

The background of the page features a vibrant green color palette. The top half is filled with various shades of green, from deep forest green to bright lime green, with some leaves visible in the foreground. The bottom half shows a reflection of the green foliage on a body of water, with gentle ripples creating a shimmering effect.

SERTRID

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2022



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 Énergétique (UVE).

Tous les déchets traités à l'Ecopôle sont valorisés : valorisation énergétique avec une production d'électricité, 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

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
--------------	----

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.

L'EXPLOITATION

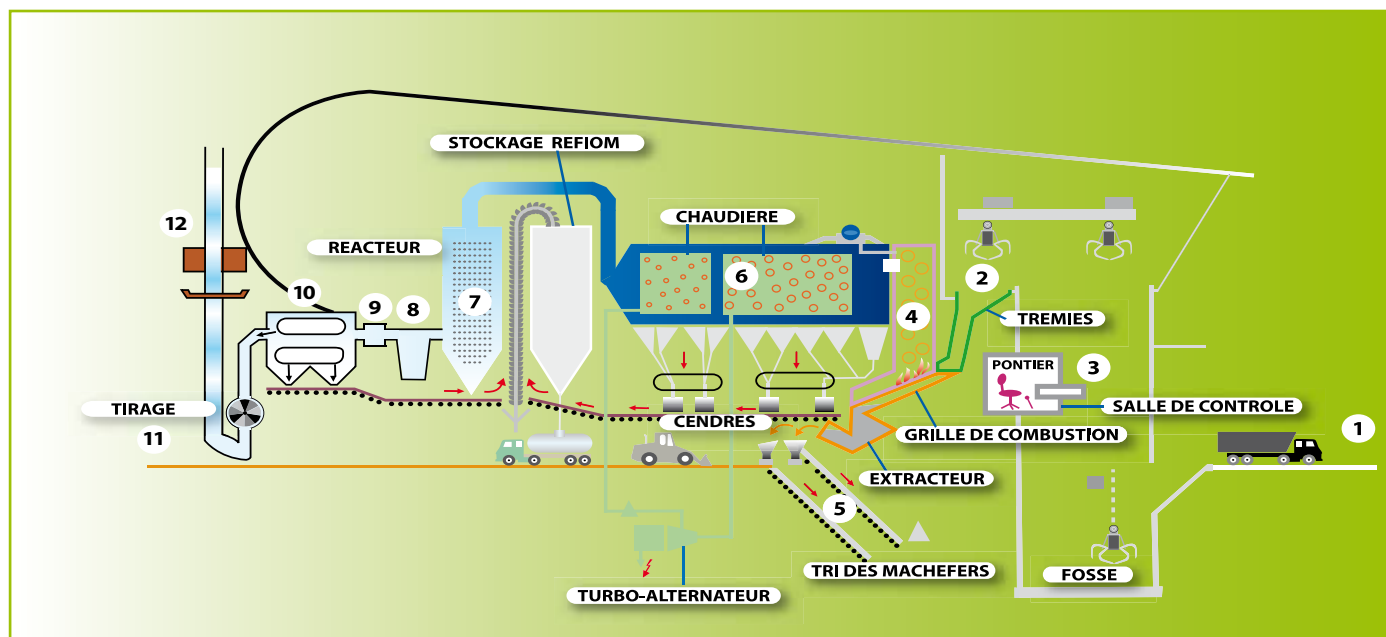
■ FONCTIONNEMENT

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.

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 :

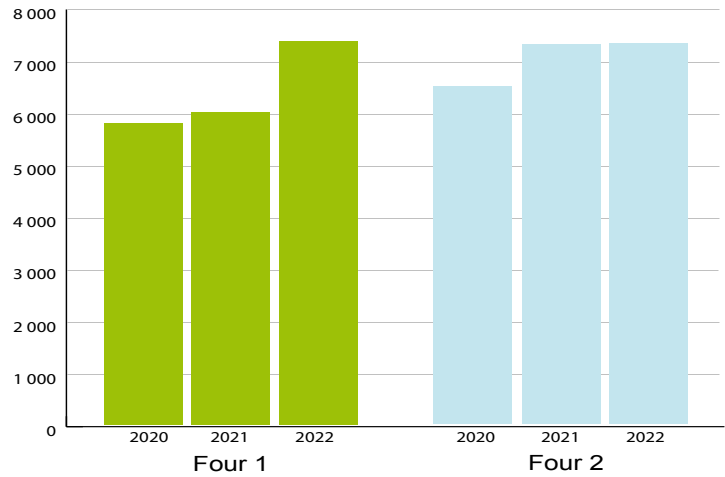
- d'un four comprenant une grille MARTIN d'une capacité de 6,2 tonnes de déchets à l'heure.
 - d'une chaudière de production de vapeur.
 - d'un système de traitement des fumées.
 - d'un système de traitement des boues.
- d'un groupe turbo-alternateur commun aux 2 lignes d'une puissance de 8 MW.
 - d'une 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.

■ 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.

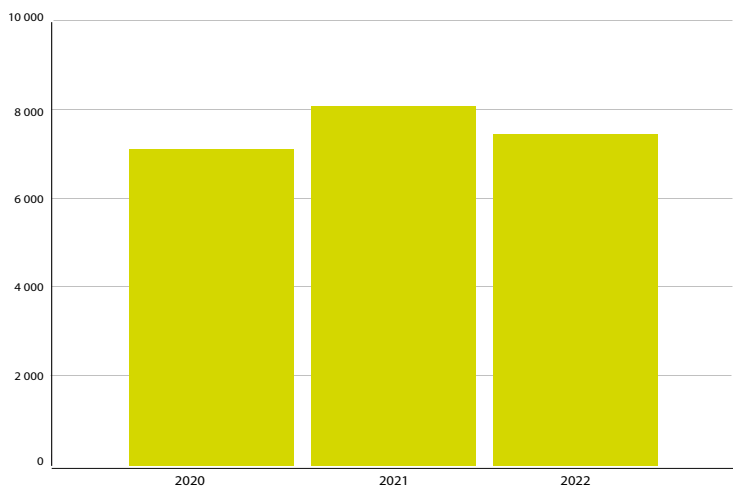
■ GROUPE TURBO-ALTERNATEUR

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)

■ 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.

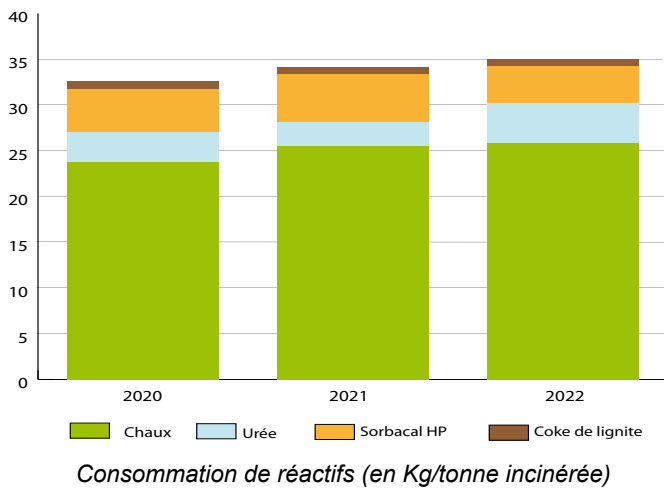
- Les réactifs : ils sont utilisés pour traiter les fumées et réduire notamment les émissions de gaz acides, métaux lourds, dioxines, furanes.
- L'eau : utilisée pour le traitement des fumées et pour fabriquer de l'eau déminéralisée pour les chaudières.
- Le fuel : il permet de faire fonctionner des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

CONSOMMATIONS

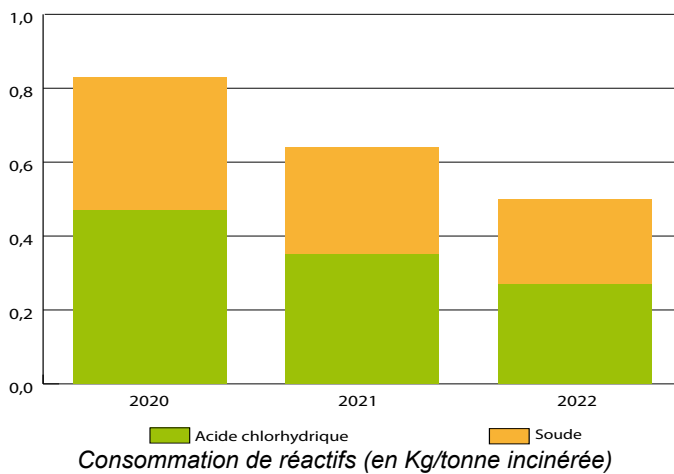
■ TRAITEMENT DES FUMÉES

Le système 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.



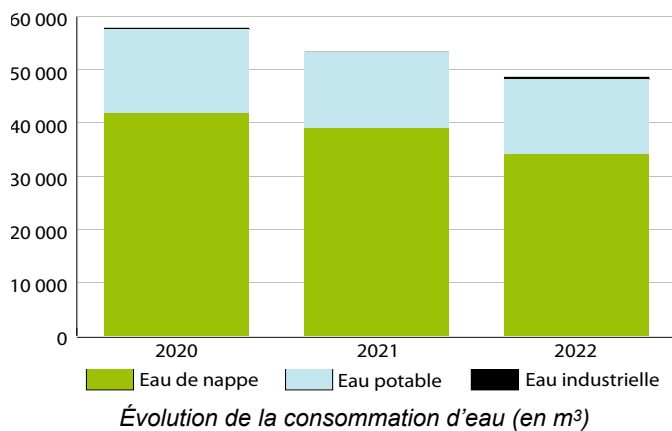
■ TRAITEMENT DES EAUX CHAUDIÈRES



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.

CONSOMMATIONS

L'EAU

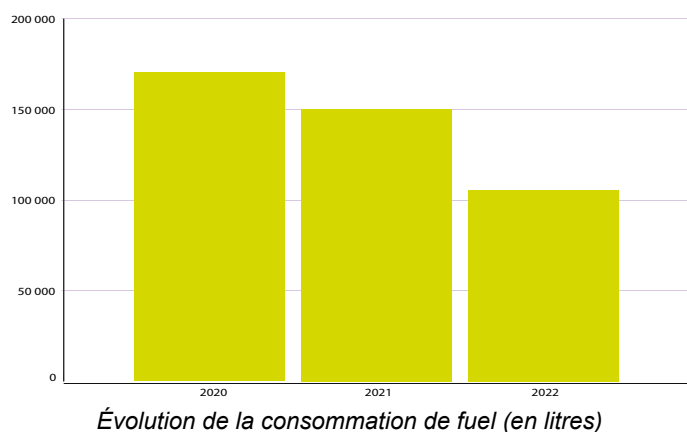


C'est un élément indispensable dans le fonctionnement du process.

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.



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 %

■ 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 %



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

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

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 Énergétique (U.V.E).

MISE EN BALLE

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.

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Conformément à la réglementation, 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.

PARAMÈTRES	LIGNE 1		
	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 ng/Nm ³	0,016	0,014
Cadmium + Tallium	0,05 mg/nm ³	0,00192	0,000556
Mercuré	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

LIGNE 2			
PARAMÈTRES	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 ng/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		Analyse complémentaire
	Selon l'arrêté d'autorisation	Selon l'arrêté du 02/02/1998	1er semestre	2ème semestre	
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.

LES LICHENS

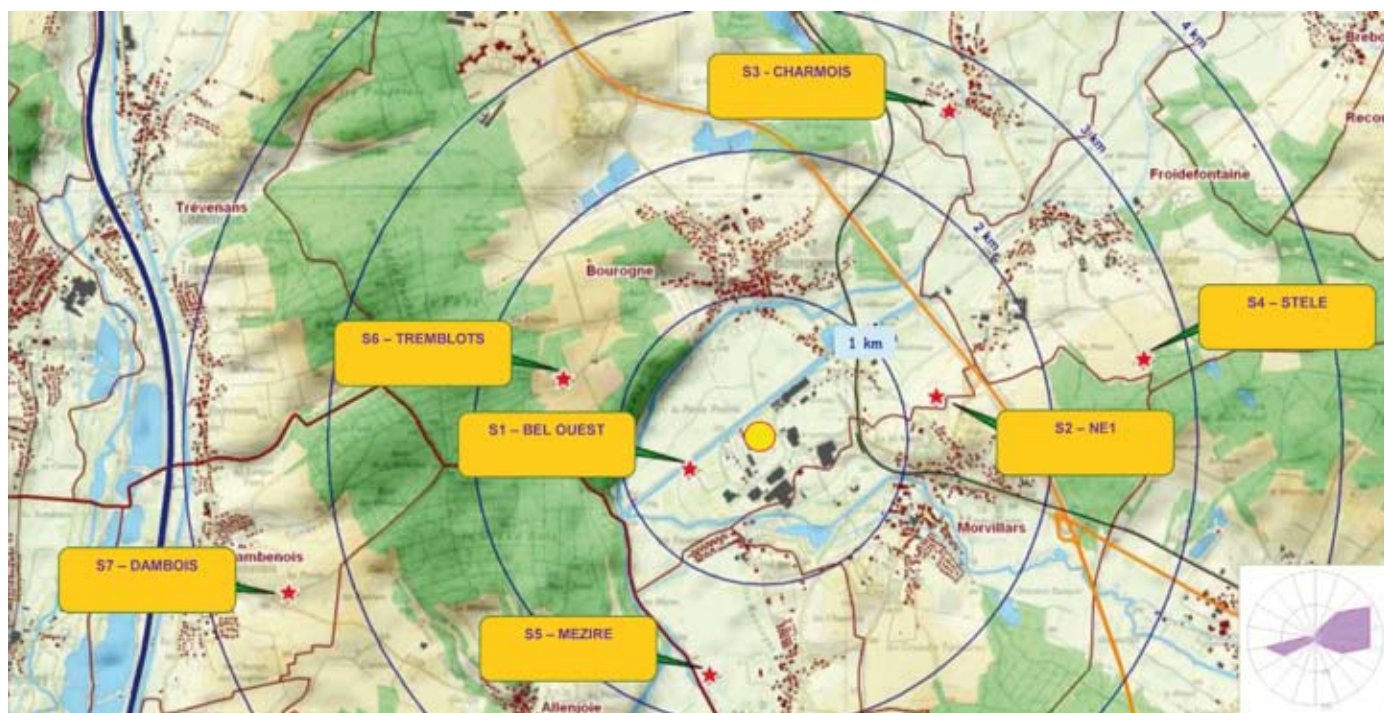
Le SERTRID a confié depuis l'année 2007 à la Société Air Lichens, experte dans le suivi des retombées environnementales et spécialiste du diagnostic de la qualité de l'air par le biais des lichens, le soin de doter le site de l'Écopôle de Bourogne d'un outil de surveillance consistant à intégrer dans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



■ 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'Air Lichens dédiée R&D. Le calcul sur cette base détermine des valeurs significatives (VS) supérieures à 3,2 ng/kg TEQ OMS 1998. Le seuil de 20 ng/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 ng/kg TEQ OMS 1998

Tous les emplacements ont des valeurs significatives allant de 3,7 ng/kg TEQ OMS 1998 à 12,0 ng/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 ng/kg TEQ OMS 1998

Valeurs cibles des recommandations allemandes : 5,0 ng/kg TEQ OMS 1998

Les interprétations sont basées selon les recommandations allemandes : objectif de 5 ng/kg et restrictions à l'usage agricole de 40 ng/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 ng/kg.

Selon les données bibliographiques (BRGM), les autres résultats précisent des teneurs courantes pour des sols ruraux et urbains (< 2 ng/kg MS TEQ OMS 1998).

■ 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 Air 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 Air Lichens.

La charge métallique totale se situe entre celles de 2020 et 2021. L2-NE1 et L1-Bel Ouest sont les plus remarquables 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 significatifs. 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.

■ LES RETOMBÉES MÉTALLIQUES DANS LES SOLS

	VS *	SI**	L1 Bel Ouest	L2 NE1	L3 Charmois	L4 Stèle	L5 Méziré	L6 Tremblous	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.

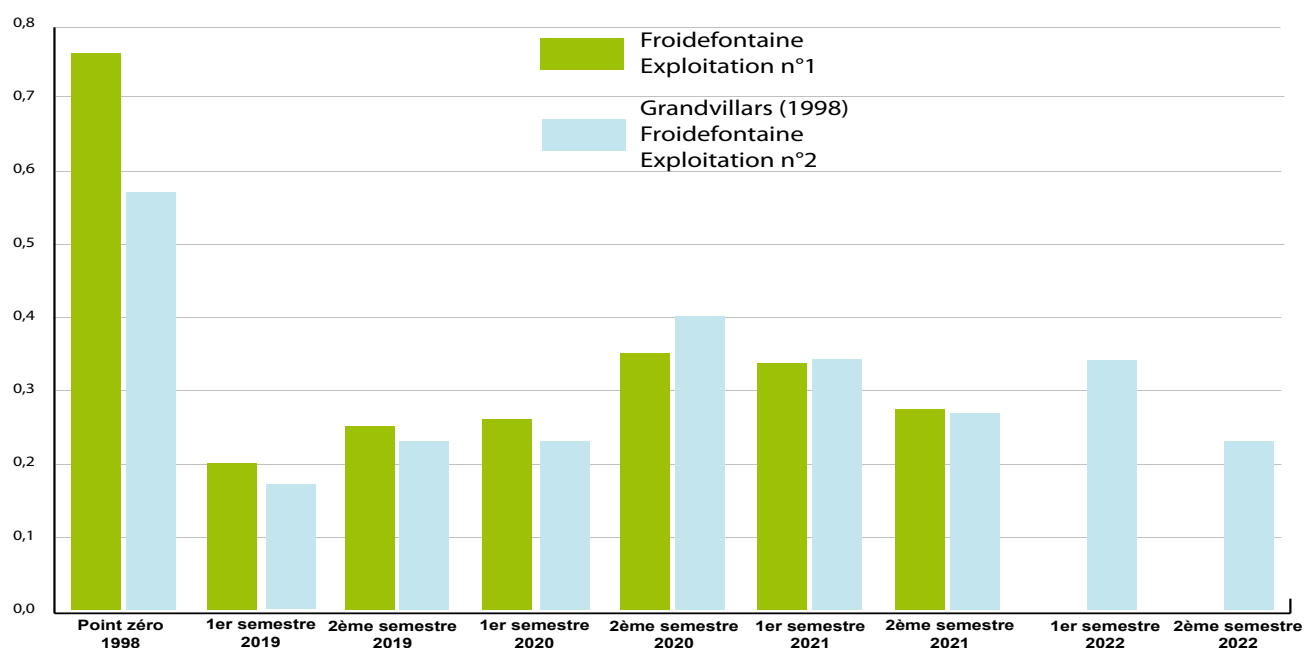
Les résultats montrent localement des significativités, particulièrement sur Bel Ouest (lichens et sols) ou NE1 (lichens et sols) avec des teneurs pouvant être remarquables. Le nickel reste relevé sur le sol de Méziré. Les taux exacerbés sur L1-Bel Ouest en éléments métalliques ont largement baissé.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



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.

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** 0,02 à 1 ZR ** 0,2 à 17 ZU ** 20 à 60 ZI **	ng/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».

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.



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

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

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.

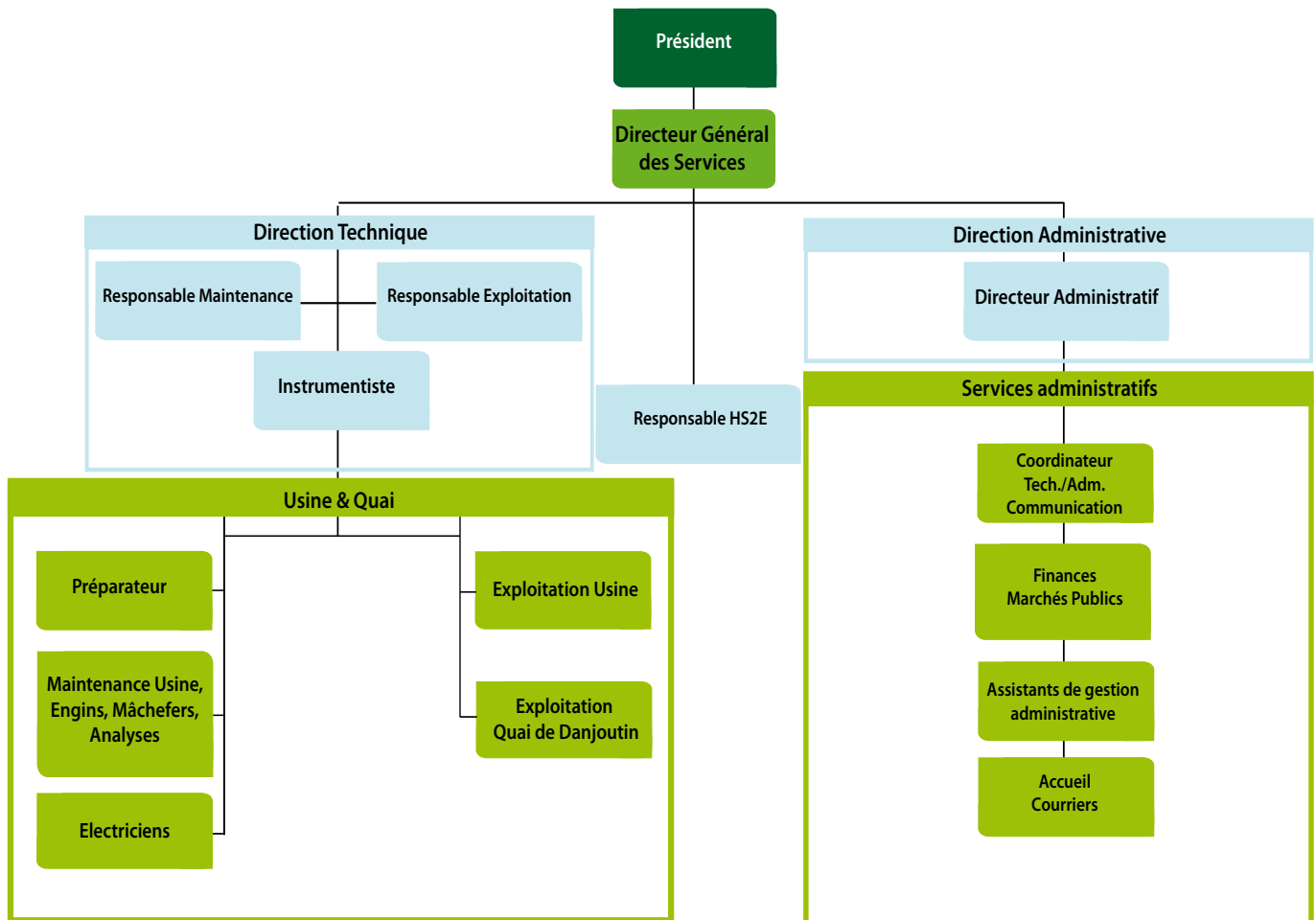
	Catégorie / Sources	Indicateurs	Seuils de performance requis	
BOUROGNE	Indicateurs Environnementaux	Améliorer la maîtrise des rejets atmosphériques	Temps de dépassements du compteur 60H	50 H
		Consommation eau	Consommation / tonne déchets incinérés (m ³ /t)	0,87m ³ /t
		Consommation réactifs	Consommation / tonne déchets incinérés (kg/t)	Chaux : 15 Urée : 2,70 HOK : 0,71 HCl : 0,35 Soude : 0,35 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

	Catégorie / Sources	Indicateurs	Seuils de performance requis	
DANJOUTIN	Indicateurs Environnementaux	Consommation d'eau	Consommation/tonne déchets compactés	0,01 m ³ /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

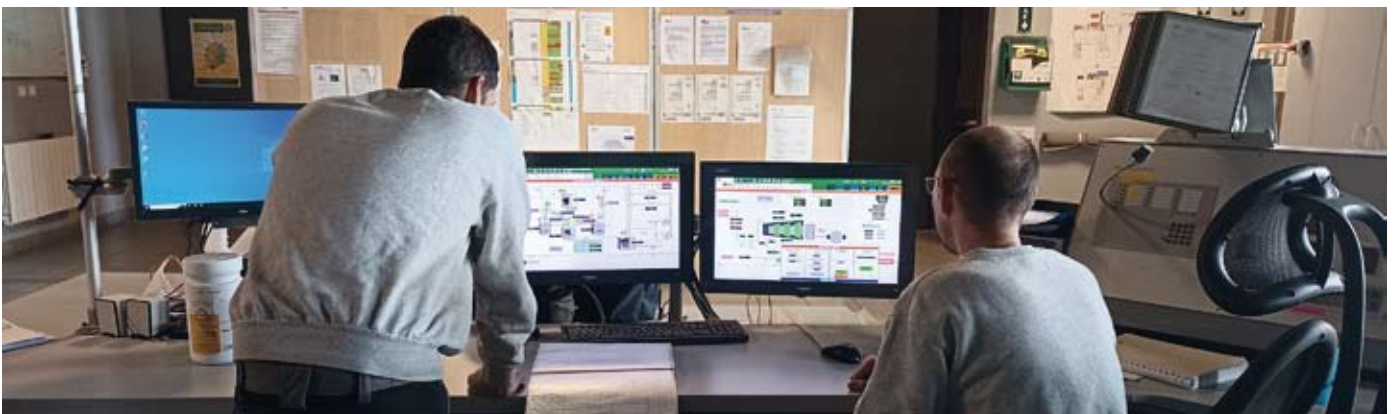
	Catégorie / Sources	Indicateurs	Seuils de performance requis
	Incinération	Tonnage déchets incinérés	70 000 t
GLOBAL	Non conformités, actions correctives et préventives	NC clôturées / NC ouvertes	> 80 %
		NC ouvertes par d'autres agents que la Direction	/
	Formation HS2E	Formations réalisées / formations 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

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).



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€

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.

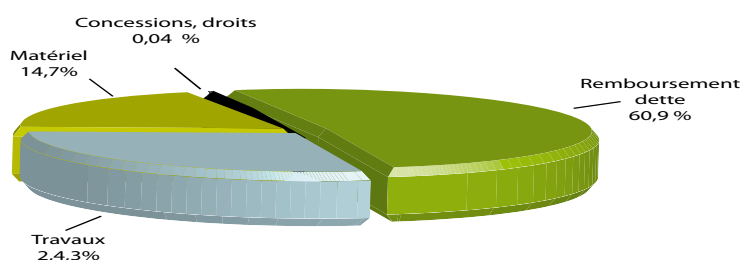
La structure de nos dépenses réelles de fonctionnement fait ressortir trois postes majeurs.

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.



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.



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