



SYNDICAT INTERCANTONAL
DE RÉPURGATION DU CENTRE OUEST BRETAGNE
S.I.R.C.O.B

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2022



SOMMAIRE

- 1 - L'organisation du traitement des déchets
- 2- Les missions du SIRCOB
- 3 - Le fonctionnement institutionnel du SIRCOB
- 4 - Les événements importants de l'année 2022
 - 4-1 – L'usine d'incinération
 - 4-2 – Les déchèteries
 - 4-3 – Le centre de tri
- 5 – Rapport de fonctionnement de l'UVED de CARHAIX
 - 5-1 – Tonnages
 - 5-2 – Temps de fonctionnement de l'usine
 - 5-3 – Bilan énergétique
 - 5-4 – Arrêts de l'usine
 - 5-5 – Sous Produits
 - 5-6 – Contrôle annuel des mesures de rejets polluants atmosphériques
 - 5-7– Suivi environnemental
 - 5-8 – Rejets de dioxines
 - 5-9 – Rejets d'eaux
 - 5-10- Contrôles techniques
- 6– Rapport de fonctionnement des déchèteries
 - 6- 1 les déchèteries
 - 6- 2 Fréquentation des déchèteries
 - 6- 3 Tonnages traités
 - 6- 4 Coût de fonctionnement des déchèteries 2022 en euros
 - 6- 5 Description des modes de traitement des déchets collectés
 - 6- 6 Tonnage des déchets collectés par Ti Récup
- 7– Rapport de fonctionnement du centre de tri
 - 7-1 Bilan tonnages collectivités adhérentes
 - 7-2 Bilan global des refus de tri
 - 7-3 Bilan financier

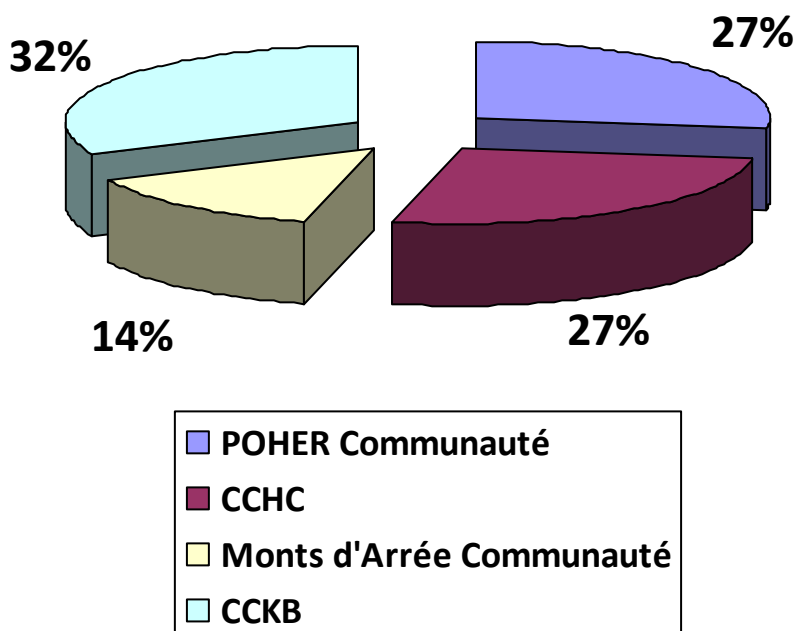
1 - L'ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DECHETS

Le Syndicat Intercantonal de Répurgation du Centre Ouest Bretagne (S.I.R.C.O.B) rassemble 57 communes réparties sur deux départements : Finistère et Côtes d'Armor ce qui représente 56 722 habitants.

Les adhérents au SIRCQB

Les adhérents sont au nombre de 4 et regroupent toutes les communes desservies par le syndicat, ces adhérents sont :

- La Communauté de Communes de Haute Cornouaille 11 communes : 15 137 habitants
- La Communauté de Communes du Kreizh Breizh 23 communes : 18 196 habitants
- Monts d'Arrée Communauté 12 communes : 7 923 habitants
- Poher Communauté 11 communes : 15 466 habitants



2 - LES MISSIONS DU SIRCQB

Le SIRCQB est un syndicat intercantonal ayant pour compétence le traitement des déchets ménagers collectés sur son territoire.

Pour tenir compte des besoins de ses adhérents, le SIRCQB s'est doté de missions supplémentaires dans le domaine des déchèteries et de la collecte sélective.

Le syndicat a construit et gère l'usine d'incinération des ordures ménagères de Carhaix qui peut traiter 33 000 tonnes de déchets par an. L'exploitation de l'usine a été confiée à la société SUEZ Environnement qui a passé un contrat avec le SIRCQB d'une durée de 10 ans (à compter du 1^{er} janvier 2015). Le syndicat gère également le réseau de chaleur qui relie l'UVED à la laiterie SODIAAL – Nutribabig (anciennement SYNUTRA) de déshydratation de lait en poudre de lait infantile.

Le SIRCOB a construit également un centre de tri de déchets ménagers recyclables sur la zone industrielle intercommunale de Gopéren sur la commune de Glomel (22).

Après deux prolongations de l'ancien contrat d'exploitation du centre de tri de GLOMEL en 2020, puis en 2021 (en parallèle de la mise en œuvre de l'appel d'offre pour le « marché public global de performance » de mise aux normes pour l'extension des consignes de tri puis exploitation du centre de tri) les travaux ont eu lieu en Novembre-Décembre 2021. Le nouveau contrat d'exploitation est donc effectif depuis le 1^{er} janvier 2022, en extension des consignes de tri.

Le syndicat a réalisé des déchèteries sur les secteurs de Carhaix, Châteauneuf du Faou, Coray, Scrignac, Locmaria Berrien. Le SIRCOB exploite ces déchèteries en régie et passe des contrats avec les sociétés de récupération pour l'élimination des produits collectés.

Sur l'ensemble du territoire des adhérents du SIRCOB, le tonnage total de déchets collectés hors déchèteries CCKB) est de **31 909 tonnes** hors collecte du verre **soit 562 kg/hab**.

L'incinération représente 47.8 % du tonnage collecté : 15 257 tonnes soit 269 kg/hab (dont 1 500 t d'incinérables de déchèteries et 314 t de refus de tri).

Les déchèteries du SIRCOB : 16 438 tonnes sur la section déchèterie du SIRCOB (dont incinérables) et 49,8 % du tonnage collecté, et 426.7 kg/hab.

La collecte sélective 2 763 tonnes (dont refus de tri) soit 48.7 kg/hab et 7,4 % du tonnage collecté.

Les clients du SIRCOB (pour l'usine d'incinération) :

Les clients sont de deux types : les collectivités et les entreprises privées.

Pour 2022 les collectivités clientes sont :

- * **le SMITRED** (GP3A, qui gère les déchets de l'ancienne Communauté de Communes de Callac, adhérente jusqu'à 2017) pour les déchets de l'ex communauté de communes de Callac,
- * **la SOTRAVAL** qui gère l'unité de traitement du Spernot à Brest,
- * **le SIDEPAQ** (qui gère l'unité de traitement des déchets de Quimper agglomération)
- * et **VALCOR** (Concarneau).
- * **le SITCOM MI** (syndicat de traitement des OM de PONTIVY) qui traite les OM de la Communauté de Communes du Pays du Roi Morvan apporte dans les « vides de four » commercialisés par SUEZ, A noter que le Roi Morvan a conventionné également pour l'apport de ses incinérables de déchèterie.
- * **RENNES METROPOLE**
- * **SYSEM** (Vannes agglomération)
- * **KERVAL**
- * **Roi Morvan Communauté**

Les entreprises clientes sont ROMI, PAPREC, VEOLIA et YPREMA, pour l'UVED, ainsi que Nutribabig pour le réseau de chaleur.

3 - LE FONCTIONNEMENT INSTITUTIONNEL DU SIRCOB

Le renouvellement de ces instances intervient tous les six ans à l'issue des élections municipales.

Le Comité syndical

Le comité est l'instance plénière du syndicat dans laquelle toutes les décisions importantes sont prises. Il regroupe 26 représentants (depuis 2020) élus et leurs suppléants pour l'ensemble des collectivités membres. Il définit la politique du syndicat, vote le budget, décide des travaux.

Le Bureau

Le bureau est composé (depuis 2020) de 4 membres : le président et trois vices présidents.

Président : Monsieur TROADEC Christian

Vices Présidents : Monsieur BRABAN TUGDUAL, Monsieur GELEOC Raymond, Monsieur PRIGENT Eric

La commission d'appel d'offres

Elle est placée sous l'autorité du Président du SIRCOB et se compose de cinq membres élus par le comité. Leur rôle, défini par le code des marchés publics, consiste à vérifier la validité des candidatures et des offres avant d'attribuer les marchés à l'offre la plus avantageuse économiquement.

Le personnel

Gwen-Eric KELLER, attaché territorial, assure les fonctions de directeur du SIRCOB, il gère la partie technique et administrative du syndicat ainsi que la gestion du personnel et les relations avec les partenaires institutionnels et les clients. Il est secondé par Magali PICHON qui assure les fonctions de secrétaire comptable (adjoint administratif principal territorial de 1^{ère} classe)

Le personnel technique est composé de 7 gardiens de déchèteries :

ROGARD Lionel, adjoint technique territorial principal de 1^{ère} classe

POULICART Jean Michel, adjoint technique territorial principal de 1^{ère} classe

GAONAC'H Philippe, adjoint technique territorial de 1^{ère} classe

TOULLEC Bruno, adjoint technique territorial de 2^{ème} classe (départ en retraite en juin 2022)

HERVÉ Nadine, adjoint technique territorial de 1^{ère} classe

CROISIER Arnaud, adjoint technique territorial de 2^{ème} classe a été recruté en fin d'année 2020 pour remplacer Michel STEPHAN

VELLER Marie Morgane, adjoint technique territorial de 2^{ème} classe a été recrutée au 1^{er} janvier 2022 à temps complet

Quelques contractuels notamment saisonniers sont recrutés en fonction des besoins ponctuels.

4 - LES EVENEMENTS IMPORTANTS DE L'ANNEE 2021

4-1 – L'usine d'incinération

L'année 2022 a été une année « normale » pour l'UVED, avec un tonnage annuel incinéré dans la moyenne des dernières années et une disponibilité de nouveau très bonne de l'usine.

La consommation de vapeur par NUTRIBABIG a dépassé la barre des 43 000 MWh contractualisés pour la deuxième année consécutive et établit un nouveau record de vente de vapeur, à 47 434 MWh vendus (72 454 MWh produits), et la performance énergétique de l'installation a ainsi atteint 83,94 %, nouveau record d'efficacité énergétique pour l'Usine de Valorisation Énergétique de Déchets (UVED) de Carhaix.

Le premier contrôle semestriel des rejets atmosphériques a été réalisé les 13 et 14 juin 2022 par la société SOCOR,

Le contrôle du second semestre a été réalisé, dans le cadre des contrôles inopinés demandé par la DREAL, par la société Apave les 11 et 12 Octobre 2022.

Les résultats de ces deux contrôles sont conformes à la réglementation.

4-2 – Les déchèteries

Dans le cadre de la nouvelle réglementation sur la mise aux normes des déchèteries le syndicat a décidé de procéder par étapes pour respecter la réglementation.

En 2022, les études se sont terminées pour préparer cette mise aux normes, les marchés passés et les travaux engagés sur les 3 déchèteries en septembre 2022.

4-3– Le centre de tri

L'année 2022 a été celle du passage à l'extension des consignes de tri avec la mise en action du nouveau process (notamment un trieur optique).

La partie « conception et travaux » du « marché public global de performance » pour la conception, la réalisation des travaux du centre de tri ayant été réalisée en 2021, la phase « exploitation » a pu commencer en janvier 2022. C'est l'exploitant historique (Ecotri – Les APF) qui a remporté ce marché et exploite aujourd'hui le site.

5 – Le rapport de fonctionnement de l’usine :

L’exploitation de l’usine a été confiée à la société SUEZ Environnement qui a passé un contrat avec le SIRCOB d’une durée de 10 ans (à compter du 1^{er} janvier 2015). Le syndicat gère également le réseau de chaleur qui relie l’UVED à la laiterie SODIAAL – Nutribabig (anciennement SYNUTRA) de déshydratation de lait en poudre de lait infantile



5-1 Temps de fonctionnement

Le temps de fonctionnement de l’usine a été de 8 227 heures (8 197 heures en 2021 ? 7 921 heures en 2020, 8 350 h en 2019)

Le ratio tonnage moyen incinéré par heure sur l’année 2022 est de : 3.68 T/h pour une capacité théorique maximale de l’usine de 4 tonnes / heure.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ratio T/h	3.68	3.60	3.54	3.54	3.67	3.75	3.74	3,69	3,64	3,60	3.68

La disponibilité de l’installation c’est-à-dire le ratio de fonctionnement de l’usine (Nombre d’heures de fonctionnement sur le nombre d’heures de l’année) est de 93,9 %

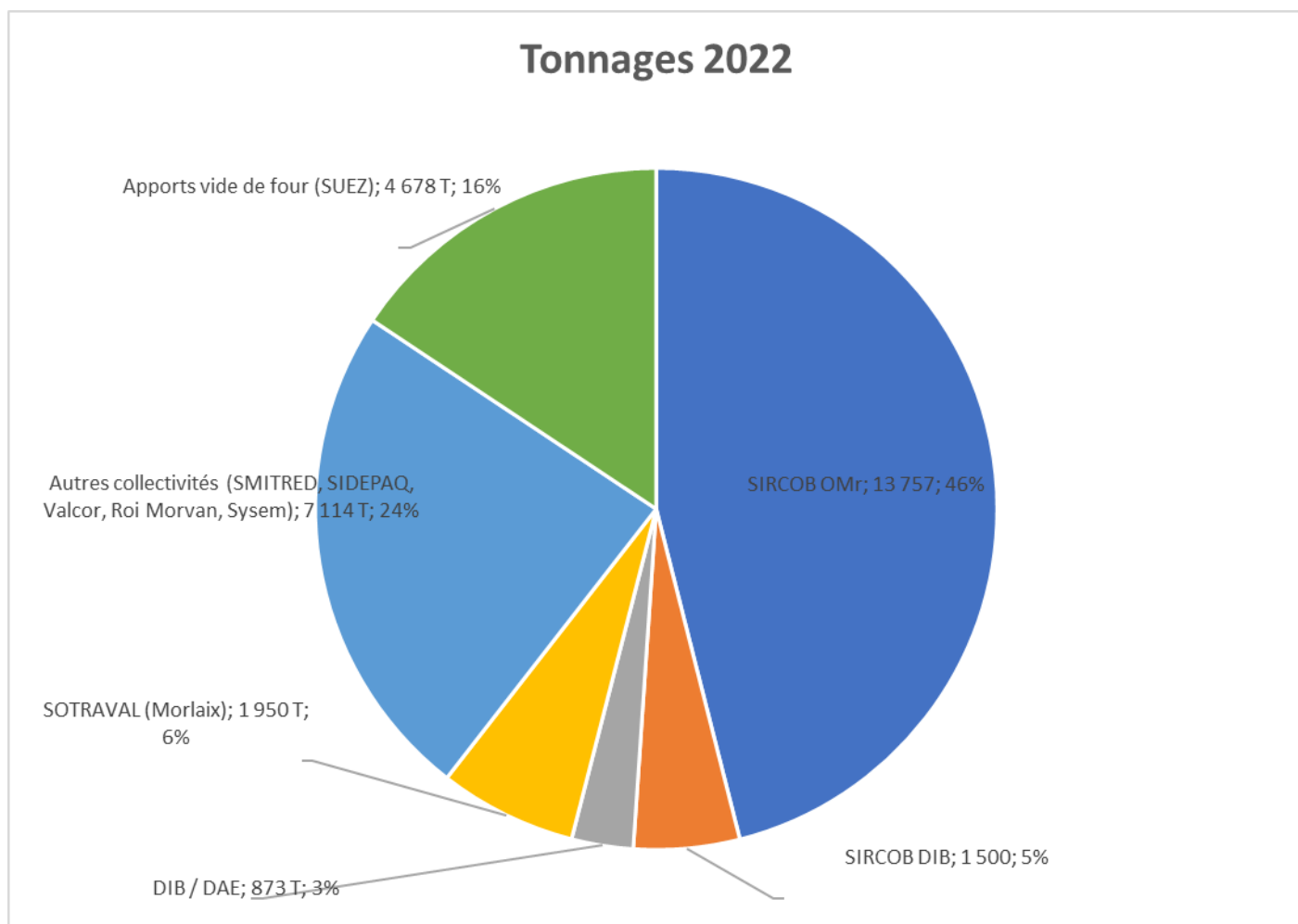
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ratio fonctionnement	93.16%	92.36%	92.9%	89.0%	88.0%	93.0%	95.4%	95,3%	90,2%	93,6%	93.9%

5-2 Tonnages

* Tonnage reçu :	29 872 T (2021 : 29 534 T)
* Tonnage incinéré :	30 272 T (2021 : 29 534 T)
* Tonnage en stock au 31.12.21:	200 T (fin 2021 : 600 T)
* Tonnage dévoyé :	0 T (2021 : 0 T)

5-2.1 Provenance des OM

Origine	Tonnage 2021	Tonnage 2022	% du total
SIRCOB OMr	14 054	13 757	46,05 %
SIRCOB DIB	1 739	1 500	5,02 %
DIB / DAE	1 526	873	2,92 %
SOTRAVAL (Morlaix)	2 856	1 950	6,53 %
Autres collectivités (SMITRED, SIDEPAQ, Valcor, Roi Morvan, Sysem)	3 576	7 114	23,82 %
Apports vide de four (SUEZ)	5 782	4 678	15,66 %
TOTAL	29 534	29 872	100 %



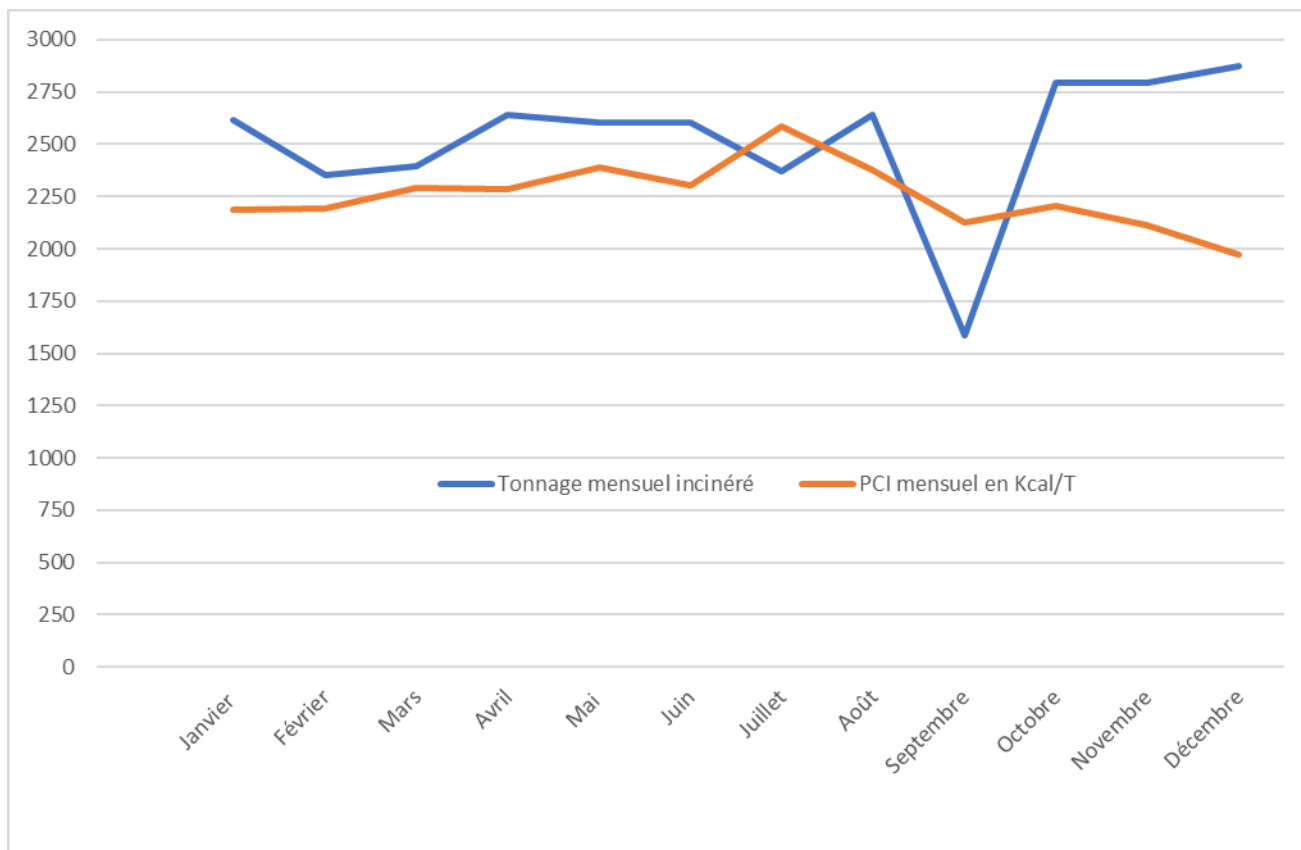
CALCUL DU PCI ANNUEL MOYEN :

La valeur du PCI (Pouvoir Calorifique Inferieur) moyen 2022 calculé est de : **2 253 kcal/kg**.

Le PCI des déchets est déterminé à partir du bilan thermique établi selon la méthode de calcul définie dans le fascicule 82 du CCTG¹ applicables aux marchés publics de travaux reprenant notamment la norme NF EN 12952-15. Ce fascicule 82 concerne la construction d'installations d'incinération avec fours à grille, oscillants ou tournants, de déchets ménagers, autres déchets non dangereux et DASRI.

Le bilan thermique d'un ensemble four-chaudière s'exprime par l'égalité des quantités de chaleur entrante et sortante des limites de l'enveloppe tracée autour de l'installation.

Mois	Tonnage mensuel incinéré	Part de DNDAAE entrant en %	PCI mensuel en Kcal/T	<i>PCI 2021</i>	Tonnes incinérées/Heure
Janvier	2619	11.98%	2189	2 132	3,81
Février	2351	10.26%	2195	2 274	3,78
Mars	2396	9.17%	2293	2 343	3,66
Avril	2638	9.48%	2285	2 302	3,66
Mai	2602	9.92%	2389	2 378	3,50
Juin	2605	9.15%	2303	2 247	3,62
Juillet	2373	10.47%	2585	2 366	3,19
Août	2640	10.98%	2378	2 250	3,55
Septembre	1585	14.16%	2125	2 251	3,97
Octobre	2796	9.31%	2207	2 228	3,75
Novembre	2796	9,08%	2116	2 073	3,88
Décembre	2871	9.34%	1974	2 336	3,95
Total	30 272	Moyenne	Moyenne	<i>Moyenne</i>	Moyenne
		10,275%	2 253	2 265	3,68



5-3 Bilan énergétique

Electricité

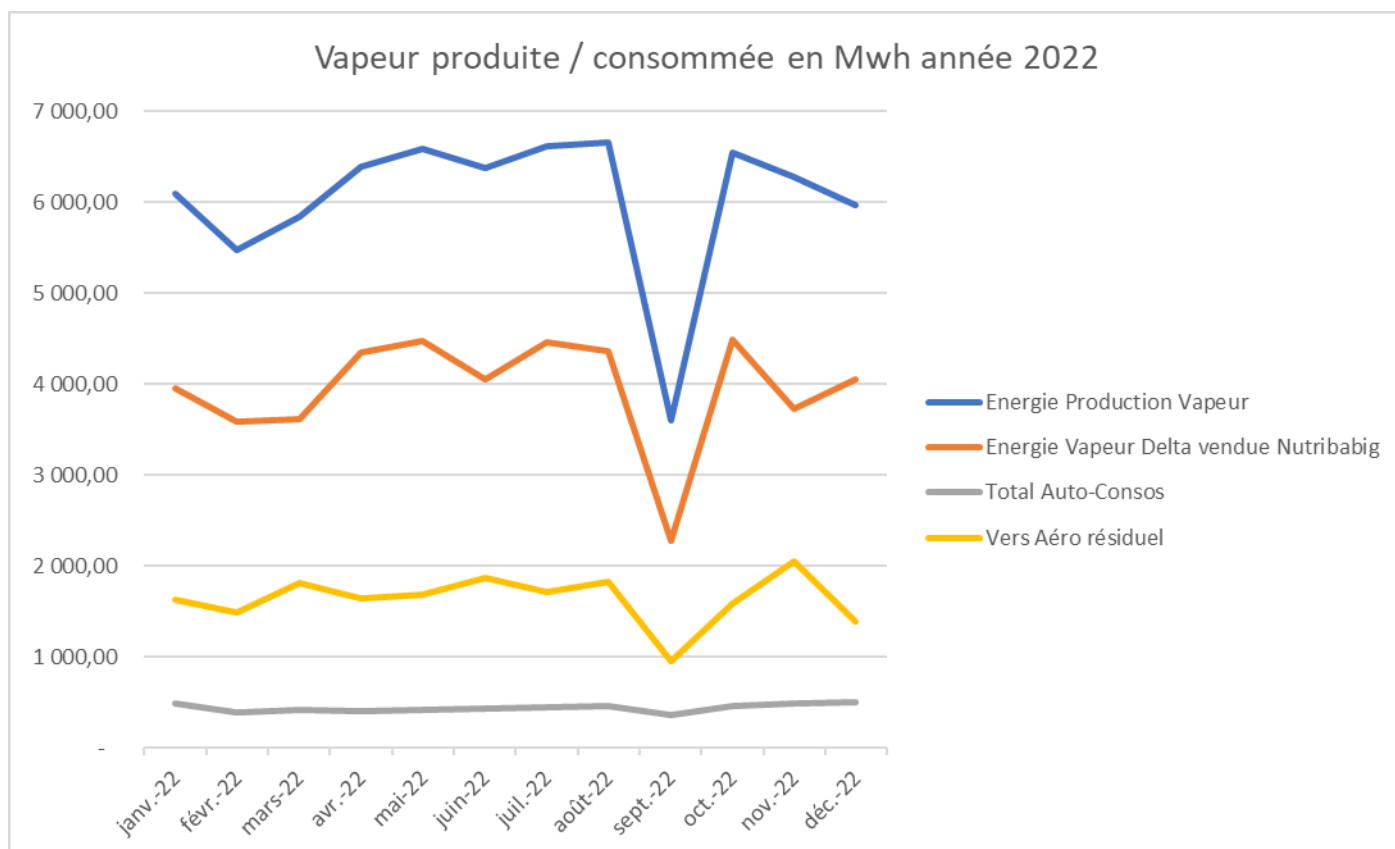
Le turbo alternateur a été arrêté suite à la mise en service du réseau de chaleur.

Vapeur

L'installation d'incinération a produit les quantités de vapeur escomptées, le site a produit 72 454 MWh (71 218 en 2021 et 68 667 Mwh en 2020).

Nutribabig a consommé 47 434 Mwh (43 986 Mwh en 2021 et 43 459 Mwh en 2020), établissant un nouveau record de consommation pour la troisième année consécutive, et 3^{ème} année d'atteinte des 43 000 MW/h minimum prévus au contrat.

	Energie Production Vapeur	Energie Vapeur Delta vendue Nutribabig	Total Auto-Consos	Vers Aéro résiduel
janv-22	6 096 MWh	3 962 MWh	498 MWh	1 636 MWh
févr-22	5 476 MWh	3 585 MWh	393 MWh	1 498 MWh
mars-22	5 841 MWh	3 615 MWh	416 MWh	1 810 MWh
avr-22	6 395 MWh	4 344 MWh	411 MWh	1 640 MWh
mai-22	6 593 MWh	4 473 MWh	427 MWh	1 693 MWh
juin-22	6 371 MWh	4 060 MWh	442 MWh	1 869 MWh
juil-22	6 618 MWh	4 457 MWh	448 MWh	1 712 MWh
août-22	6 657 MWh	4 365 MWh	459 MWh	1 833 MWh
sept-22	3 608 MWh	2 285 MWh	362 MWh	962 MWh
oct-22	6 547 MWh	4 497 MWh	457 MWh	1 593 MWh
nov-22	6 281 MWh	3 731 MWh	494 MWh	2 056 MWh
déc-22	5 972 MWh	4 060 MWh	513 MWh	1 399 MWh
Total	72 454 MWh	47 434 MWh	5 320 MWh	19 701 MWh



PERFORMANCE ENERGETIQUE

L'arrêté du 7 décembre 2016 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 est paru afin de changer la formule de calcul de la performance énergétique et ajout d'un facteur de correction climatique appelé FCC.

Conformément à l'arrêté du 3 aout 2010 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002, le site calcule la performance énergétique de son installation selon la formule suivante :

Critère d'efficacité = $((2,6 * (E \text{ élec produite} - E \text{ élec achetée}) + 1,1 * (E \text{ thermique vendue} + E \text{ thermique autoconsommé}) - E \text{ achetée}) / (2,3 * \text{Tonnage annuel réceptionné})) * FCC$
avec E élec et E thermique en MWh par an et le PCI = 2,3 MWh/t

FCC = 1.089

	PRODUCTION ELECTRICITE	ELECTRICITE ACHETE	ENERGIE THERMIQUE VENDUE	ENERGIE THERMIQUE AUTO CONSOMMEE	GAZ ACHETE	FIOUL ACHETE	ENERGIE ACHETE (GAZ ET FIOUL)	TONNAGE RECEPTIONNE	EFFICACITE ENERGETIQUE
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	TONNES	%
2015	9 475	158	0	0	431	0	431	27 663	37,40%
2016	8 573	722	8 808	0	83	0	83	29 643	44,03%
2017	0	1 953	31 848	4 389	159	0	159	30 856	53,13%
2018	0	1 916	39 502	5 778	78	0	78	31 428	67,42%
2019	0	1 968	39 215	5 650	46	0	46	30 780	67,97%
2020	0	1 887	43 459	5 464	178	0	178	29 024	79,49%
2021	0	1 941	43 986	6 139	131	33	164	29 534	80,04%
2022	0	1 878	47 434	5 320	152	33	185	29 872	83,94%

Après le précédent record de performance énergétique en 2020 puis en 2021, un nouveau record est établi en 2022 pour l'UVED de Carhaix, à 83.94 % de performance énergétique.

5-4 Consommations diverses

5-4.1 Eau

En 2022, il a été consommé 4 424 m³ d'eau réparti comme suit : 3 207 m³ d'eau de ville et 43 m³ d'eau de forage.

année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
m ³	2 581	2 685	1 759	2 766	2 887	4 210	3 202	3 241	3 219	4 424	3 207

5-4.2 Chaux et Charbon actif

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Chaux en T	483.36	454.10	498.00	494.70	461.00	468.00	404.03	374.13	348,36	344,28	337.54
Ratio en Kg / t Om	16.08	15.58	17.27	17.93	16.35	15.21	12.94	12.15	12.09	11.66	11.15
Charbon Actif en T	14.50	15.50	9.30	9.20	11.50	9.1	8.25	7.25	8.7	12.8	11.0
Ratio en Kg / t Om	0.48	0.53	0.33	0.33	0.41	0.29	0.26	0.24	0.30	0.43	0.36

Les consommations de chaux et de charbon actif restent maîtrisées malgré la problématique PCI des déchets.

Des réglages ont continué à être affinés pour optimiser les consommations tout en maintenant des performances environnementales équivalentes.

5-4.3 GAZ

L'UVE utilise du gaz propane stocké dans un réservoir aérien d'une capacité de 26 tonnes ; les usages de gaz sont :

- Le soutien à la combustion des déchets lorsque cela est nécessaire pour maintenir une température supérieure à 850°C dans le four d'incinération ;
 - Le réchauffage de la ligne à 850°C lors des phases de démarrage suite à arrêt technique.
- Le brûleur d'appoint au gaz a fonctionné 31,68 heures sur l'année, ce qui représente 11 tonnes de gaz.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Heure de fonctionnement	59	107	111		72	29	22	13.9	54,47	31,69	31.68
Consommation de gaz (tonnes)	18.91	29.12	44.62	31.48	21	11.50	5.7	3.39	13.0	9.58	11.1
Ratio à la T OM	0.63	1.00	1.54	1.14	0.73	0.37	0.18	0.11	0.45	0.32	0.37

Après avoir fortement augmenté en 2020 (notamment en Juillet avec un temps de séchage conséquent des réfractaires après l'arrêt imprévu du four), les consommations de gaz et les heures de fonctionnement du brûleur gaz sont redescendues à un niveau habituel en 2021 et 2022, qui reste cependant plutôt élevé du fait du nombre d'arrêts techniques cette année (4 au lieu de 2).

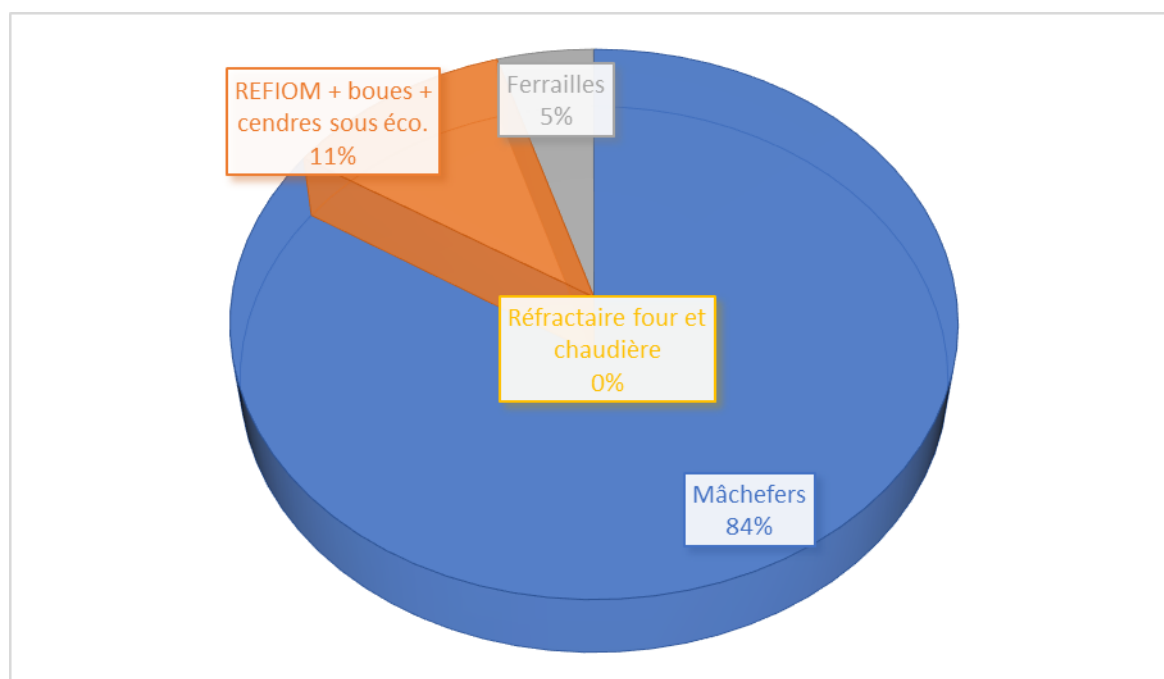
5-4.4 Récapitulatif des consommations :

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Electricité	MWh	1 928	2 080	1 952	1 916	1 968	1 887	1 941	1 878
Gaz	T	31,5	20,6	12	6	3	13	10	11
GNR	M3	3,33	11,02	2,36	3,33	2,95	3,13	3,33	3,32
Eau de ville	M3	2 569	2 809	3 711	2 661	3 109	3 136	4 232	3 207
Eau déminérée	M3	2 210	2 987	3474,0	2526,0	2896,0	3157,0	4368,0	3207,0
Eau du puits	M3	197	78	499	541	132	83	192	43
Chaux	T	494,7	461,0	468	404	374	348	344	338
Charbon actif	T	9,2	11,5	9	8	7	9	13	11
Acide	litres	2 510	2 320	4 660	3 110	3 520	3 050	4 570	3 080
Soude	litres	2 780	3 250	6 130	3 110	3 870	4 050	4 870	3 410

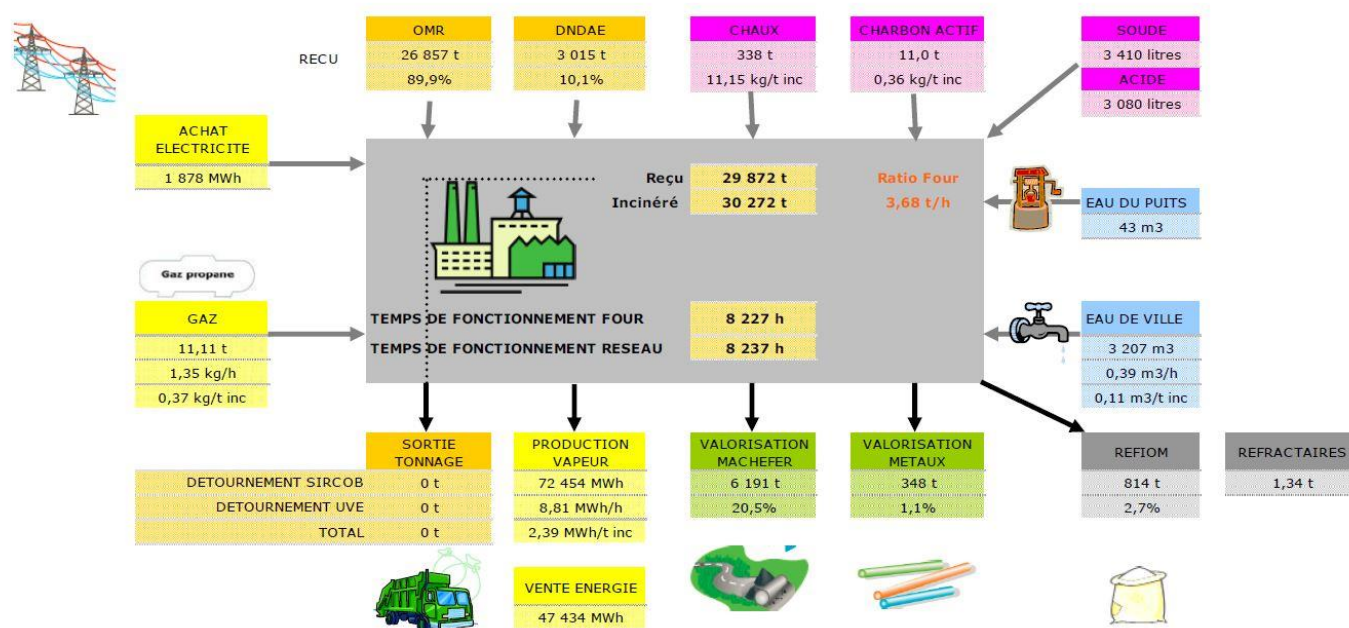
La chaux et le charbon actif servent au traitement des fumées, la soude et l'acide à la fabrication d'eau déminéralisée

5-5 Flux de déchets et sous-produits issus de l'incinération

Déchets	Tonnage annuel		Ratio Tdéchets/Tincinéré en %	
	2022	2021	2022	2021
Mâchefers	6 191.36	6 234	20,45	21.11
REFIOM + boues + cendres sous éco.	828.50	886.86	2,74	2,97
Ferrailles	347.70	270.98	1,15	0.92
Réfractaire four et chaudière	1.34	0	0	0
Mâchefers+REFIOM+Ferrailles+Réfractaires	7 368.90	7 392	24.34	25.00



Données implémentées automatiquement



5-5.1 Les ferrailles

Le tonnage de ferrailles récupéré est de 347.70 tonnes représentant 1.15 % du tonnage d'OMR incinérées.

années	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
tonnes	400.02	399.00	353.80	367.00	360.00	353.38	350.90	306.66	270.98	347.70

Les ferrailles sont reprises dans le cadre des contrats Eco-Emballages passés avec les Communautés de Communes et les Syndicats adhérents au SIRCOB, elles sont recyclées par la société Guyot Environnement.

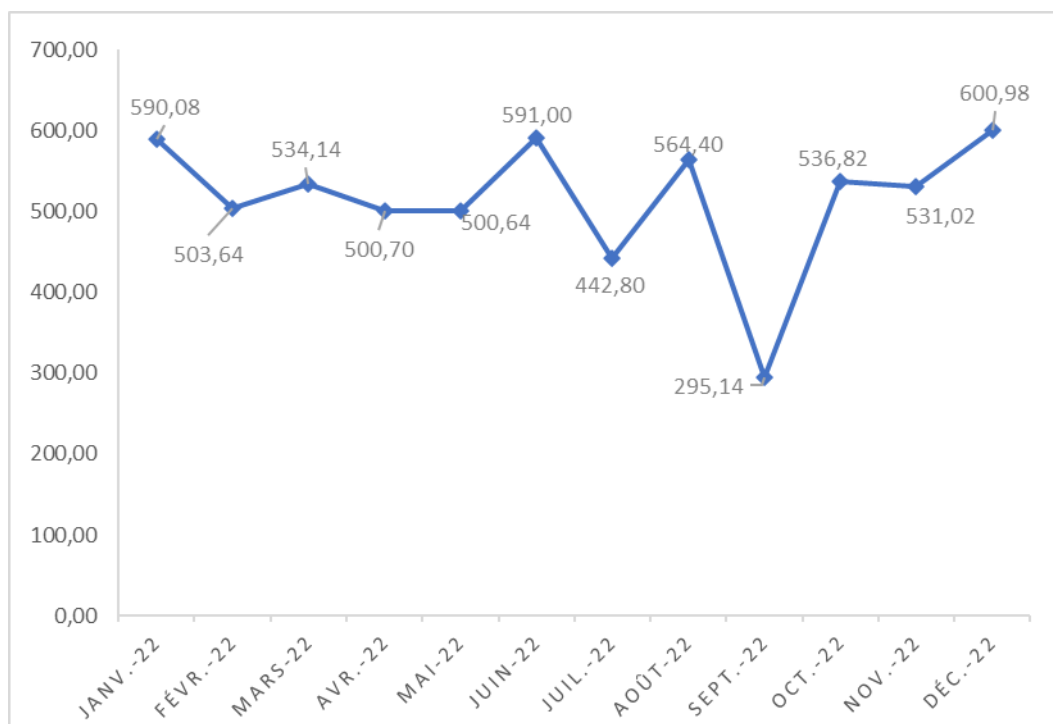
Elles ne sont pas stockées sur site et évacuées dès qu'un caisson est plein.

5-5.2 Les mâchefers

En sortie de four, le mâchefer est immergé dans un extracteur rempli d'eau de façon à arrêter la combustion. L'eau qui alimente l'extracteur provient de la fosse bétonnée de récupération des eaux de 200m³. Après la sortie de l'extracteur, les mâchefers sont transportés sur un convoyeur à bande. Ils sont ensuite déferrailés par un système électromagnétique puis stockés dans un box où ils sont égouttés. Les eaux d'égoutture sont récupérées et envoyées dans la fosse bétonnée de 200m³. La ferraille est dirigée dans une benne.

Le tonnage des mâchefers produits en 2022 est de 6 191.36 T soit 20.45% du tonnage incinéré. Le ratio de production de mâchefers à la tonne incinérée reste stable.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
tonnes	6 065	6 175	5 879	5 893	6 553	6 582	6 542	6060	6234	6191
Ratio %	20.8	21.4	21.1	20.9	21	21	21.25	21.02	21.11	20.45



Chaque mois la teneur en imbrûlés mâchefers est analysée conformément à l'arrêté du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux. Les résultats sont transmis régulièrement aux membres de la CSS. Le seuil des imbrûlés est de 5%. De plus une analyse complète de lixiviation est faite chaque trimestre, les analyses 2022 n'appellent pas de remarques particulières.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
% imbrûlés	4.05	1.14	1.54	1.72	1.57	2.82
	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
% imbrûlés	1.17	1.03	1.23	2.85	2.39	4.69

Les mâchefers ne sont pas stockés sur le site de l'usine, ils sont évacués dès que leur tonnage permet le remplissage d'un semi-remorque. Durant toute l'année 2022, ils ont été traités sur l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de la Société SECHE eco industrie à La Vraie-Croix, dans le Morbihan.

Après maturation ces produits sont utilisés sur site dans le cadre du recouvrement des casiers de l'installation de stockage de déchets non dangereux.

Une analyse complète des mâchefers est réalisée avant leur mise en oeuvre, conformément à la réglementation. Les analyses sont pratiquées sur des lots de 3 mois par l'exploitant de la plate-forme. Les 6 lots de 2022 ont été classés en catégorie valorisable, V1 ou V2.

5-5.3 Les REFIOM (Résidus des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères)

Les REFIOM (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères) issus du traitement des fumées et du ramonage de la chaudière, sont évacués puis ensachés dans des big-bags étanches double enveloppe.

Les big-bags sont entreposés dans le hall de déchargement, fermés pour empêcher les fuites et les envois, et collectés toutes les semaines par une société extérieure.

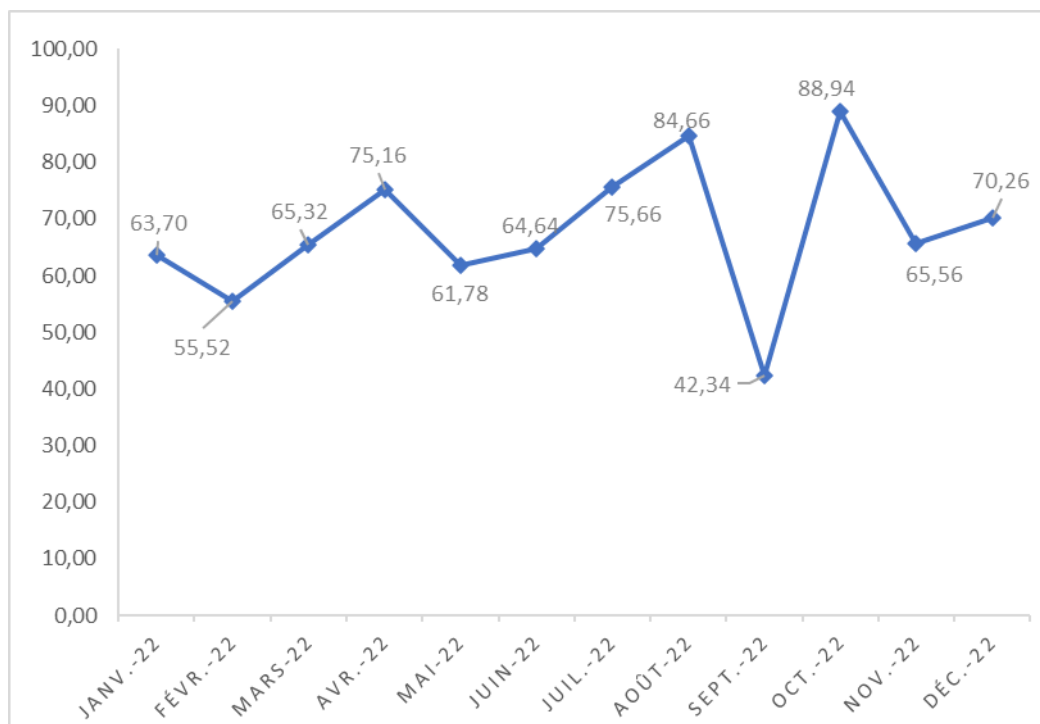
A noter que suite à l'installation de l'économiseur extérieur en juin 2016, il y a maintenant une récupération en big bag des cendres sous économiseur.

En 2022, les REFIOM ont été évacués vers une Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD de classe 1) en Mayenne. Ces déchets subissent une étape de stabilisation avant stockage.

Le tonnage des REFIOM produits est de 813.54 T soit 2.78 % du tonnage d'ordures ménagères.

Le ratio de production de REFIOM par tonne d'OM incinérées est stable, avec une tendance à la baisse du fait des réglages d'intrants de chaux et de charbons actifs.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
tonnes	1 107	1 041	1 098	1 050	1 095	1 093	965	908	788	877	814
% du T incinéré	3.68	3.57	3.81	3.80	3.88	3.60	3.10	2.95	2,70	3.0	2.78



Les analyses des REFIOM dont les résultats sont joints en annexe 4 sont conformes à la réglementation pour l'acceptation comme déchets « dangereux » en centre de stockage.

Un envoi de REFIOM a cependant dû rester en quarantaine deux semaines pour détection de radioactivité, les analyses ont révélé des substances médicales. La très faible teneur radioactive n'avait pas déclenché d'alerte sur les portiques de l'UVED de Carhaix.

5-6 Coût de l'incinération par collectivité (OMr hors incinérables de déchèterie et hors refus de tri)

Collectivité	Tonnage	Ratio kg / Habitant	Coût Annuel	Coût € / habitant
C.C Poher	4 267.38	362.42	411 802.17€	26.63€
C.C Haute Cornouaille	3 383.78	447.34	326 534.77€	21.57€
Monts d'Arrée Com	1 839.44	430.73	177 505.96€	22.40€
C.C K.B	4 175.54	435.78	402 939.61€	22.14€

5-7 Rejets atmosphériques

Prestataires d'Analyses : SOCOR, Apave et AIR Lichens

5-7.1 Contrôles annuels des mesures de rejets polluants atmosphériques de l'usine d'incinération

Le premier contrôle semestriel des rejets atmosphériques a été réalisé les 13 et 14 juin 2022 par la société SOCOR,

Le contrôle du second semestre a été réalisé, dans le cadre des contrôles inopinés demandé par la DREAL, par la société Apave les 11 et 12 Octobre 2022.

Les résultats de ces deux contrôles sont conformes à la réglementation.

Les paramètres importants font l'objet d'une mesure permanente appelée « en semi continu » et de seuils (VLE, valeur limite d'émission, par demi-heure et par jour) à ne pas dépasser plus de 60h dans l'année.

Le nombre d'heures de dépassement des paramètres des seuils (compteur 60h) est de : 5h00

Le nombre d'heures d'indisponibilité de mesures (compteur 60h) est de : 0h00

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Compteur 60h Dépassement de seuils	11h30	14h00	8h30	7h00	12h00	22h00	5h00
Compteur 60h Indisponibilités de mesures	28h30	20h30	4h30	0h30	7h30	3h30	0h00

Le temps de By Pass sur l'année est de 0 h 00 min (0h 25 min en 2021)

Synthèse des dépassements VLE : 9 évènements, sur problèmes techniques ou entretiens, ou lorsque surviennent de problèmes de combustion en fonction de la typologie de déchets.

5-7.2 Attention particulière sur les dioxines :

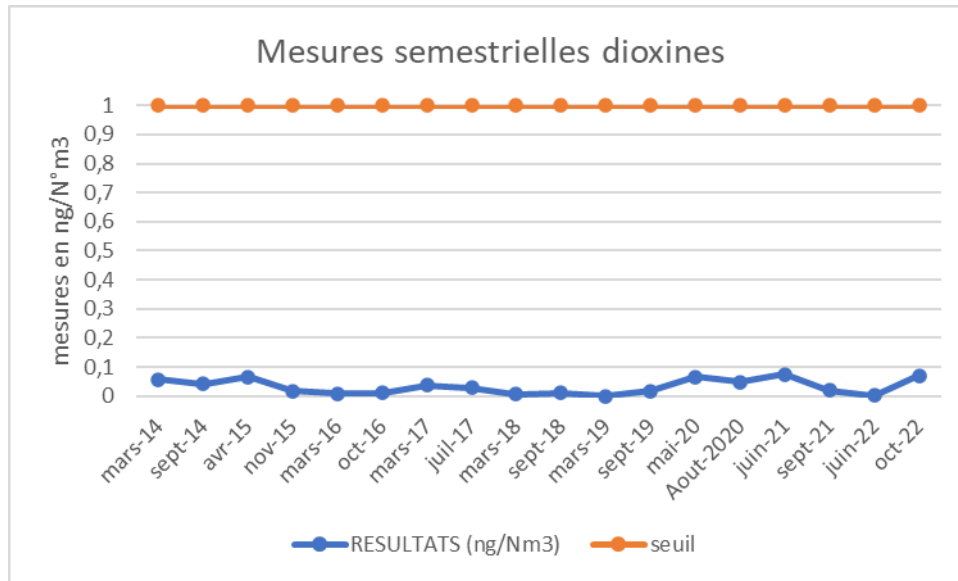
L'arrêté préfectoral autorisant d'exploitation de l'UVED de Carhaix impose au SIRCOB de réaliser une analyse semestrielle des dioxines dans les rejets atmosphériques et une analyse annuelle des dioxines dans le lait de vache.

5-7.3 Contrôle semestriel dans les rejets atmosphériques

MESURES dioxines/air	Mars- 2014	Sept- 2014	Avr- 2015	Nov- 2015	Mars- 2016	Oct-2016	Mars- 2017	Juil- 2017
RESULTATS (ng/Nm ³)	0.0060	0.0043	0.007	0.0018	0.0009	0.0011	0.0039	0.003

MESURES dioxines/air	Mars- 2018	Sept- 2018	Mars- 2019	Sept- 2019	Mai- 2020	Aout- 2020	Juin- 2021	Sept- 2021	Juin- 2022	Oct- 2022
RESULTATS (ng/Nm ³)	0.0007	0.0011	0.00006	0.0017	0.007	0.005	0.008	0.002	0,0001	0,0075

Dans les rejets atmosphériques le taux de dioxines est toujours largement inférieur au seuil de 0.1 ng.

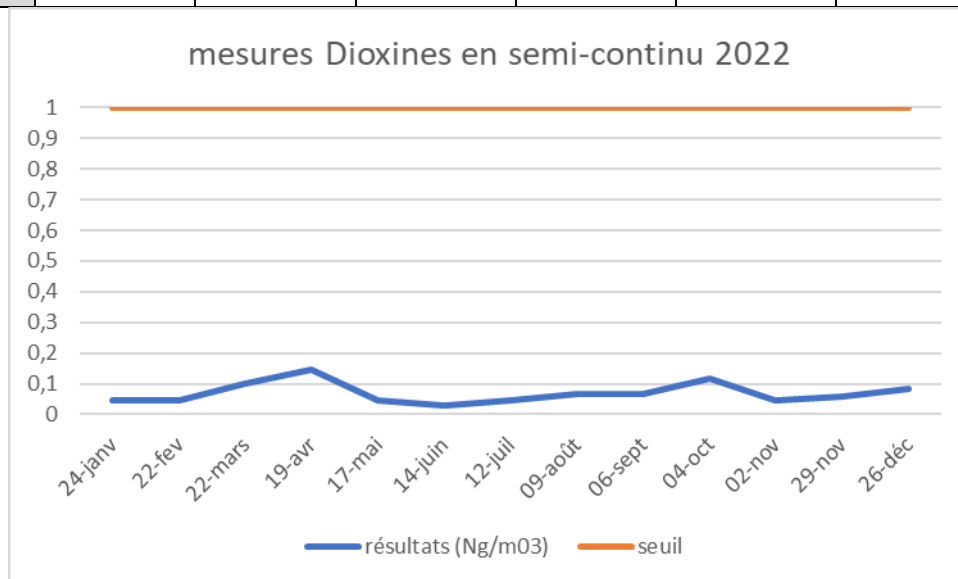


5-7.4 Contrôle par préleveur semi continu dans les rejets atmosphériques

En 2011 le SIRCOB a installé un préleveur en semi continu pour doser les rejets de dioxines et furanes pendant l'exploitation de l'installation. Les cartouches prélevées sont analysées toutes les 4 semaines, les résultats ne font pas apparaitre de différence notable par rapport aux analyses pratiquées chaque semestre. Les résultats obtenus sont les suivants :

début	28-déc	24-janv	22-fev	22-mars	19-avr	17-mai
fin	24-janv	22-fev	22-mars	19-avr	17-mai	14-juin
résultats (Ng/m03)	0,005	0,005	0,011	0,017	0,005	0,003

début	14-juin	12-juil	09-août	06-sept	04-oct	02-nov	29-nov
fin	12-juil	09-août	06-sept	04-oct	02-nov	29-nov	26-déc
résultats (Ng/m03)	0,005	0,007	0,007	0,013	0,005	0,006	0,009



Sur l'ensemble de l'année, l'UVED a donc rejeté, en quantité réelle, 1,0538 mg de dioxines dans l'atmosphère.

=> **Tous les résultats de l'année sont conformes et sont très dessous du seuil de 0.1 ng/Nm3**

=> **Le taux d'indisponibilité annuel 2022 de l'analyseur en semi-continu est à 0.0%** (seuil réglementaire à 15%).

5-8 Suivi environnemental

La campagne de mesures est à sa quinzième année pour les métaux lourds et sa quinzième année pour la recherche de dioxines.

Les résultats de cette nouvelle campagne sont semblables aux résultats précédents et ne mettent pas en évidence d'effets particuliers de l'UVED sur le milieu naturel. L'introduction de dioxines/furannes dans l'alimentation sur les secteurs suivis est improbable au vu des retombées.

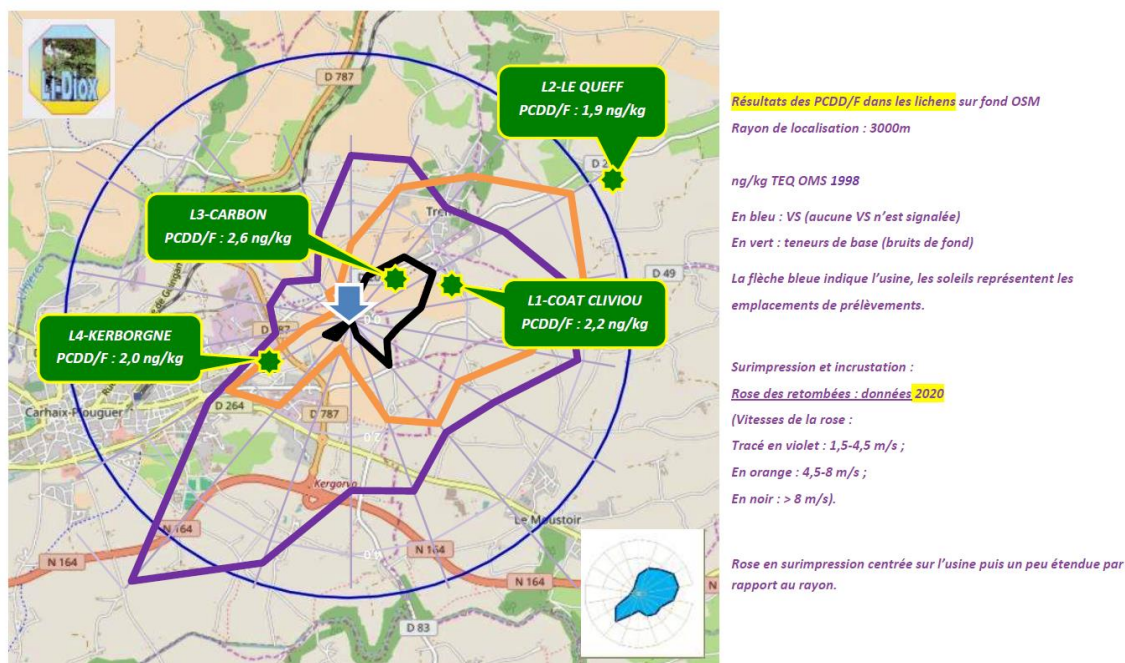


Tableau des résultats des campagnes de mesure des dioxines (Pcdd/f)

SITE	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution
Coat Cliviou	1.9	2.4	2.0	2.6	2.6	2.4	1.2	1.6	2.1	2.2	3.1	Légère valeur significative
Le Queff	1.5	1.3	0.95	1.2	1.5	1.1	1.3	1.2	1.6	1.9	1.9	fond
Carbon	2.7	1.8	1.9	2.1	6.4	1.7	2.5	2.4	3.2	2.6	3.6	Légère valeur significative
Kerborgne	2.0	2.1	1.8	2.4	2.1	2.0	1.8	2.2	2.0	2.0	2.1	fond
Somme	8.1	7.6	6.7	8.3	12.6	7.2	6.8	7.4	8.9	8.7	10.7	augmentation

Bruit de fond <2.3 / Valeur significative >3.5 / A surveiller 15-19 / Valeur alerte 20

Les valeurs significatives (VS) sont supérieures à 2,8 ng/kg TEQ OMS (depuis 2020).

Le seuil alerte de 20 ng/kg TEQ OMS est une limite à ne pas dépasser car il ne garantit pas l'innocuité des retombées. Il ne correspond pas à une recommandation officielle ou à une norme d'exposition mais tout dépassement doit entraîner des vérifications en cas d'élevages laitiers à proximité.

Analyse du prestataire :

- ⇒ Deux des quatre emplacements sont significatifs en OMS 1998 à des teneurs modérées : L1-Coat Cliviou et L3-Carbon. Avec 3,6 ng/kg TEQ OMS 1998, L3-Carbon est le plus élevé et représente 18% du seuil alerte ce qui ne nécessite aucune recommandation.

Remarque : L1-Coat Cliviou ne serait pas VS en OMS 2005.

Les deux autres points de suivi affirment des teneurs de base.

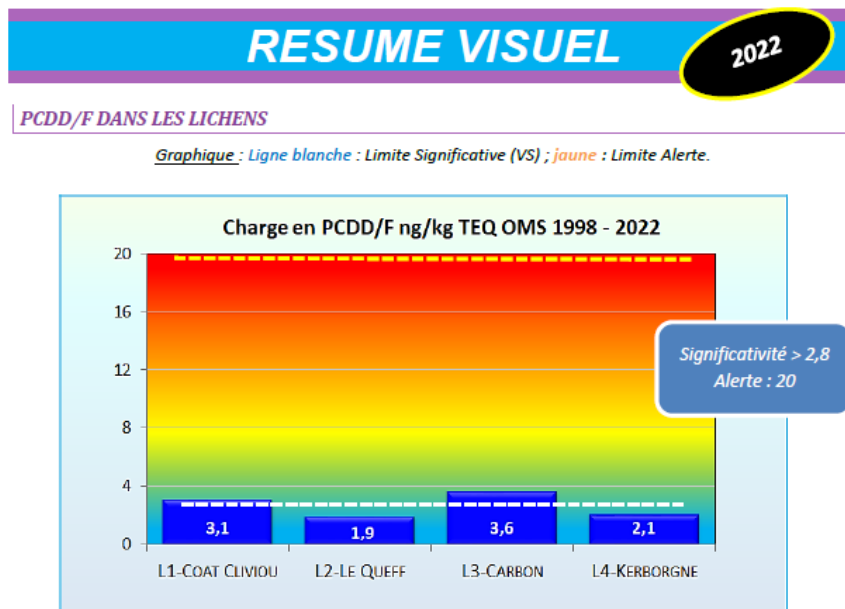
- ⇒ L'analyse logarithmique des congénères montre des courbes plutôt parallèles voire se rejoignant sur certains congénères pour les deux emplacements VS ce qui pourrait être signe d'une source commune.

EVOLUTION :

2021-2022 : stabilité d'ensemble, variations individuelles : L1-Coat Cliviou et L3-Carbon augmentent de 40% chacun pour des significativités.

2018-2022 : au moyen terme, peu de VS ont été signalées. Hormis celles de 2022, une seule en 2020, sur L3-Carbon. L'ensemble répond en grande partie à des bruits de fond généralisés annuellement.

2012-2022 : au long terme, une légère hausse de la somme d'ensemble est repérée par la courbe de tendance (avec des teneurs de base majoritaires sur le suivi, tout résultat significatif et interférence sont ainsi visibles).



En 2022 : 2 métaux sur les 16 dosés sont significatifs.

- ⇒ L1-Coat Cliviou est le plus chargé en masse métallique en 2022.
- ⇒ 2 Métaux sont signalés : Mn et Se.
 - Manganèse pour L1-Coat Cliviou et L3-Carbon.
 - Sélénium pour L2-Le Queff.
- ⇒ L4-Kerborgne et les 14 autres ETM dosés offrent des bruits de fond.

EVOLUTION :

- ⇒ La charge totale en ETM (métaux) subit les variations du manganèse. Ainsi les évolutions sont plutôt individuelles et en 2022, L1-Coat Cliviou augmente alors que L3-Carbon baisse.

2018-2022 : l'analyse de l'évolution s'intéresse aux 6 métaux remarquables VS en 2021 et/ou 2022.

- ⇒ Le manganèse, lié aux poussières telluriques et aux travaux agricoles, est omniprésent sur L3-Carbon (environnement de cultures). L1-Coat Cliviou est parfois signalé (2020, 2022) et L2-Le Queff a été aperçu en 2021. Le CVED du SIRCOB n'est pas en cause.
- ⇒ Le sélénium est rarement significatif. Il apparaît en 2022 sur L2-Le Queff et n'est probablement pas lié au CVED.

Non VS en 2022 :

- ⇒ Le mercure généralement sur L3-Carbon, qui est à la limite en 2022.
- ⇒ Le cadmium, parfois repéré sur L4-Kerborgne (2018, 2021).
- ⇒ Le zinc, sur L4-Kerborgne en 2021.
- ⇒ Le cuivre, modérément sur L1-Coat Cliviou en 2021.

5-9 Suivi de la dioxine dans le lait de vaches

Le lait, du fait de la présence de matière grasse, constitue une intégration à court et moyen terme de la pollution aux dioxines et furannes notamment.

Depuis 2001 le SIRCOB mène des investigations sur les dioxines dans le lait de vaches, toutes les teneurs constatées sont inférieures aux seuils d'intervention (2.5 pg-EQT/g de matière grasse) et de retrait (3 pg-EQT/g MG) fixés par l'union européenne

MESURES dioxines/lait	10/12	05/13	09/14	11/15	10/16	03/17	10/18	09/19
RESULTATS (pg-EQT/g MG)	0.18	0.23	0.19	0.19	0.12	0.23	0.13	0.14

En 2020, l'agriculteur a pris sa retraite et il n'a pas été possible de trouver un autre éleveur laitier avant la campagne de mesures. Il n'y a donc pas de mesures depuis 2020, et la décision a été prise en CSS d'arrêter ces mesures.

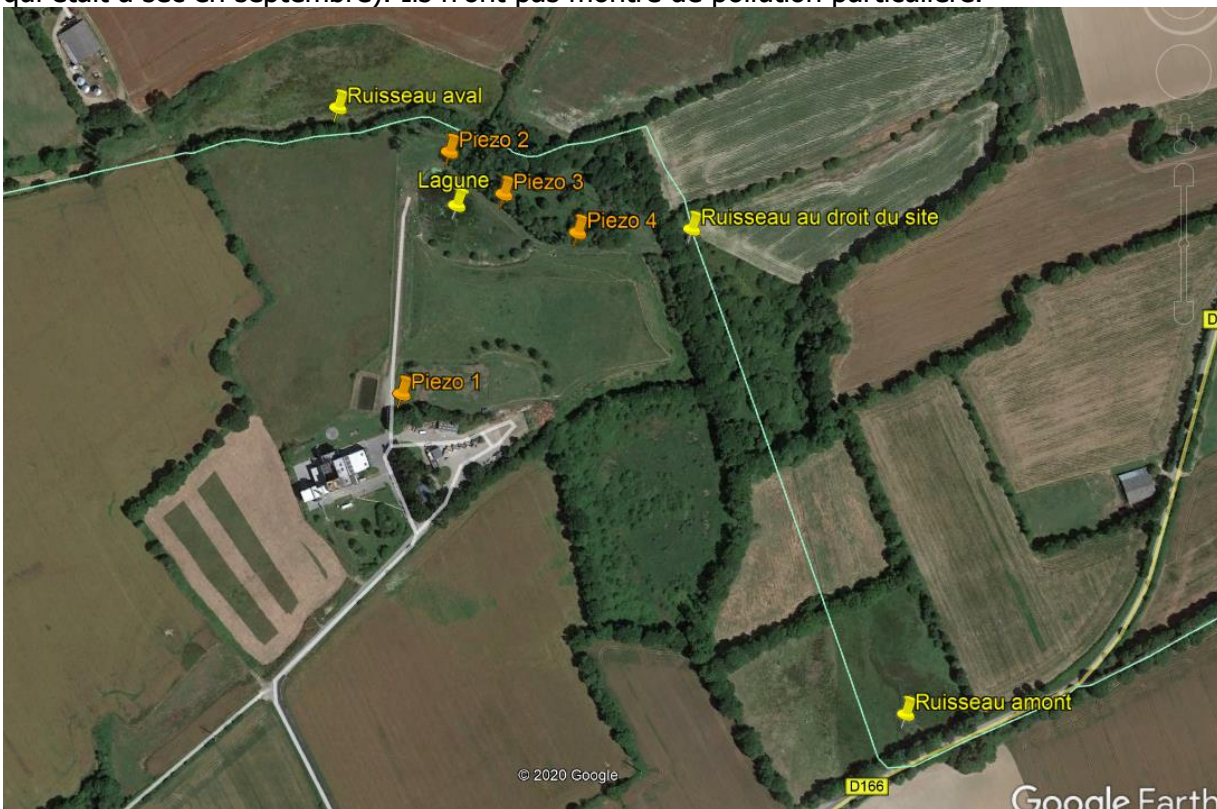
5-10 Rejets d'eaux

5-10.1 Eaux industrielles

Le site de Kervoazou étant traversé de ruisseaux et de zones humides, la qualité des eaux est une préoccupation majeure.

L'UVED ne rejette aucune eau dans le milieu naturel, hormis les eaux pluviales de toiture, mais la présence de l'ancienne décharge et de la déchèterie ont conduit à assurer un suivi par prélèvements et analyses semestriels de la qualité des eaux de surface et souterraines (à l'aide d'un réseau de piézomètres).

En 2022, les prélèvements ont été réalisés le 22 mars et le 20 septembre (11 décembre pour le ruisseau, qui était à sec en septembre). Ils n'ont pas montré de pollution particulière.



5-10.2 Eaux industrielles

Les eaux industrielles de l'usine d'incinération sont récupérées dans une cuve en béton et sont réintroduites dans l'installation au niveau du canal à mâchefers. Il n'y a plus aucun rejet de l'UVED vers la station d'épuration.

5-10.3 Eaux du bassin des percolats

Dans le bassin arrivent les eaux de surfaces de la déchèterie ainsi que les eaux de percolation de l'ancienne décharge.

Toutes les eaux provenant au bassin sont pompées et refoulées vers la station d'épuration du Stanger.

Une convention de rejets à la station a été passée entre le SIRCOB et Véolia, exploitante de la station d'épuration du Stanger.

Une seconde convention d'entretien du système de pompe est venue compléter la convention de rejets en juin 2020. Cette nouvelle convention prévoit, outre la maintenance préventive du système, une analyse trimestrielle des déversements sur les paramètres suivants : DCO-DCOad2-DBO5-MES-NTK-Pt-pH-température

Le SIRCOB fait également réaliser deux analyses par an des eaux du bassin des percolats, qui ne révèlent rien de particulier.

5-10.4 Ruisseau Le Carbon

Des analyses du ruisseau ont été réalisées le 20 mars et le 11 décembre (le ruisseau était à sec en septembre), en amont, au droit de l'usine et en aval, ainsi que dans la lagune. Les résultats sont semblables sur les points de prélèvements et ne font pas apparaître de pollution particulière du ruisseau.

5-10.5 Eaux des piézomètres situés au pied de l'ancienne décharge

Des analyses dans les piézomètres permettent de suivre l'évolution du milieu naturel après la réhabilitation de la décharge. Les prélèvements ont été réalisés le 22 mars et le 20 septembre. Les résultats ne font pas apparaître de différences importantes entre les résultats en amont et aval de la décharge.

5-11 – Autres analyses

5-11.1 Mesures de bruit

Le site de Carhaix réalise des campagnes de mesures de bruit dans l'environnement tous les 3 ans. En juillet 2020 une étude bruit a été réalisée par l'organisme APAVE en période diurne et en période nocturne conformément à l'arrêté ministériel de 1997.



Figure 1. Points de mesures

Point de mesure	Niveaux ambiants		Niveaux résiduels			Émergences en dB(A)		Conformité ¹	
	Valeur	Indicateur retenu ²	Valeur	Indicateur retenu ²	Point de référence ³	Mesurée	Autorisée		
Période diurne 7h-22h									
A	41.5	LAeq	41.5	LAeq	ZER A	0	5	C	
B	42.5	L50	42.5	L50	ZER B	0	5	C	
C	42.0	L50	42.0	L50	ZER C	0	5	C	
Période nocturne 22h-7h									
A	36.5	L50	34.0	L50	REF A	2.5	4	C	
B	35.5	L50	31.5	L50	REF B	4	4	C	
C	33.5	L50	Sans objet car niveau ambiant ≤ 35 dB(A)						C

Niveaux sonores mesurés en limite de propriété :

Emplacements	Niveau ambiant L _{Aeq} en dB(A)	Niveaux installations en dB(A) ⁵	Niveaux limites autorisés ³ en dB(A)	Conformité ⁴
Période diurne 7h-22h				
1	47.0	≈46-47	57	C
2	46.5	< 41	49	C
3	52.0	< 42	57	C
Période nocturne 22h-7h				
1	46.0	≈45-46	48	C
2	42.5	≈37-38	42	C
3	45.0	≈38-39	46	C

6 – RAPPORT DE FONCTIONNEMENT DES DECHETERIES

6- 1 les déchèteries

Le SIRCOB gère 5 déchèteries pour le compte de 3 Communautés de Communes :



Ces déchèteries sont situées à 20 minutes de voiture les unes des autres, tous les habitants du SIRCOB ont donc accès à une déchèterie à moins de 10 minutes de leur domicile.

Carhaix :





Locmaria-Berrien :





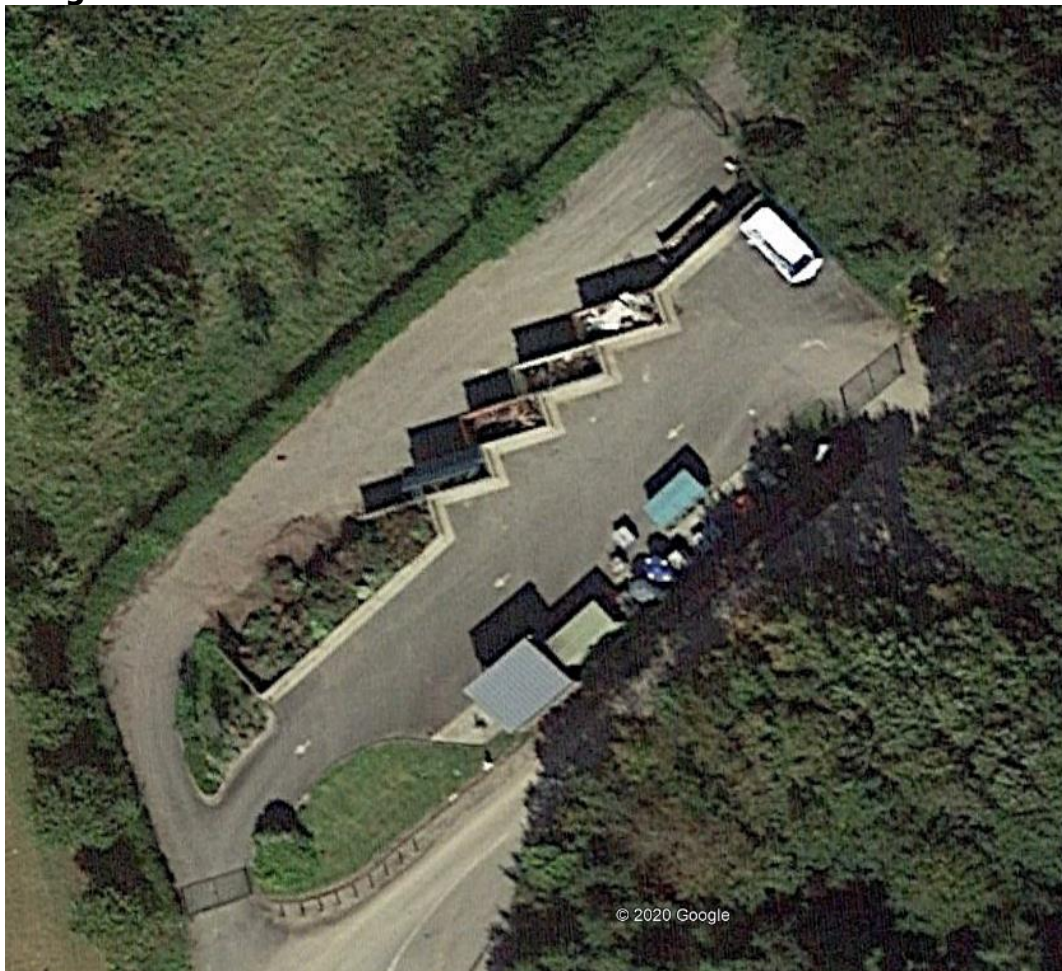
Chateauneuf-du-Faou



Coray :



Scrignac



6-2 Fréquentation des déchèteries

Horaires d'ouverture : Les déchèteries sont toutes fermées le dimanche et les jours fériés

Déchèteries	Horaires d'ouverture					
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
CARHAIX Kervoazou 02.98.93.37.36	9h-12h	9h-12h	9h-12h	9h-12h	9h-12h	9h-12h
	13h30-18h	15h00-18h	13h30-18h	13h30-18h	13h30-18h	13h30-18h
CHATEAU. Trémélé 02.98.81.84.19	9h05-11h55	9h05-11h55	9h05-11h55	9h05-11h55	9h05-11h55	9h05-11h55
	13h35-17h25	15h00-17h25	13h35-17h25	13h35-17h25	13h35-17h25	13h35-17h25
SCRIGNAC Route de Roudouhir 02.98.78.22.86	fermé	fermé	fermé	fermé	fermé	fermé
	14h00-17h45	fermé	14h00-17h45	fermé	fermé	14h00-17h45
LOCMARIA Vieux Tronc 02.98.99.82.49	9h15-12h00	fermé	9h15-12h00	9h15-12h00	9h15-12h00	9h15-12h00
	fermé	fermé	14h00-17h45	14h00-17h45	14h00-17h45	14h00-17h45
CORAY Le Gouaillou 02.98.66.51.81	9h05-11h55	fermé	fermé	fermé	9h05-11h55	9h05-11h55
	13h35-17h25	fermé	fermé	fermé	13h35-17h25	13h35-17h25

Fréquentation :

Les déchèteries sont ouvertes aux habitants de leur Communauté de Communes d'implantation.

Des conventions ont été passées :

- Entre Monts d'Arrée Communauté et Poher Communauté, pour l'accueil d'usagers de Poher Communauté sur la Déchèterie de Locmaria (Poullaouen), soit 14 % des usagers fréquentant la déchèterie.
- Entre Monts d'Arrée Communauté et la CC de Pleyben, Chateaulin, Porzay pour que les habitants de Loperec, Saint-Rivoal et Brasparts (2 252 habitants) aient accès à la déchèterie de Pleyben
- Entre Poher Communauté et la CC du Kreiz Breizh pour que les habitants des communes du canton de Maël-Carhaix non membres de Poher Communauté aient accès à la déchèterie de Carhaix (Locarn, Maël-Carhaix, Paule, Trébrivan, soit 3 318 habitants)

déchèteries	véhicules entrants	Moyenne Véhicules/ jour	Ouverture	Entrants Ecart en %
Carhaix (2021)	69 431 (72 835)	226 (240)	307 jours	-4.67 %
Châteauneuf (2021)	45 125 (45 902)	148 (155)	304 jours	-1.69 %
Scrignac (2021)	5 039 (4 857)	57 (68)	88.25 jours	+ 3.75 %
Locmaria Berrien (2021)	16 301 (19 239)	76 (85)	214 jours	- 4.67 %
Coray (2021)	13 205 (13 917)	88 (93)	151 jours	-5.04 %
Total (2021)	151 151 (156 750)			- 3.57 %

(Attention, suite à un problème technique de perte de données, le chiffre 2022 de Locmaria-berrien est estimé et non mesuré)

6- 3 Tonnages traités

Les résultats d'exploitation des déchèteries 2022

Déchèteries tonnages en tonnes							
Déchets collectés	Carhaix	Châteauneuf	Scrignac	Locmaria	Coray	TOTAL	2021
Végétaux	2720,94	2311,02	74,76	625,06	560,54	6 292,32	6 805,69
Gravats	1263,39	1100,00	102,42	435,06	288,36	3 189,23	2 936,21
Encombrants	649,95	345,74	51,64	627,84	170,92	1 846,09	2 208,88
Bois	546,88	430,18	70,24		150,74	1 198,04	1 336,69
Cartons	91,76	67,10	7,18	41,50	14,10	221,64	210,96
Incinérables	452,22	300,38	54,42	209,70	112,12	1 128,84	1 373,16
Amiante	67,20	72,82	4,02	26,50	13,56	184,10	227,86
DASTRI	0,00021	0,00005	0,00504	0,00002	0,00001	0,01	0,05
Papiers	30,90	0,00	0,00	0,00	0,00	30,90	33,40
DDS	17,18	14,98	3,30	9,84	5,79	51,10	52,43
Eco DDS	22,360	11,585	2,386	6,209	3,611	46,151	
DEEE	225,73	138,26	22,47	71,18	42,92	500,55	519,12
Ferrailles	259,00	191,42	33,50	91,82	69,48	645,22	833,04
Batteries	5,72	1,63	0,00	2,31	0,71	10,37	13,57
Huiles	13,64	10,08	4,23	5,85	3,78	37,58	42,81
Cartouches encre	0,38	0,07	0,00	0,04	0,05	0,54	2,15
Capsules de café	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	
Néons et lampes	0,91	0,77	0,19	0,39	0,00	2,26	
Piles	1,66	1,19	0,12	1,38	0,41	4,76	6,24
Eco-mobilier	532,57	331,52	36,41	5,90	106,93	1 013,33	945,30
Piles	1,66	1,19	0,12	1,38	0,41	4,76	6,24
Pneus	19,18	11,76				30,940	18,940
Quantité totale (tonnes)	6923,23	5341,70	467,41	2161,97	1544,43	16 438,72	17 572,74
2021	7764,84	5106,62	472,26	2601,72	1622,18		

Tonnages par Communauté de Communes :

	CC Poher	CC Haute Cornouaille	Mts d'Arrée Com	Total
Tonnage	7 226	6 886	2 327	16 439
Kg/Hab	467.21	454.92	293.66	405.27 kg/hab
Ecart T 2022/2021	-903 t	+157 t	-383 t	- 1129 t

ATTENTION : une partie de la population de Monts d'Arrée communauté va à la déchèterie de Pleyban, dont nous n'avons pas les tonnages, et une partie de la CCKB vient à Carhaix, sans que nous sachions quelle proportion d'usagers cela représente.

On observe une augmentation des tonnages apportés dans les déchèteries de la CCHC, et une diminution des apports dans les déchèteries de Carhaix et Locmaria, sans doute en partie imputable aux périodes (courtes) de fermetures pour travaux.

Les gravats (+ 253 tonnes, après une augmentation de 742 tonnes en 2021) et les cartons (+ 10 tonnes) sont les deux seuls flux à augmenter.

6-4 Coût de fonctionnement des déchèteries 2022 en euros

Dépenses	CARHAIX	CHATEAUNEUF	SCRIGNAC	LOCMARIA	CORAY
Location et vidage de bennes <i>(rappel 2021)</i>	77 480.35 <i>(60 757.68)</i>	59 972.37 <i>(43 878.89)</i>	11 529.29 <i>(9 576.15)</i>	32 753.20 <i>(25 179.41)</i>	21 072.59 <i>(18 506.28)</i>
Transport <i>(rappel 2021)</i>	32 843.75 <i>(29 353.74)</i>	24 525.35 <i>(22 407.28)</i>	4 019.19 <i>(3 827.18)</i>	15 225.06 <i>(14 668.40)</i>	13 364.55 <i>(12 471.50)</i>
Traitement <i>(rappel 2021)</i>	339 724.19 <i>(330 133.22)</i>	219 838.06 <i>(200 967.38)</i>	29 452.36 <i>(28 395.86)</i>	179 152.26 <i>(174 287.20)</i>	82 779.67 <i>(75 705.15)</i>
Valorisation <i>(rappel 2021)</i>	-59 945.24 <i>(61 279.97)</i>	-40 972.74 <i>(43 006.94)</i>	-8 381.72 <i>(8 222.72)</i>	-22 818.82 <i>(27 492.40)</i>	-16 260.46 <i>(16 866.43)</i>
Total exploitation* <i>(rappel 2021)</i>	390 103.05 <i>(358 964.67)</i>	263 363.04 <i>(223 886.61)</i>	36 619.12 <i>(33 576.47)</i>	204 311.70 <i>(186 642.61)</i>	100 956.35 <i>(89 816.50)</i>
Total personnel <i>(rappel 2021)</i>	114 499.20 <i>(106 917.64)</i>	49 435.50 <i>(56 876.94)</i>	19 285.54 <i>(15 677.89)</i>	42 418.57 <i>(35 274.12)</i>	28 162.23 <i>(31 806.81)</i>
Factures diverses <i>(rappel 2021)</i>	28 299.49 <i>(29 665.40)</i>	15 494.69 <i>(15 786.78)</i>	12 100.08 <i>(7 838.58)</i>	14 907.95 <i>(23 716.07)</i>	14 603.02 <i>(8 712.35)</i>
charges de structure <i>(ti recup+ amort. tracto)</i> <i>(rappel 2021)</i>	43 635.81 <i>(6 200.00)</i>	25 548.82 <i>(12 875.00)</i>	0.00 <i>(0,00)</i>	9 890.37 <i>(0.00)</i>	0.00 <i>(0,00)</i>
Autres frais de personnel <i>(rappel 2021)</i>	23 488.20 <i>(24 271.65)</i>	15 407.63 <i>(14 751.40)</i>	4 974.87 <i>(3 339.93)</i>	8 134.39 <i>(10 225.97)</i>	5 926.90 <i>(6 579.21)</i>
Emprunts <i>(rappel 2021)</i>	0.00 <i>(0,00)</i>	29 047.92 <i>(29 387.76)</i>	0.00 <i>(0,00)</i>	0.00 <i>(0,00)</i>	(22 999,28) <i>(22 999,28)</i>
Recettes artisans <i>(rappel 2021)</i>	-19 666.78 <i>(12 459.32)</i>	-7 366.39 <i>(2 895.71)</i>	-211.50 <i>(86.75)</i>	-3 245.15 <i>(1 053.75)</i>	-688 <i>(559.25)</i>
TOTAL GÉNÉRAL <i>(rappel 2021)</i>	580 358.97 <i>(513 560.04)</i>	390 931.20 <i>(350 668.78)</i>	72 768.10 <i>(60 346.12)</i>	276 417.84 <i>(254 805.02)</i>	171 959.79 <i>(159 354.90)</i>
TOTAL ANNUEL	1 492 435.90		(1 338 734.86)		

* : le montant d'exploitation correspond au montant des prestations d'exploitation auquel on a retranché les recettes ferrailles, batteries et D3E

6.5 Description des modes de traitement des déchets collectés en déchèteries

	Mode de traitement
Tout venant	Valorisation matière et CSR
Incinérable	Incinération avec valorisation énergétique
Gravats	Installation de Stockage de Déchets Inertes
Déchets verts	Broyage puis compostage
Bois	Valorisation énergétique en chaudière bois
Ferrailles	Recyclage
Cartons	Tri puis recyclage
Papiers	Tri puis recyclage
Amiante	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
DASRI	Incinération avec valorisation énergétique BREST
Huiles minérales	Régénération
Huiles végétales	Régénération
Batteries	Traitement spécifique/ recyclage
DMS	Traitement spécifique
Piles	Traitement spécifique / recyclage
Eco Mobilier	Traitement spécifique / recyclage / valorisation CSR

Les prestataires en DÉCHÈTERIES (contrats passés au 1^{er} avril 2022)

Gravats, Cartons, Encombrants, Bois, Incinérables	Société GUYOT
Ferrailles, Batteries	Société GUYOT
Ferrailles, Batteries Locmaria	Société GUYOMARC'H
Amiante	Société SUEZ
DASRI	Société SECHE
DMS et huiles	Convention Eco DDS et Société CHIMIREC
Papiers	Société Le GOFF
Végétaux	Société SEDE
Piles	Convention COREPILE
D3E (déchets électriques, électroniques et électroménagers)	Convention Eco Système
Cartouches d'Encre	Convention PRINTERRE
Huile alimentaire	Convention QUATRA
Pneus	Convention Trigone-Aliapur

6-6 Tonnage des déchets collectés par Ti Récup

	Carhaix	Chateauneuf	Locmaria	Total SIRCOB	Rostrenen	St Nicolas	Total
Tonnage (2021)	141 520 (130 400)	51 520 (49 580)	37 280 (36 640)	230 320 (216 620)	26 130 (20 500)	9 660 (9 000)	266 110 (246 120)
Déchets rejetés							-43 860 (-27 600)
Collecte particuliers							52 800 (39 820)
Apport volontaire							173 550 (142 400)
Matériaux							3 000
Partenaires							3 260
Recyclage							-73 750
Total collecté sur le territoire							381 110

En déchèteries le tonnage collecté par l'association continue d'augmenter chaque année. Avec 6.71 Kg réutilisé par habitant (dont 4.7 Kg/hab collectés en déchèterie), le territoire du SIRCOB se place bien au-delà des 5 Kg/hab de l'objectif régional du PRPGD.

7- RAPPORT DE FONCTIONNEMENT DU CENTRE DE TRI



7-1 Bilan tonnages collectivités adhérentes

Collectivités	T / an 2018	T / an 2019	T / an 2020	T / an 2021	T / an 2022	Ecart entre 2021 et 2022
HAUTE CORNOUAILLE	636.54	639.08	581,00	634,98	655,40	3,22%
MONTS D'ARREE	299.54	286.10	249,72	273,14	291,04	6,55%
POHER	822.40	818.64	690,74	799,0	888,70	11,23%
KREIZ BREIZ	907.26	901.90	709,72	752,40	872,96	16,02%
SMITRED	240.48	203.56	0	0		
Bilan global	2 906.22	2 849.26	2 231,18	2 459,72	2 708,10	10,10%

Après une forte baisse en 2020 essentiellement due à la pandémie et au confinement, des réceptions 2021 impactées par la fermeture du centre de tri pour effectuer les travaux d'améliorations et le passage au flux développement, 2022 marque le retour à une année complète, avec en plus le passage de toutes les collectivités à l'extension des consignes de tri.

Tonnages sans cartons de déchèterie :

Collectivités	T / an 2022	Ratio Kg/ hab
HAUTE CORNOUAILLE	655,40	44,07 (41.95)
MONTS D'ARREE	291,04	37,72 (34.47)
POHER	888,70	58,92 (51.67)
KREIZ BREIZ	872,96	48,69 (41.35)
Total	2 708,10	48,71 (43.36)

Collecte du verre

Collectivités	T/an 2017	T/an 2018	T/an 2019	T/an 2020	T/an 2021	T/an 2022	Ecart entre 2021 et 2022
KREIZ BREIZ	880.56	904.04	884.46	987.30	1 006.74	1001.02	-0.57 %
SMITRED	275.40	281.62	280.06	0.00	0.00		
Bilan global	1 155.96	1 185.66	1 164.52	987.30	1 006.74	1001.02	-0.57 %

BILAN GLOBAL CENTRE DE TRI PAR PRODUITS :

Produits	T / an 2017	T / an 2018	T / an 2019	T / an 2020	T / an 2021	T / an 2022	ECART	%
MULTI	2 635.48	2273,54	2246,08	1 671,68	1773,82	2012.54	236,72	13,34%
JMR	116.14	103,94	91,1	86,60	118,10	105,62	-12,48	-10,57%
EMR	561.84	544,2	506,1	472,90	567,80	589,94	22,14	3,90%
PLASTIQUE	1.96	0	0	0	0	0	0	
Bilan global	3315.42	2921,68	2849,26	2231,18	2459,72	2 708,10	228,62	10,10
Verre	1155.96	1185.66	1164.52	987.30	1 006.74	1001,02	- 5,72	-0.57 %

JMR : Journaux Magazines et Revues

EMR : Emballages Ménagers Recyclables

7-2 Bilan global des refus de tri :

années	Tonnage refus	% refus
2011	323,15	6.81%
2012	271.00	7.00 %
2013	302.12	7.98 %
2014	342.06	9.20%
2015	367.26	9.58%
2016	343.86	9.27%
2017	302.10	9.13%
2018	280.28	9.75%
2019	279,82	9,82%
2020	210.66	9.21%
2021	231.94	9.42%
2022	314.48	11,38%

Collectivités	Tonnage refus tri 2022 (2021)	% de refus 2022 (2021)
HAUTE CORNOUAILLE	71.31 (55.64)	10,69 % (8.76)
MONTS D'ARREE	32.81 (26.59)	10,98 % (9.74)
POHER	97.12 (74.38)	10,66 % (9.31)
KREIZ BREIZ	113.24 (76.34)	12,78 % (10.15)

Les différents flux sortants du centre de tri et leurs repreneurs désignés sont :

JMR: **Cellulose de la Loire**
 EMR-Cartons : **Revipac**
 Bouteilles plastiques: **Valorplast / Citeo**
 PEBD films **Valorplast**
 Tétra briques (ELA) : **Essity**
 Acier: **Guyot**
 Aluminium CCBBO : **Affimet**
 Verre : **Saint Gobain**
 Refus de tri : **UIOM CARHAIX**

Aucune non-conformité en 2022

La performance de l'installation pour 2022 : *98.70 %*

7-3 Bilan financier

Communauté de Communes et syndicats	Coût total annuel	Prix moyen à la tonne	Coût par habitant
Com Com du POHER	296 044.36 <i>(229 023.02)</i>	<i>(286.57)</i>	<i>(14.81)</i>
Com Com de Haute Cornouaille	251 776.78 <i>(215 405.71)</i>	<i>(339.23)</i>	<i>(14.20)</i>
Monts d'Arrée Communauté	127 339.95 <i>(109 001.88)</i>	<i>(399.07)</i>	<i>(13.76)</i>
Com.Com Kreizh Breizh	321 973.50 <i>(261 558.09)</i>	347,63 <i>(356.78)</i>	14,37 <i>(13.80)</i>
Total	997 134.59 <i>(814 988.70)</i>	<i>(331.33)</i>	<i>(14.37)</i>

Evolution des coûts du SIRCOB :

SIRCOB		2017	2018	évolution	2019	évolution	2020	évolution	2021	évolution	2022	évolution	évolution /6 ans	évolution moyenne/ an/6 ans
Centre de tri	Coût	713 117,40	729 423,28	2,29%	751 159,92	2,98%	778 185,34	3,60%	815 006,32	4,73%	997 134,59	22,35%	39,83%	7,97%
	Tonnages	2 692,90	2 660,30	-1,21%	2 645,72	-0,55%	2 286,98	-13,56%	2 508,16	9,67%	3 009,39	19,98%	11,75%	2,35%
	Coût/tonne	264,81	274,19	3,54%	283,92	3,55%	340,27	19,85%	324,94	-4,50%	331,34	1,97%	25,12%	5,02%
Déchèteries	Coût	969 955,26	1 015 685,04	4,71%	1 073 591,79	5,70%	1 190 044,13	10,85%	1 338 734,85	12,49%	1 492 435,90	11,48%	53,87%	10,77%
	Tonnages	14 445,98	16 106,85	11,50%	13 668,68	-15,14%	14 200,47	3,89%	17 212,43	21,21%	15 073,54	-12,43%	4,34%	0,87%
	Coût/tonne	67,14	63,06	-6,08%	78,54	0,25	83,80	6,70%	77,78	-7,19%	99,01	27,30%	47,46%	9,49%
UVED	Coût	1 341 990,12	1 362 385,25	1,52%	1 277 273,26	-6,25%	1 302 582,44	1,98%	1 511 688,98	16,05%	1 318 782,51	-12,76%	-1,73%	-0,35%
	Tonnages	13 646,43	13 853,83	1,52%	13 622,80	-1,67%	13 931,36	2,27%	15 829,20	13,62%	13 666,14	-13,67%	0,14%	0,03%
	Coût/tonne	98,34	98,34	0,00%	93,76	-4,66%	93,50	-0,28%	95,50	2,14%	96,50	1,05%	-1,87%	-0,37%
TOTAL	Coût	3 025 062,79	3 107 493,57	2,72%	3 102 024,97	-0,18%	3 270 811,91	5,44%	3 665 430,16	12,06%	3 808 353,00	3,90%	25,89%	5,18%
	Tonnages	30 785,31	32 620,98	5,96%	29 937,19	-8,23%	30 418,81	1,61%	35 549,79	16,87%	31 749,07	-10,69%	3,13%	0,63%
	Coût/tonne	98,26	95,26	-3,06%	103,62	8,77%	107,53	3,77%	103,11	-4,11%	119,95	16,34%	22,07%	4,41%

POHER COMMUNAUTE		2017	2018	évolution	2019	évolution	2020	évolution	2021	évolution	2022	évolution	évolution /6 ans	évolution moyenne/ an/6 ans
Centre de tri	Coût	202 982,97	208 503,53	2,72%	210 511,61	0,96%	216 952,42	3,06%	229 040,64	5,57%	296 044,36	29,25%	45,85%	9,17%
	Tonnages	834,02	822,40	-1,39%	818,64	-0,46%	686,96	-16,09%	799,50	16,38%	984,54	23,14%	18,05%	3,61%
	Coût/tonne	243,38	253,53	4,17%	257,15	1,43%	315,82	22,81%	286,48	-9,29%	300,69	4,96%	23,55%	4,71%
Déchèteries	Coût	373 006,20	411 686,06	10,37%	426 768,45	3,66%	470 802,32	10,32%	549 232,74	16,66%	619 057,47	12,71%	65,96%	13,19%
	Tonnages	6 085,15	7 581,02	24,58%	6 492,83	-14,35%	6 240,00	-3,89%	7 806,98	25,11%	6 648,24	-14,84%	9,25%	1,85%
	Coût/tonne	61,30	54,30	-11,41%	65,73	21,04%	75,45	14,79%	70,35	-6,76%	93,12	32,36%	51,91%	10,38%
UVED	Coût	417 023,26	424 209,45	1,72%	401 175,60	-5,43%	405 607,49	1,10%	475 532,47	17,24%	411 802,17	-13,40%	-1,25%	-0,25%
	Tonnages	4 240,63	4 313,70	1,72%	4 278,75	-0,81%	4 338,05	1,39%	4 979,40	14,78%	4 267,38	-14,30%	0,63%	0,13%
	Coût/tonne	98,34	98,34	0,00%	93,76	-4,66%	93,50	-0,28%	95,50	2,14%	96,50	1,05%	-1,87%	-0,37%
TOTAL	Coût	993 012,43	1 044 399,04	5,17%	1 038 455,65	-0,57%	1 093 362,23	5,29%	1 253 805,86	14,67%	1 326 904,00	5,83%	33,62%	6,72%
	Tonnages	11 159,80	12 717,12	13,95%	11 590,22	-8,86%	11 265,01	-2,81%	13 585,87	20,60%	11 900,16	-12,41%	6,63%	1,33%
	Coût/tonne	88,98	82,13	-7,70%	89,60	9,10%	97,06	8,33%	92,29	-4,92%	111,50	20,82%	25,31%	5,06%

CCKB		2017	2018	évolution	2019	évolution	2020	évolution	2021	évolution	2022	évolution	évolution /6 ans	évolution moyenne/ an/5 ans
Centre de tri	Coût	231 936,23	236 779,58	2,09%	249 541,39	5,39%	254 554,14	2,01%	261 558,09	2,75%	321 973,50	23,10%	38,82%	9,70%
	Tonnages	899,82	907,24	0,82%	901,90	-0,59%	713,50	-20,89%	752,40	5,45%	977,73	29,95%	8,66%	2,16%
	Coût/tonne	257,76	260,99	1,25%	276,68	6,01%	356,77	28,94%	347,63	-2,56%	329,31	-5,27%	27,76%	5,55%
Déchèteries	Coût													
	Tonnages													
	Coût/tonne													
UVED	Coût	413 361,67	410 459,85	-0,70%	385 381,26	-6,11%	404 755,05	5,03%	448 456,54	10,80%	402 939,61	-10,15%	-2,52%	-0,63%
	Tonnages	4 203,39	4 173,89	-0,70%	4 110,30	-1,52%	4 328,93	5,32%	4 695,88	8,48%	4 175,54	-11,08%	-0,66%	-0,17%
	Coût/tonne	98,34	98,34	0,00%	93,76	-4,66%	93,50	-0,28%	95,50	2,14%	96,50	1,05%	-1,87%	-0,37%
TOTAL	Coût	645 297,90	647 239,43	0,30%	634 922,65	-1,90%	659 309,19	3,84%	710 014,63	7,69%	724 913,11	2,10%	12,34%	3,08%
	Tonnages	5 103,21	5 081,13	-0,43%	5 012,20	-1,36%	5 042,43	0,60%	5 448,28	8,05%	5 153,27	-5,41%	0,98%	0,25%
	Coût/tonne	126,45	127,38	0,74%	126,68	-0,55%	130,75	3,22%	130,32	-0,33%	140,67	7,94%	11,25%	2,25%

CCHC		2017	2018	évolution	2019	évolution	2020	évolution	2021	évolution	2022	évolution	évolution /6 ans	évolution moyenne/an/5 ans
Centre de tri	Coût	178 945,29	183 057,06	2,30%	190 161,57	3,88%	200 353,47	5,36%	215 405,71	7,51%	251 776,78	16,88%	40,70%	10,18%
	Tonnages	643,68	636,58	-1,10%	639,08	0,39%	636,80	-0,36%	634,98	-0,29%	724,70	14,13%	12,59%	3,15%
	Coût/tonne	278,00	287,56	3,44%	297,56	3,47%	314,63	5,74%	339,23	7,82%	347,42	2,41%	24,97%	4,99%
Déchèteries	Coût	385 203,07	377 529,39	-1,99%	437 718,34	15,94%	461 847,80	5,51%	510 023,67	10,43%	562 890,99	10,37%	46,13%	11,53%
	Tonnages	6 045,06	5 965,84	-1,31%	4 935,75	-17,27%	5 512,67	11,69%	6 728,36	22,05%	6 149,12	-8,61%	1,72%	0,43%
	Coût/tonne	63,72	63,28	-0,69%	88,68	40,14%	83,78	-5,53%	75,80	-9,52%	91,54	20,76%	43,66%	8,73%
UVED	Coût	326 831,12	339 540,39	3,89%	322 739,92	-4,95%	322 598,94	-0,04%	380 473,91	17,94%	326 534,77	-14,18%	-0,09%	-0,02%
	Tonnages	3 323,48	3 452,72	3,89%	3 442,19	-0,30%	3 450,26	0,23%	3 984,02	15,47%	3 383,78	-15,07%	1,81%	0,45%
	Coût/tonne	98,34	98,34	0,00%	93,76	-4,66%	93,50	-0,28%	95,50	2,14%	96,50	1,05%	-1,87%	-0,37%
TOTAL	Coût	890 979,48	900 126,84	1,03%	950 619,84	5,61%	984 800,21	3,60%	1 105 903,29	12,30%	1 141 202,54	3,19%	28,08%	7,02%
	Tonnages	10 012,22	10 055,14	0,43%	9 017,02	-10,32%	9 599,73	6,46%	11 347,36	18,20%	10 257,60	-9,60%	2,45%	0,61%
	Coût/tonne	88,99	89,52	0,60%	105,43	17,77%	102,59	-2,69%	97,46	-5,00%	111,25	14,15%	25,02%	5,00%

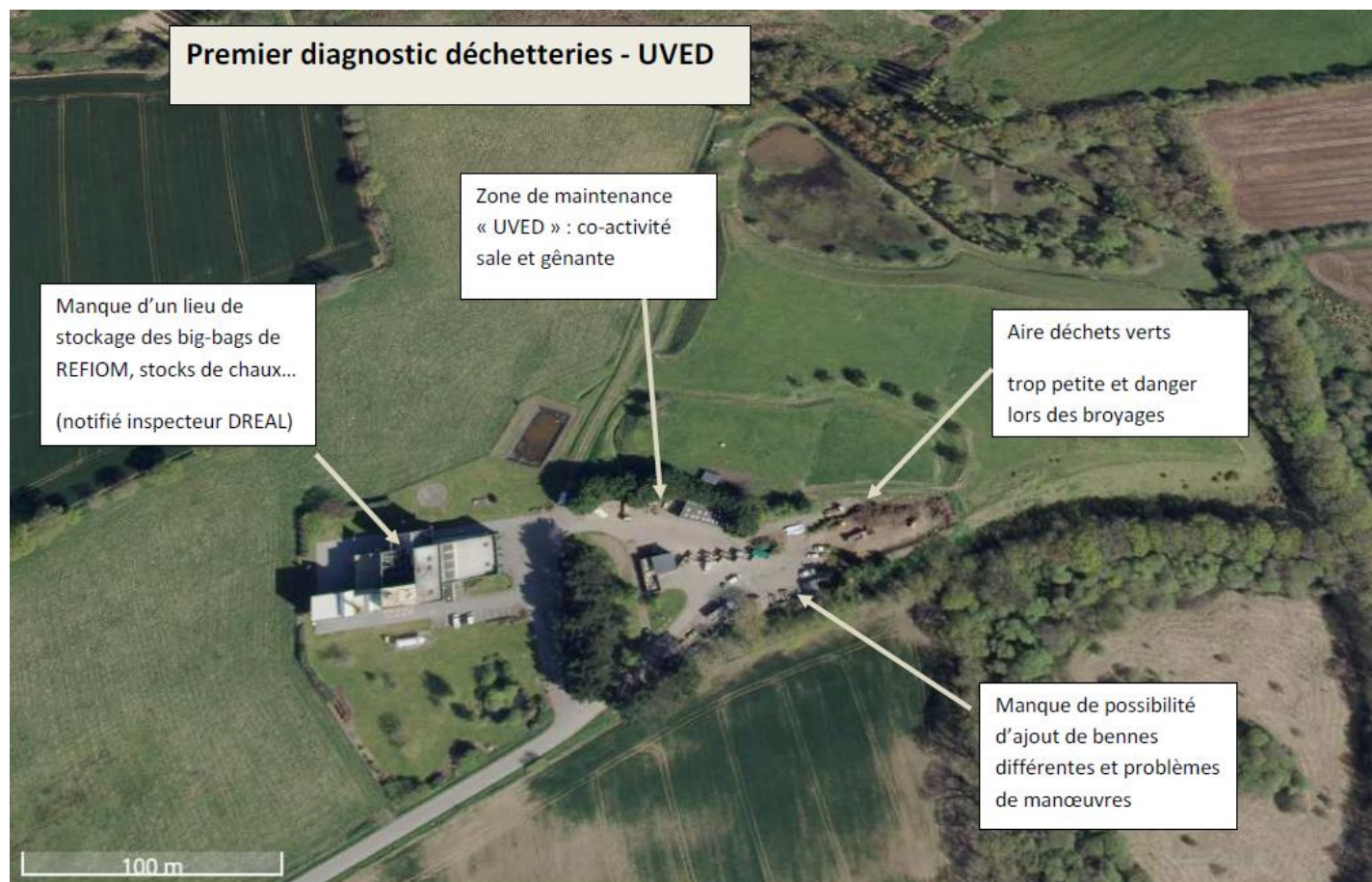
MONTES D'ARREE		2017	2018	évolution	2019	évolution	2020	évolution	2021	évolution	2022	évolution	évolution /6 ans	évolution moyenne/an/5 ans
Centre de tri	Coût	99 252,91	101 083,11	1,84%	100 945,35	-0,14%	106 325,30	5,33%	109 001,88	2,52%	127 339,95	16,82%	28,30%	7,07%
	Tonnages	315,38	294,08	-6,75%	286,10	-2,71%	249,72	-12,72%	321,28	28,66%	322,42	0,35%	2,23%	0,56%
	Coût/tonne	314,71	343,73	9,22%	352,83	2,65%	425,78	20,67%	339,27	-20,32%	394,95	16,41%	25,50%	5,10%
Déchèteries	Coût	211 745,99	226 469,59	6,95%	209 105,00	-7,67%	257 394,01	23,09%	279 478,44	8,58%	310 487,44	11,10%	46,63%	11,66%
	Tonnages	2 315,77	2 559,99	10,55%	2 240,10	-12,50%	2 447,80	9,27%	2 677,09	9,37%	2 276,18	-14,98%	-1,71%	-0,43%
	Coût/tonne	91,44	88,46	-3,25%	93,35	5,52%	105,15	12,65%	104,40	-0,72%	136,41	30,66%	49,18%	9,84%
UVED	Coût	184 774,07	188 175,56	1,84%	167 976,48	-10,73%	169 620,97	0,98%	207 226,06	22,17%	177 505,96	-14,34%	-3,93%	-0,98%
	Tonnages	1 878,93	1 913,52	1,84%	1 791,56	-6,37%	1 814,13	1,26%	2 169,91	19,61%	1 839,44	-15,23%	-2,10%	-0,53%
	Coût/tonne	98,34	98,34	0,00%	93,76	-4,66%	93,50	-0,28%	95,50	2,14%	96,50	1,05%	-1,87%	-0,37%
TOTAL	Coût	495 772,98	515 728,26	4,03%	478 026,83	-7,31%	533 340,27	11,57%	595 706,37	11,69%	615 333,35	3,29%	24,12%	6,03%
	Tonnages	4 510,08	4 767,59	5,71%	4 317,76	-9,44%	4 511,64	4,49%	5 168,28	14,55%	4 438,04	-14,13%	-1,60%	-0,40%
	Coût/tonne	109,93	108,17	-1,59%	110,71	2,35%	118,21	6,78%	115,26	-2,50%	138,65	20,29%	26,13%	5,23%

Information sur les projets en cours :

Usine d'incinération :

- Les emprunts se sont terminés en 2020.
 - Le marché se termine au 31/12/2024
 - Une nouvelle norme européenne a pris effet en 2021 et nous oblige à des travaux sur le traitement des fumées avant le 31/12/2023
- ⇒ Plusieurs évolutions en cours/envisagées :
- Local REFIOM
 - Dénox
 - Défense incendie
 - Evolution du four / PCI (voire nouvelle usine ?)
 - Evolution du réseau vapeur
 - Bureaux SIRCOB

Enveloppe totale : 2 à 2,5 millions € pour la mise aux normes, études de différents scénarii en 2021



Centre de tri :

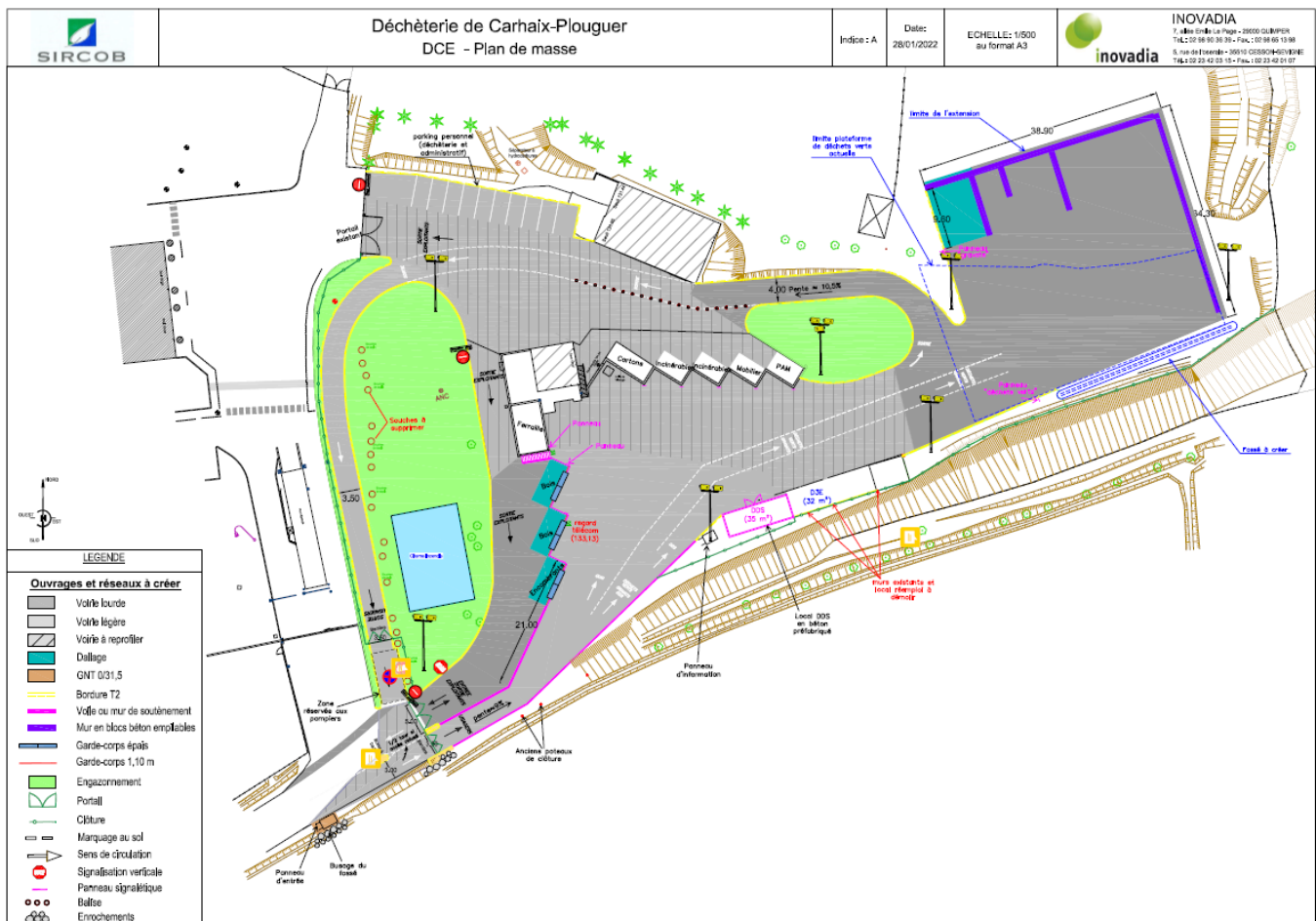
- ⇒ Fin du contrat d'exploitation au 31/12/2021 (déjà prolongé 2 fois une année), nouveau contrat (marché « conception-réalisation-exploitation-maintenance » pour la remise à niveau du centre de tri suite à étude d'opportunité) signé en mars 2021.
- ⇒ Extension des consignes de tri au 1^{er} janvier 2022
- ⇒ Des emprunts jusqu'à 2029 (75 000 €/an) et 20 emplois dont 18 travailleurs handicapés
- ⇒ CITEO a autorisé l'exploitation du Centre de tri jusqu'au 31/12/2026, voire 31/12/2027 selon les résultats de l'étude de reconversion du site, en cours.

Déchèteries :

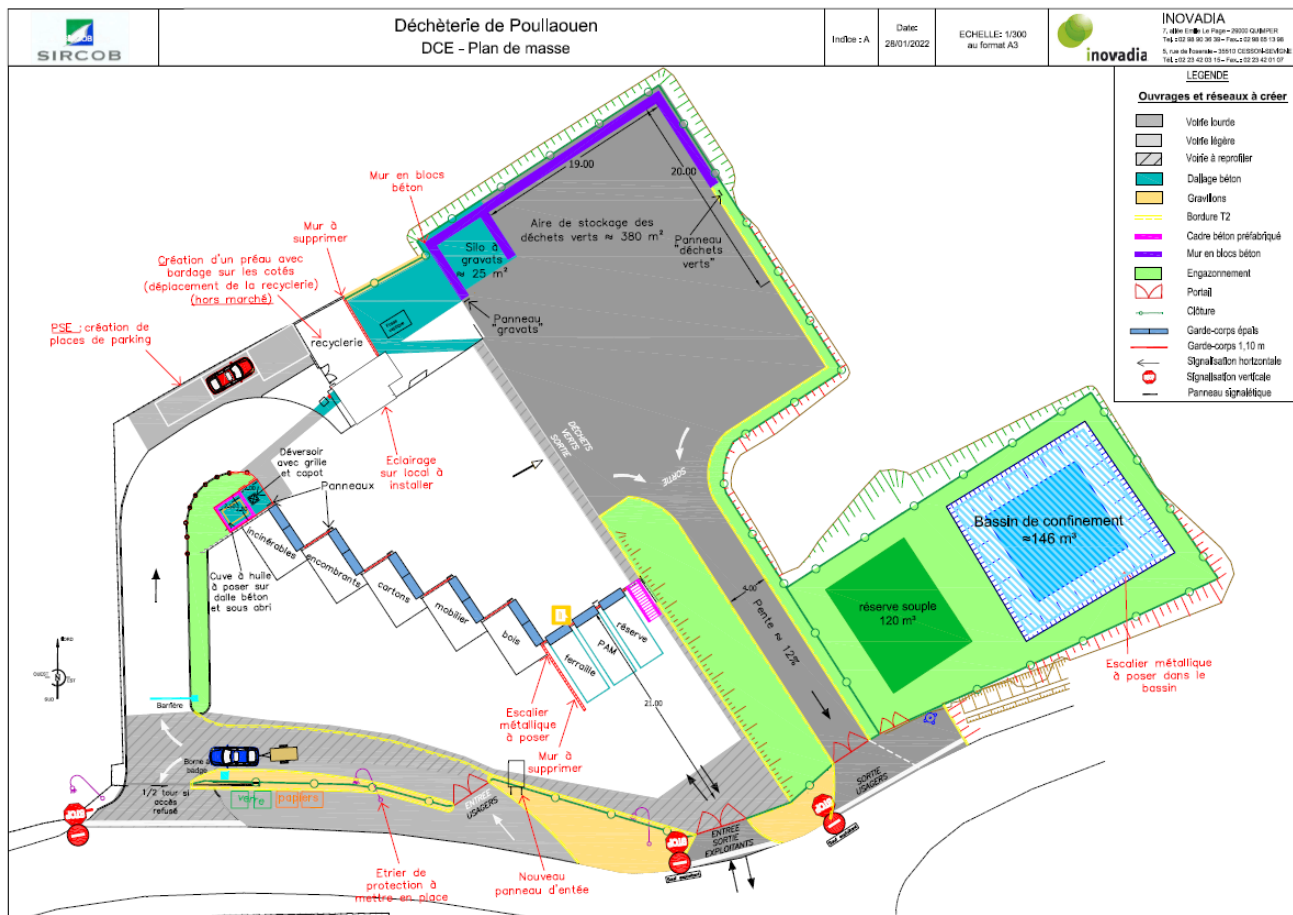
Plans de mise au norme/optimisation en cours pour trois déchèteries. Les dossiers de porter à connaissance de l'Etat ont été rédigés et sont en cours d'instruction.

Les travaux devraient pouvoir commencer en 2022

Carhaix :



Locmaria-Berrien :



Autres points en cours d'étude sur le fonctionnement du SIRCOB :

- ⇒ => site internet en cours de création pour :
 - Donner une information à jour sur les déchèteries et renvoyer vers les sites des Communautés de Communes
 - Communication sur la valorisation énergétique des déchets et le centre de tri
 - Communication sur la préoccupation environnementale des sites
 - Lien entre les ambassadeurs de tri des Communautés de Communes, opérations/matériel mutualisés