 969 K€ |
| **TOTAL** | **3 090 K€** | **5 037 K€** | **8 127 K€** |

- du produit des services, réparti comme suit :

| | |
|---|---|
| Incinération | 3 874 K€ |
| Vente d'électricité | 7 098 K€ |
| Vente de matériaux (ferreux, non ferreux, JRM) | 402 K€ |
| **TOTAL** | **11 374 K€** |

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE



# BUDGET

Les recettes hors TGAP, adossées à l'évolution du tonnage traité, se répartissent de la façon suivante :

| | |
|---|---|
| Ordures ménagères (traitement et transport) | 5 043 K€ |
| Vente d'électricité | 7 098 K€ |
| Recyclables (traitement et toutes sujétions) | 1 025 K€ |
| Déchets verts | 860 K€ |
| DndAE | 1 380 K€ |
| Encombrants (traitement et transport) | 597 K€ |
| Vente de matériaux (ferreux, non ferreux, JRM) | 402 K€ |
| Dégrillage | 6 K€ |
| **TOTAL** | **16 411 K€** |

Les postes de vente d'électricité et de traitement par incinération représentent, chacun, 43 % du total des produits d'exploitation de l'exercice.

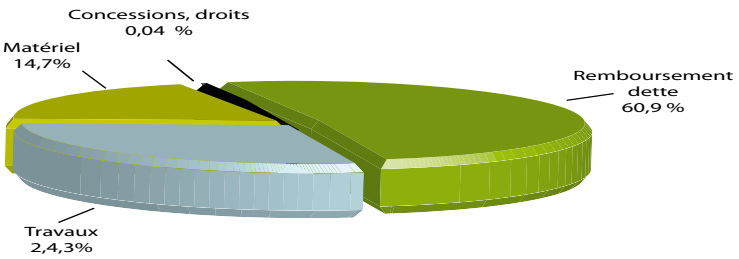
La structure de nos dépenses réelles de fonctionnement fait ressortir trois postes majeurs.

| | | |
|---|---|---|
| Charges générales hors TGAP | 6 550 K€ | 63,80 % |
| Frais de personnel | 1 963 K€ | 19,12 % |
| Frais financiers | 1 105 K€ | 10,76 % |
| Autres | 648 K€ | 6,32 % |
| **TOTAL** | **10 266 K€** | |

| | | |
|---|---|---|
| Concessions, droits | 2 K€ | |
| Acquisition de matériel | 640 K€ | |
| Travaux | 1 057 K€ | |
| **Total dépenses d'équipement** | **1 699 K€** | 39,12 % |
| **Remboursement dette en capital** | **2 644 K€** | 60,88 % |
| **TOTAL** | **4 343 K€** | |

Les dépenses réelles d'investissement sont constituées à plus de 60 % par les dépenses financières, qui correspondent au remboursement de la dette en capital.

Près de 50 % des dépenses d'équipement concerne l'ensemble four chaudière.



Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

# PERSPECTIVES

Les perspectives s'articulent autour de deux projets structurants :

- la création d'un réseau de chaleur sur le périmètre du Grand Belfort, à partir des conclusions d'une étude de faisabilité spécifique en cours de réalisation.

- l'installation d'une centrale photovoltaïque sur le site de Bourogne.

Le SERTRID assurera également le traitement des bio-déchets du SMICTOM de la Zone Sous Vosgienne dès 2023.

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

Envoyé en préfecture le 19/10/2023
Reçu en préfecture le 19/10/2023
Publié le
ID : 090-219000320-20231019-72_16_10_23-DE

**SERTRID**
**ZI Bourogne Morvillars**
**90140 BOUROGNE**
**Tél : 03 84 36 46 90 Fax : 03 84 36 46 92**
**Email : contact@sertrid.fr**
**www.sertrid.fr**