



Rapport Annuel 2021

Société Publique Locale Allier Tri

Marché public global de performance pour la
conception, la réalisation, l'exploitation et la
maintenance du centre de tri Allier Tri

SOMMAIRE

1- DONNÉES DU CONTRAT	4
2- ORGANISATION DU SERVICE	5
2.1 Organigramme du secteur opérationnel chargé du service	5
2.2 Indicateurs personnels	6
2.3 Indicateurs personnels intérimaires	7
2.4 Covid-19	7
2.5 Les moyens matériels	8
2.5.1 Chargeuse Case	8
2.5.2 Chariot élévateur Yale	8
2.5.3 Téléscopique Manitou	9
2.5.4 Nacelle Haulotte	9
2.5.5. Ampliroll Renault	10
3- FONCTIONNEMENT DU SITE	11
3.1 Hall de réception	11
3.2 Process	11
3.2.1 Données du process	11
3.2.2 Entretien, nettoyage et graissage du process	14
3.2.3 Suivi des pannes et maintenance corrective du process	16
3.2.4 Évènements en 2021	17
3.2.5 Perspectives 2022	18
4- BILAN QUANTITATIF	19
4.1 Etat détaillé des tonnages entrants, par collectivités et par flux (en tonne)	19
4.2 Etat récapitulatif des tonnages entrants par collectivités et par flux (en tonne)	20
4.3 Etat détaillé des matériaux mis en balles	22
4.4 Etat des quantités évacuées en filière de recyclage	23
4.5 Etat détaillé des tonnages stockés prêts à être expédiés par matériaux	24
4.6 Etat des refus de tri	25
4.6.1 Calcul des refus de tri sur les tonnes entrantes	26
4.6.2 Calcul des refus de tri pondéré sur les tonnes entrantes	27
5- ETAT RÉCAPITULATIF DES CARACTÉRISATIONS	28
5.1 Caractérisations entrantes	28
5.2 Caractérisations sortantes	30
5.3 Caractérisation Arcelor	31
5.4 Campagnes de caractérisations diligentées par CITEO	32
6- CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES	33
7- VISITES	34

8- BILAN FINANCIER	35
8.1 Compte de l'exploitation de l'exercice 2021	35
8.2 Note explicative des comptes de bilan et résultat aux comptes analytiques d'exploitation	36
8.3 Etat des dépenses réelles de gros entretien et renouvellement de l'exercice 2021	37
8.4 État annuel prévisionnel des dépenses de gros entretien et renouvellement à engager pour l'exercice suivant et solde annuel du compte GER	38
8.5 Les conventions passées avec la ou les maisons mères (convention d'assistance générale, mise à disposition de personnel, conventions de comptes courants, prestations de service...)	39

1- DONNÉES DU CONTRAT

IHOL EXPLOITATION sous traite le marché à VÉOLIA (ONYX Auvergne Rhône Alpes) qui assure l'exploitation du Centre de Tri de Chézy depuis le 1er Mars 2020.

- Phase MSI (Mise en Service Industriel) : du 25 mars 2019 au 28 février 2020
- Début du contrat en cours : 1er mars 2020
- Durée ferme : 6 ans (⇒ 28 février 2026)
- Reconduction possible : 2 fois 1 an

La Société Publique locale Allier Tri regroupe 5 collectivités :

- Sictom Nord Allier
- Sictom Sud Allier
- Sictom de la Région Montluçonnaise
- Sictom de Cérilly
- Vichy Communauté

Le Centre de Tri de Chézy accueille tous les déchets issus de la collecte sélective du département de l'Allier. Cela représente environ une population de 340 000 habitants.

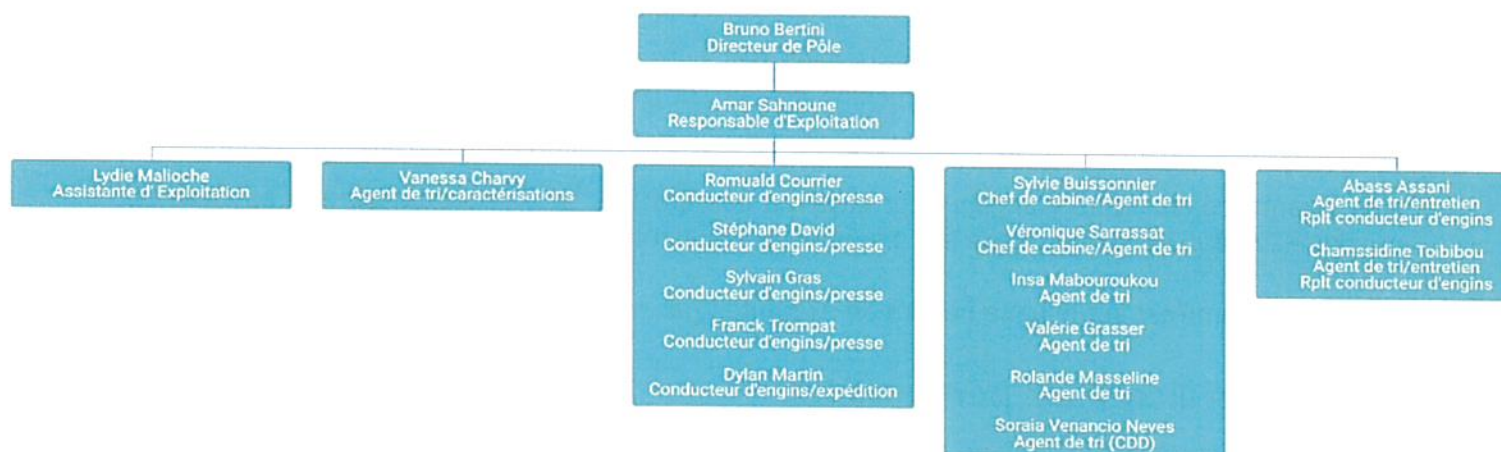
Le centre de tri départemental permet de trier 100% des emballages ménagers et des papiers.

Le process permet de ressortir les produits suivants issus de la collecte sélective :

- Grands Cartons
- Mix Fibreux (papiers cartons non complexés, hors grands cartons)
- Papiers et Cartons Complexés type ELA (5.03 PCC)
- Emballages en Acier
- Emballages en Aluminium
- Mix Plastique (Emballages en plastiques rigides en mélange : bouteilles, flacons, pots et barquettes en PET/PEHD/PP/PS en mélange)
- Films plastiques en PE

2- ORGANISATION DU SERVICE

2.1 Organigramme du secteur opérationnel chargé du service



A compter du 1er janvier 2021, suite à une réorganisation interne, Bruno Bertini est le nouveau Directeur de l'Unité Métier Tri Industriel de la Direction des Unités Industrielles de la région Bourgogne Auvergne Rhône Alpes Véolia. Le centre de tri de Chézy lui est donc rattaché.

Amar Sahnoune, Responsable d'Exploitation, il est le garant du bon fonctionnement technique et opérationnel du centre de tri. Il manage et encadre les 14 collaborateurs, il organise le planning du site, il assure la petite maintenance des équipements du centre de tri et il fait respecter les procédures et les mesures de prévention et sécurité.

Lydie Malioche, Assistante d'Exploitation, assiste le responsable d'Exploitation, réalise divers travaux administratifs, collecte et saisie les données d'exploitation et assure des visites du centre de tri.

Deux personnes ont été embauchées sur l'année 2021 :

⇒ Valérie Grasser, embauchée comme agent de tri, à compter du 1er novembre 2021, en remplacement de Carine Dohet, agent de tri, partie au sein du groupe Véolia à Nantes. Auparavant, Madame Grasser était embauché en CDD, comme agent de tri, depuis le 1er avril 2021.

⇒ Dylan Martin, embauché comme conducteur d'engins, à compter du 1er décembre 2021 en remplacement de Bernard Larivé, conducteur d'engins, parti en retraite le 1er août 2021. Auparavant, Dylan était embauché en CDD, du 1er juin au 30 novembre 2021, dans le cadre d'un parcours emploi compétences (PEC) jeune avec la mission locale.

Les agents de tri et conducteurs d'engins/presse qui composent les équipes de tri travaillent sur 2 postes par jour (en semaine tournante) :

- Poste matin : 6h00-13h30 avec 1/2 de pause (5 personnes)
- Poste après-midi : 13h30-21h00 avec 1/2 de pause (6 personnes)

Il y a une personne en plus l'après-midi, un rondier fait le nettoyage et l'entretien du process.

Deux personnes sont en journée :

- ♦ Vanessa Charvy gère toutes les caractérisations et épluchage des balles avant expédition. Elle assure également ponctuellement le chargement des camions et fait du petit entretien.

- ♦ Dylan Martin assure, lui, l'épluchage des balles et le chargement des balles dans les camions pour l'expédition. Il a pour mission également l'entretien du site et des équipements du process.

Nos agents conducteurs d'engins sont titulaires des CACES 3, 4 et 9 autorisant la conduite du chariot élévateur, de la chargeuse sur pneus et du manuscopique.

Tout le personnel est sur la base horaire de 35 heures par semaine.

2.2 Indicateurs personnels

1 accident du travail a été recensé en 2021 :

⇒ Sylvain Gras, conducteur d'engins : après avoir retiré un indésirable d'une balle en sortie de la presse à balles, a ressenti une douleur au niveau du bras droit et derrière l'épaule droite. Le salarié a été en arrêt de travail pendant une durée de 2 mois.

⇒ Franck Trompat, conducteur d'engins : déclaration maladie professionnelle. Le salarié a été en arrêt de travail pendant un an.

⇒ Estelle Picot (intérimaire) : en enlevant des indésirables dans une balle de mix fibreux en sortie de presse, elle s'est blessée à l'oeil. Madame Picot n'a pas eu d'arrêt de travail.

Récapitulatif des formations suivies par le personnel en 2021

Nom - Prénom	Fonction	Habilitation Électrique		Caces	Maintenance 1er niveau
ABASS Assani	Agent de tri			Nacelle avril 2021	juin 2021
COURRIER Romuald	Conducteur d'engins	novembre 2021	BS/BE Manoeuvre		
GRAS Sylvain	Conducteur d'engins			Manitou, Nacelle septembre 2021	juin 2021
MABOUROUKOU Insa	Agent de tri			Chargeuse septembre 2021	
MARTIN Dylan	Conducteur d'engins			Chargeuse, Manitou, Chariot élévateur novembre 2021	
SARRASSAT Véronique	Agent de tri	novembre 2021	BS/BE Manoeuvre		
TOIBIBOU Chamssidine	Agent de tri			Chariot élévateur novembre 2021	juin 2021

Vanessa Charvy, agent de tri, a suivi une formation "Parcours de Manager de proximité", en fin d'année 2021, ce qui va lui permettre d'accéder à un poste de Chef d'Équipe.

2.3 Indicateurs personnels intérimaires

Nous travaillons avec l'agence intérimaire Proman d'Yzeure. Le recrutement en intérim permet de répondre très rapidement à un besoin ponctuel de personnel lié à un pic d'activité, aux congés, à l'absence de salariés.

	Heures intérimaires				
	2020		2021		Ecart 2021/2020
Motifs	Accroissement	Remplacement	Accroissement	Remplacement	
Nombre d'heures travaillées		2 506	410	4793	
Total	2 506		5 203		2 697

En 2021, du personnel intérimaire a été embauché en accroissement lié à la casse de la roue polaire (2 intérimaires depuis le 23 novembre à fin décembre).

En remplacement, plus d'heures en 2021, lié au remplacement de Carine Dohet, salariée mutée, Bernard Larivé (4 mois en maladie), Franck Trompat (4 mois en maladie), Sylvain Gras (2 mois AT et 1 mois maladie), Rolande Masseline (9 mois maladie).

2.4 Covid-19

Pendant cette année 2021, nous avons vécu une recrudescence de l'épidémie en début d'année avec la 3^{ème} et 4^{ème} vague et en décembre 2021 avec la 5^{ème} vague. Les collaborateurs ont pu continuer à se rendre au travail et ont continué à maintenir le service. Toutefois, 3 salariés ont été infectés par le virus.

Nous avons maintenu une organisation adaptée pour limiter au maximum les risques de contamination et permettre le respect le plus strict des gestes barrières :

- ♦ Mise en place d'un plan de rotation des collaborateurs pour limiter le nombre de personnes en salle de pause
- ♦ Mise à disposition de masques chirurgicaux pour tout le personnel
- ♦ Port du masque obligatoire au sein du centre de tri
- ♦ Prise de la température journalièrement à l'entrée de l'établissement
- ♦ Respect des gestes barrières et des règles de distanciation (mise à disposition de gel hydroalcoolique)

2.5 Les moyens matériels

2.5.1 Chargeuse Case



1 chargeuse sur pneus de marque CASE avec une temporisation coupure moteur automatique équipé d'un godet. Cet engin est utilisé dans la zone "réception".

L'entretien est assuré par CMG à Lempdes (63).

	Année 2020	Année 2021	Variation 2021/2020
Temps fonctionnement (heure)	2 413	2 224	-189
Consommation GNR (litre)	19 564	18 119	-1 445

Des travaux ont été effectués, au cours de l'année 2021 :

- ⇒ Changement des 2 vérins du godet
- ⇒ Remplacement du bouton manipulateur (*bouton poussoir inverseur électrique marche avant - marche arrière*)
- ⇒ Installation d'une caméra blaxtair, (*caméra intelligente capable de distinguer, en temps réel, une personne d'un obstacle et d'alerter le conducteur en cas de danger*).

2.5.2 Chariot élévateur Yale



Le chariot élévateur est utilisé dans la partie conditionnement, il est équipé d'une pince.

L'entretien est assuré par Manu18 à Bourges (18).

	Année 2020	Année 2021	Variation 2021/2020
Temps fonctionnement (heure)	1 182	1 155	-27
Consommation GNR (litre)	3 827	3 730	-97

Un stock important de balles existait fin 2019 dans le hall de stockage, c'est pour cette raison que cet engin a tourné plus en 2020 qu'en 2021, plus de manipulation des balles pour les chargements.

2.4.3 Téléscoptique Manitou



Le télescopique est utilisé dans la zone stockage. Il peut être équipé de plusieurs accessoires (fourche, godet ou pince).

L'entretien est assuré par Manutention Service à Yzeure (03).

	Année 2020	Année 2021	Variation 2021/2020
Temps fonctionnement (heure)	1 030	644	-386
Consommation GNR (litre)	4 899	2 952	-1 947

Travaux effectués :

⇒ Changement du réducteur de la roue avant gauche

Cet engin a été arrêté plusieurs mois sur 2021 suite à la panne du réducteur de la roue, c'est pour cette raison qu'il a moins tourné. Nous avons utilisé le chariot élévateur Yale pour les chargements.

2.4.4 Nacelle Haulotte



Elle est utilisée pour des opérations de maintenance ou de nettoyage.

2.4.5. Ampliroll Renault



L'ampliroll permet les échanges des compacteurs sur place (remplacement d'un compacteur plein par un compacteur vide).

L'entretien et les réparations sont assurés par le garage ATI à Yzeure (03).

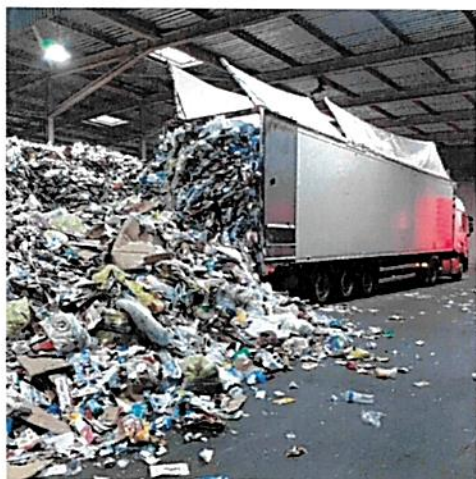
	Année 2020	Année 2021	Variation 2021/2020
Temps fonctionnement (km)	55	164	109
Consommation Gazole (litre)	259	333	73

Le nombre de kilomètres de l'ampliroll a augmenté en 2021 car il y a eu plusieurs aller-retour au garage ATI pour la vidange et le passage aux mines.

3- FONCTIONNEMENT DU SITE

3.1 Hall de réception

Un contrôle à la réception des déchets entrants est réalisé par le conducteur de la chargeuse afin de pouvoir retirer les gros objets ou objets dangereux avant le passage sur le process. Toute anomalie est renseignée sur une fiche de non-conformité et est accompagnée d'une photo. Cette fiche est ensuite communiquée à la SPL.



Vidage d'une FMA (Semi à fond mouvant)

3.2 Process

3.2.1 Données du process

MOIS	Heures fonctionnement process	Tonnage passage chaîne *	Débit (t/h)
janvier	256,95	1 819,47	7,1
février	232,40	1 673,21	7,2
mars	284,74	1 898,69	6,7
avril	267,39	1 789,75	6,7
mai	255,46	1 833,16	7,2
juin	274,18	1 882,47	6,9
juillet	264,53	1 888,34	7,1
août	274,75	1 771,68	6,4
septembre	278,91	2 015,50	7,2
octobre	265,05	1 786,28	6,7
novembre	268,17	1 769,14	6,6
décembre	310,18	2 024,21	6,5
TOTAL	3 232,71	22 151,90	6,9

* source Etem

L'application MIV, c'est un logiciel utilisé pour recueillir et pouvoir exploiter des données du process (temps fonctionnement, tonnage trié, arrêts du process). En décembre 2021, le disque dur de l'ordinateur est tombé en panne, celui-ci n'a pas pu être réparé et toutes les données sauvegardées ont été perdues.

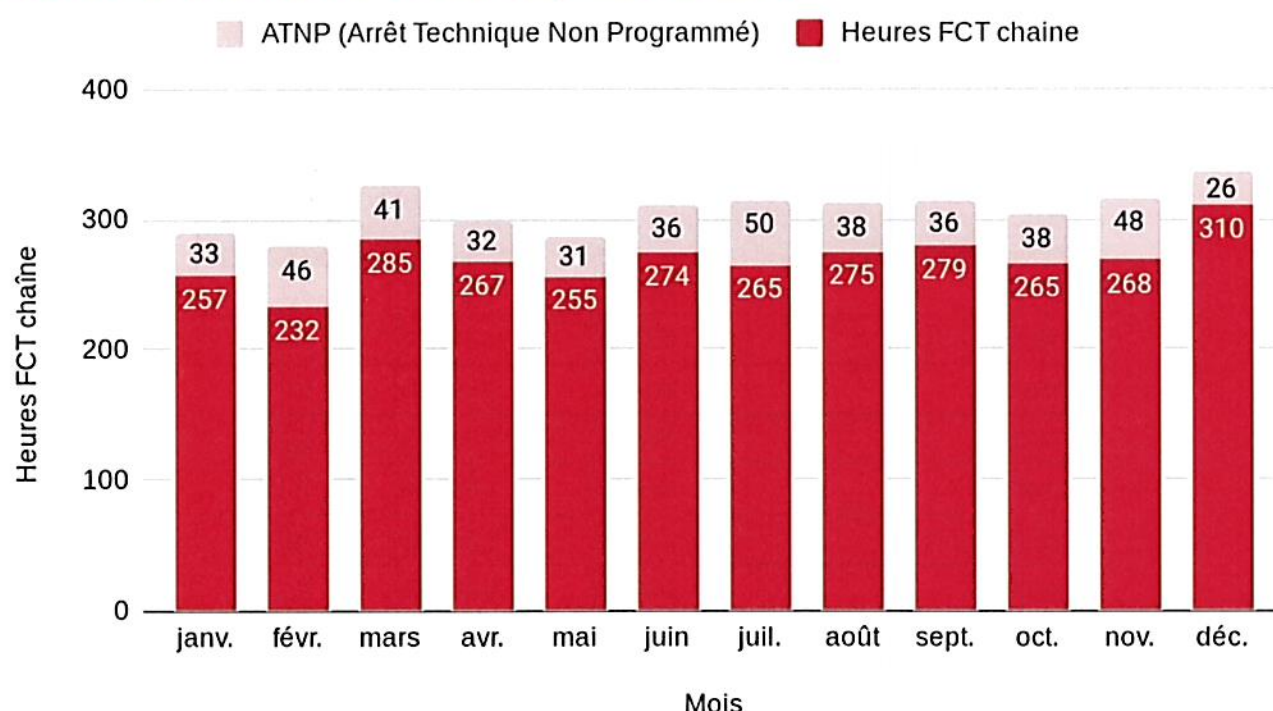
Pour pouvoir, tout de même, calculer un temps de fonctionnement, les chefs de cabine ont noté sur papier tous les arrêts machine (les informations recueillies sont néanmoins moins précises que l'informatique). Ainsi, en prenant le temps d'ouverture du centre de tri et en déduisant le temps des arrêts, il est calculé le temps de fonctionnement. Cela explique que sur le mois de décembre, nous avons un temps de fonctionnement un peu plus élevé que les autres mois.

Le temps de fonctionnement du process pour l'année 2021 est de 3 232 heures avec un tonnage trié de 22 152 tonnes. Cela représente un débit moyen de 6,9 t/h avec une augmentation de 0,2t/h par rapport à l'année précédente.

En début de l'année 2021, il a été mis en place un cahier de quart sous Factor. Il est saisi, tous les jours, tous les arrêts de chaîne par équipement, motif et le temps de l'arrêt. Toutes ces données sont ensuite déversées dans un logiciel appelé 360 Tri CS. Cet outil permet de suivre tous les arrêts du process. Il est possible de faire une analyse par équipement, par occurrence et avoir la durée de l'arrêt.

Le graphique ci-dessous montre les heures de fonctionnement du process ainsi que les heures des arrêts techniques non programmés.

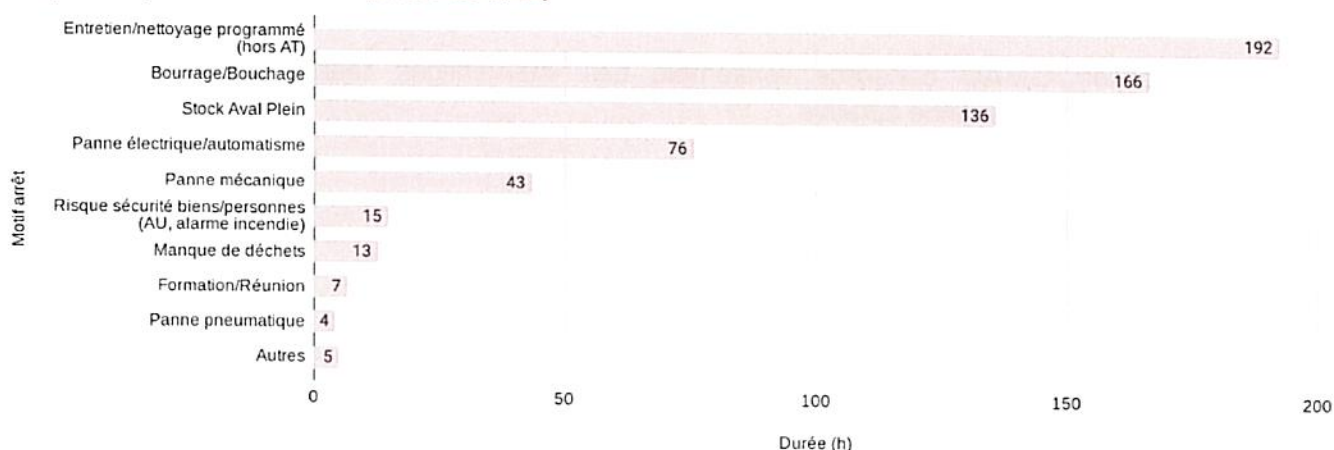
Heures FCT chaîne et ATNP - Année 2021 (source 360 Tri CS)



Les arrêts techniques non programmés correspondent à des bourrages (bande vidéo devant une cellule), le remplissage des box, la détection de l'alarme incendie par de la poussière, les boutons d'arrêt d'urgence ou bien les pannes électriques, mécaniques. Cela représente 455 heures d'arrêt non programmés en 2021.

Le graphique ci-dessous décrit les temps d'arrêt programmé et non-programmé par motif :

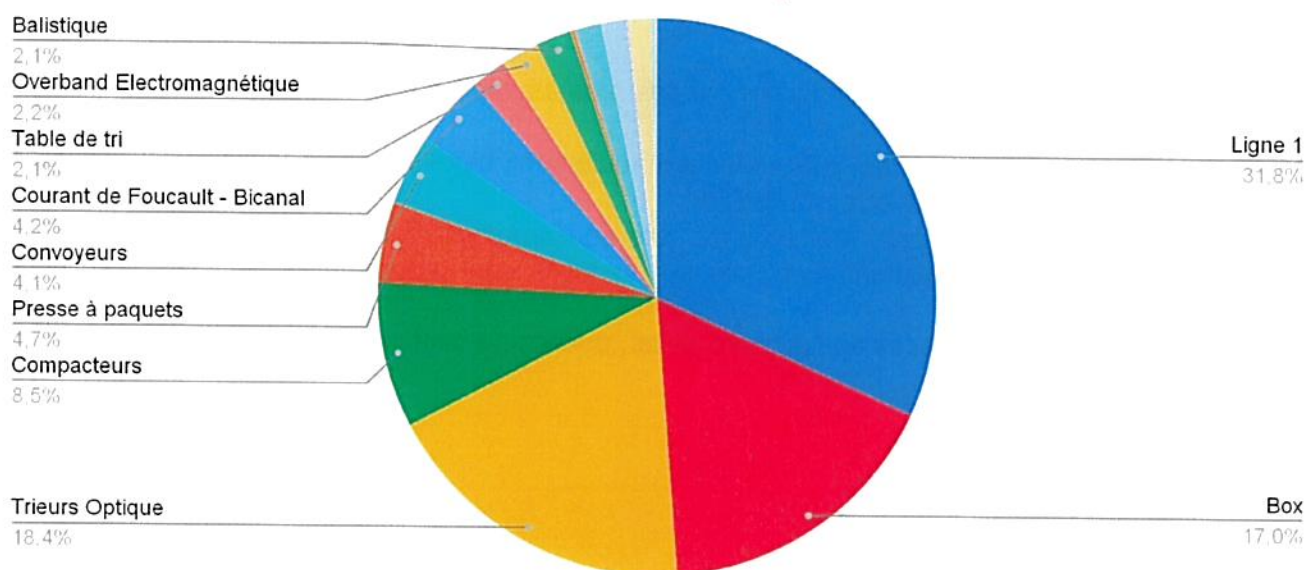
Temps d'arrêt par motif - Année 2021 (source 360 Tri CS)



Le premier indicateur qui ressort est un arrêt programmé, il concerne 192 heures pour l'entretien/nettoyage du process. Les arrêts non programmés, 166 heures pour les bourrages sur les équipements et 136 heures pour le remplissage des box.

Le graphique ci-dessous montre le temps d'arrêt par équipement. La ligne 1 correspond aux arrêts de nettoyage/entretien. Les trieurs optiques correspondent à 18% du temps des arrêts en grande partie à cause des bourrages/bouchages (déchets devant les cellules, bobines de cassette vidéo...). Les box provoquent 17% du temps des arrêts (remplissage des box).

Temps d'arrêt par équipement - Année 2021 (source 360 Tri CS)



Ainsi, nous avons pu cibler des axes d'amélioration afin d'optimiser le process. Nous allons installer des cellules de détection de bourrage sur les goulottes de réception des 3 trieurs optiques et sous le séparateur aéraulique afin d'améliorer le taux de disponibilité en diminuant notamment les risques de bourrage. Il sera également fait un paramétrage des cellules des box pour éviter les arrêts répétitifs liés aux remplissages.

La consommation électrique du 1er janvier au 31 décembre 2021 est de 1 167 833 kWh représentant 51,9 kW/tonne. L'engagement étant de 68 kW par tonne.

3.2.2 Entretien, nettoyage et graissage du process

Une application GMAO consolide l'ensemble des interventions réalisées en maintenance préventive et en maintenance curative.

Le nettoyage des équipements suivants est fait tous les jours :

- ♦ 4 trieurs optiques
- ♦ Le balistique
- ♦ L'ouvreur de sacs
- ♦ Le trommel
- ♦ La presse à balles
- ♦ Le courant de foucault

L'entretien et le graissage des équipements (balistique, ouvreur de sacs et presse à balles) sont effectués toutes les semaines, nettoyage et test des électrovannes des trieurs afin de consolider leur fonction.

Le nettoyage des rouleaux sous les tapis se fait une fois par mois et plus si nécessaire.

La maintenance courante est assurée par Amar Sahnoune, Sylvain Gras, Chamssidine Toibibou et Abass Bacar Assani. Cette maintenance comprend le :

- ♦ Graissage des paliers, du balistique, du trommel, de l'écluse, des trieurs optiques, du courant de foucault, de l'ouvreur de sacs, du convoyeur de la presse à balles.
- ♦ Nettoyage du filtre à manche, des rouleaux et des tôles sous les tapis.
- ♦ Contrôle et remplacement des cartouches de graisse automatiques

La maintenance programmée est assurée par des prestataires locaux :

- ♦ Fourniture des bandes, motoréducteur, roulement, bavettes d'étanchéité : MULTIVULCA
- ♦ Automatisme électrique : CEMEHF
- ♦ Mécanique générale, maintenance sur équipements (balistique, convoyeur presse à balles, trémie d'alimentation), ces interventions sont programmées le week end ou de nuit : HYDRA
- ♦ Fabrication de pièces spécifiques (dents, pointes de dent, ajustage roulement) : LMI

La grosse maintenance est assurée par des prestataires en contrat.

Liste des prestataires qui assurent le service

Fournisseur	Prestation
Schindler	. Entretien maintenance ascenseur (<i>tous les mois</i>)
Gardner Denver	. Entretien maintenance compresseurs-sécheur (<i>2 fois/an</i>)
Savn	. Entretien maintenance compacteurs (<i>4 fois/an</i>)
Siemens	. Entretien maintenance du système incendie (<i>2 fois/an</i>)
Uxello	. Entretien maintenance sprinklage (<i>2 fois/an</i>)
Comdec Paal	. Entretien maintenance presse à balles (<i>4 fois/an</i>)
Pellenc	. Entretien maintenance trieurs optiques (<i>2 fois/an</i>)
Aubert	. Entretien maintenance portes sectionnelles (<i>1 fois/an</i>)
Diadem	. Entretien maintenance CTA, climatisation (<i>2 fois/an</i>)
Hda	. Dératisation (<i>6 passages/an</i>)
Desautel	. Maintenance des moyens incendie (RIA, extincteurs, poteaux incendie, trappes désenfumage) (<i>1 fois/an</i>)
Socotec	. Contrôle périodique installations électriques, thermographie, presse à paquets, longues, harnais, échelles, palan, engins (<i>1 fois/an</i>)
Atalian	. Entretien des locaux et vitrerie
Elis	. Hygiène et fontaine
Proman	. Mise à disposition du personnel intérimaire

3.2.3 Suivi des pannes et maintenance corrective du process

Liste des interventions effectuées sur les équipements en 2021

Equipement	Prestation	Date de réalisation	Montant HT
Trieur Optique TO-1 : Binaire	⇒ Remplacement de la bande (160) suite déchirement avec fauteuil à roulettes	février 2021	12 197,53 €
	⇒ Recollage de la jonction et pose rustine	mars 2021	pas facturé
	⇒ Pose d'une rustine en attente du remplacement.	juillet 2021	1 341,00 €
	⇒ Remplacement de la bande tapis accélération suite déchirement	juillet 2021	6 306,11 €
Trieur Optique TO-2 : Ternaire bicanal	⇒ Tapis d'accélération (260) déchiré, pose d'une rustine	avril 2021	721,95 €
	⇒ Changement de la bande (tapis 260)	mai 2021	7 130,18 €
Trieur Optique TO-3 : Ternaire bicanal	⇒ Changement de la bande (tapis 290)	juin 2021	2 865,38 €
Presse à paquets	⇒ Remplacement des couteaux fixe et mobile	février 2021	2 397,07 €
	⇒ Remise en état du couloir sortie des paquets	septembre 2021	672,00 €
Ouvreur de sacs	⇒ Remplacement 6 pointes de dent	février et juillet 2021	300,00 €
Overband	⇒ Remplacement bande et roulement	février 2021	2 352,00 €
Convoyeur de transfert 2 canaux : Refus / Fines	⇒ Mise en place de nouvelles bavettes sur le convoyeur 320	février 2021	333,20 €
	⇒ Remplacement de la bande (tapis 90)	décembre 2021	7 133,97 €
Courant de foucault	⇒ Roue polaire hors service, mise en place d'une roue libre pour dépannage en attente de la réparation de la roue polaire	novembre 2021	5 368,75 €

3.2.4 Évènements en 2021

⇒ Un essai a été fait sur un chargement complet d'une semi de films. L'idée est de capter les films complexes et autres films pour étudier des solutions de recyclage. Ce test est mené par Valorplast et Citeo. L'objectif étant de recycler plus de matière. Pellenc est intervenu le 30 novembre 2021 afin de faire des modifications sur le soufflage des films sur les trieurs optiques. Les paramètres initiaux des films ont été remis une fois que l'on a eu un chargement complet. Ce lot "test" a été envoyé le 12 janvier 2022 chez Machaon à Châlons en Champagne pour caractérisation. Nous sommes en attente des résultats.

⇒ La société AAI a remplacé les 4 électrovannes qui ne fonctionnaient pas. Ces électrovannes ont été prises en charge par Véolia pour un montant de 3 276,72€ HT. Un test sur le bon fonctionnement de celles-ci en présence de Siemens et Uxello est programmé en janvier 2022.

⇒ Un fauteuil administratif à roulettes était dans la collecte sélective, celui-ci a suivi tout le process et s'est coincé sur le tapis du mix fibreux, ce qui a engendré la coupure du tapis sur toute sa longueur. Cela a entraîné un jour d'arrêt pour le changement du tapis, ce jour de tri a été récupéré un samedi.

⇒ Suite à l'accumulation de petites particules métalliques entre la bande et le tambour de la roue polaire, le tambour du courant de foucault s'est cassé. La roue polaire a été remplacée par une roue neutre. Nous avons dû embaucher pour une durée de 8 semaines deux intérimaires pour retirer l'aluminium du tapis des refus de tri. Les intérimaires ont été pris en charge par Véolia pour un montant de 8 633€ HT. Par ailleurs, cette intervention a suscité des interrogations quant à la réalisation puisque l'accès a posé des problèmes d'accessibilité. A la suite de cette intervention, un audit par le service QHSE de Véolia a été réalisé sur l'ensemble du process et a été envoyé à Allier Tri.

⇒ Modification de la prise de l'échantillon pour les caractérisations. Tous les gros cartons qui tombent à l'extérieur des bacs lors du prélèvement sont ramassés, mis dans un bac supplémentaire et pesés. Le poids obtenu des gros cartons est divisé par 4. Ce poids est ensuite ajouté au flux "gros carton" de la caractérisation. Cette opération a été ajoutée cette année afin d'avoir un résultat cohérent lors de ces caractérisations pour le flux "gros carton".

3.2.5 Perspectives 2022

⇒ A la demande de Allier Tri, une étude a été réalisée pour le tri des flux en développement. Le flux en développement permettrait de séparer dans les plastiques rigides (le flux PET clair, le flux mix PEHD/PP et le flux PET foncé/PETo/PETc barquettes/PS/multibarquettes). L'étude a mobilisé :

- un ingénieur d'études EBHYS pendant environ 4 jours + 2 réunions de travail VEOLIA/EBHYS
- un ingénieur études/projet VEOLIA pendant 7 jours + 2 réunions de présentation SPL
- 0 € facturé par VEOLIA le tout étant supporté par les frais généraux

Cette solution est en attente.

⇒ Un audit a été réalisé par nos assureurs concernant la protection incendie. Cet audit avait pour but d'évaluer les protections incendies du site et étudier les travaux nécessaires à la mise en œuvre des standards actuels. L'analyse de risque du centre de tri montre que la principale recommandation porte sur le renforcement de la protection incendie de la zone process.

Il est préconisé d'installer :

- ⇒ une protection sprinkler sous toiture de la zone process
- ⇒ une protection sprinkler de type déluge du Trommel
- ⇒ une protection sprinkler des passages de convoyeurs à travers mur coupe-feu

Le montant de ces travaux est estimé à 306 000€.

Ces travaux, outre le renforcement de zones stratégiques en termes de défense incendie, permettrait également de résoudre le problème des déclenchements intempestifs et récurrents des alarmes incendies du site qui rendent le système de détection inopérant. Une note récapitulative est jointe en Annexe 1.

En contrepartie, Allier Tri va lancer une consultation afin de consolider cet audit.

Améliorations 2022

Améliorations 2022	Actions à réaliser	Date prévisible d'intervention
Amélioration de la pureté des films	Affiner l'étanchéité entre le couloir des refus et des films	2ème trimestre 2022
Amélioration de la pureté des ELA	Capoter au-dessus du stockeur ELA pour limiter la pollution du box par d'autres flux	fin année 2022
Capter plus d'acier	Réglage de l'overband et étude pour la pose d'un système de captage de petits acier à mettre avant le courant de foucault	4ème trimestre 2022

⇒ Un arrêté fait de Citéo le repreneur exclusif des emballages plastique à partir de 2023.

⇒ Extension des consignes de tri des films, acceptation des films PP, au 1er janvier 2023, résultant de l'Arrêté du 15-03-22.

4- BILAN QUANTITATIF

4.1 Etat détaillé des tonnages entrants, par collectivités et par flux (en tonne)

Mois	Sictom Montluçon	Sictom Nord Allier				Sictom Sud Allier				Sictom Cérilly	Vichy Communauté
	Multi PAP	Multi PAP	Multi PAV	Total Muti	Carton	Multi PAP	Multi PAV	Total Muti	Carton	Multi PAP	Multi PAP
janvier	609,10	244,36	119,60	363,96	44,92	513,40	13,48	526,88	42,80	60,94	248,92
février	532,54	235,10	121,08	356,18	68,46	490,48	13,00	503,48	45,08	61,03	245,02
mars	609,10	293,40	127,98	421,38	75,48	559,40	11,64	571,04	54,52	66,62	242,42
avril	591,98	239,64	138,42	378,06	70,26	539,52	16,76	556,28	50,98	65,76	270,16
mai	541,32	226,36	128,76	355,12	62,02	528,50	10,74	539,24	44,32	64,96	239,06
juin	632,30	312,33	138,08	450,41	88,44	591,22	15,18	606,40	70,78	65,54	267,64
juillet	612,08	235,92	155,88	391,80	88,72	569,38	19,22	588,60	55,18	71,72	277,94
août	548,46	234,88	144,78	379,66	72,92	551,82	14,80	566,62	58,84	73,34	255,08
septembre	636,86	291,23	148,92	440,15	80,53	604,34	18,14	622,48	58,32	68,60	257,34
octobre	586,92	240,17	130,42	370,59	77,86	525,82	15,68	541,50	51,10	65,72	257,28
novembre	584,06	252,24	128,94	381,18	73,56	537,02	13,74	550,76	45,64	59,50	266,56
décembre	623,14	295,12	150,72	445,84	70,22	545,92	16,02	561,94	37,64	63,78	314,54
Tonnage Annuel	7 107,86	3 100,75	1 633,58	4 734,33	873,39	6 556,82	178,40	6 735,22	615,20	787,51	3 141,96

Au cours de l'année 2021, 23 995 tonnes de déchets ont été reçus au Centre de tri de Chézy :

- ❖ 22 507 tonnes (94%) de déchets ménagers issus de la collecte sélective
- ❖ 1 488 tonnes (6%) de cartons

4.2 Etat récapitulatif des tonnages entrants par collectivités et par flux (en tonne)

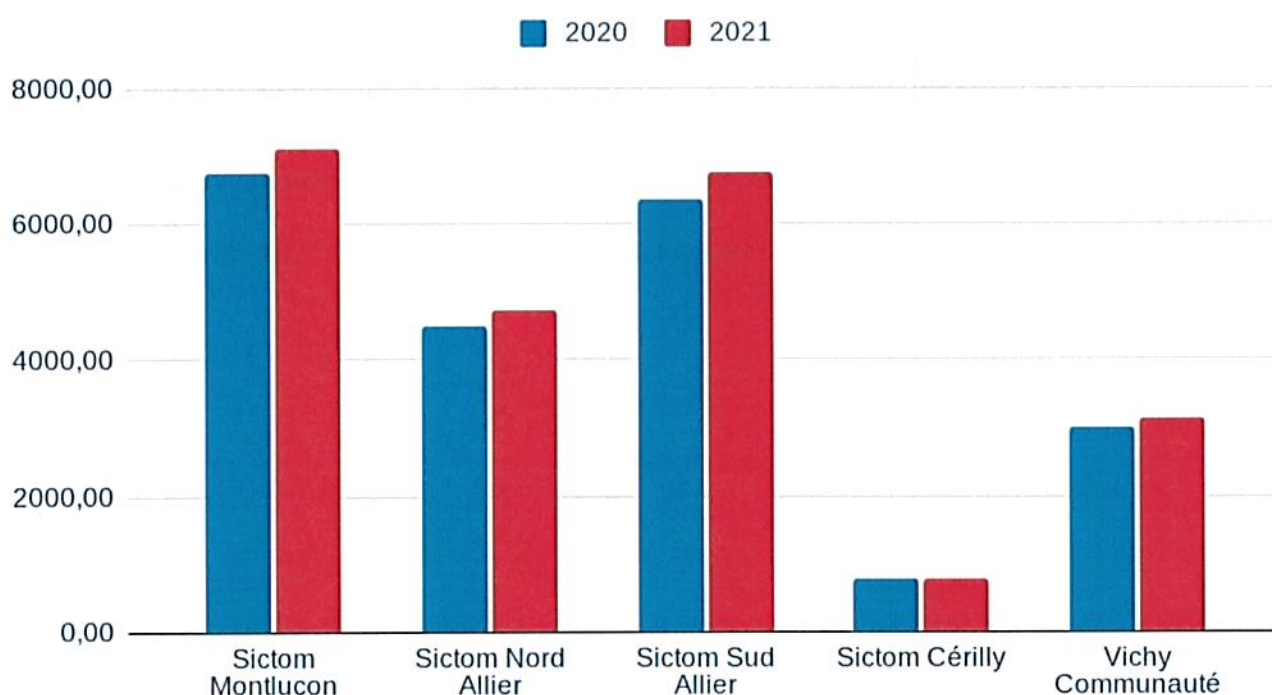
❖ Multimatériaux

	Multi (variation 2021/2020)			
	2020	2021	Variation tonne	Variation en %
Sictom Montluçon	6 763,40	7 107,86	344,46	5,09%
Sictom Nord Allier	4 489,53	4 734,33	244,80	5,45%
Sictom Sud Allier	6 340,99	6 735,22	394,23	6,22%
Sictom Cérilly	786,64	787,51	0,87	0,11%
Vichy Communauté	3 015,76	3 141,96	126,20	4,18%
Tonnage Annuel	21 396,32	22 506,88	1 110,56	5,19%

Il faut ajouter un apport extérieur (coved) de 420 kg de multi matériaux en provenance du chantier de la RCEA.

Le total annuel reçu sur le centre de tri en multimatériaux est de **22 507,30 tonnes**.

Multimatériaux



Le graphique ci-dessus montre une évolution du tonnage annuel de multi matériaux des collectivités reçus entre 2021 et 2020 soit 1 110 tonnes de plus, ce qui représente une augmentation de 5,2%. Cela s'explique en partie avec la faible consommation, en 2020, dû au confinement.

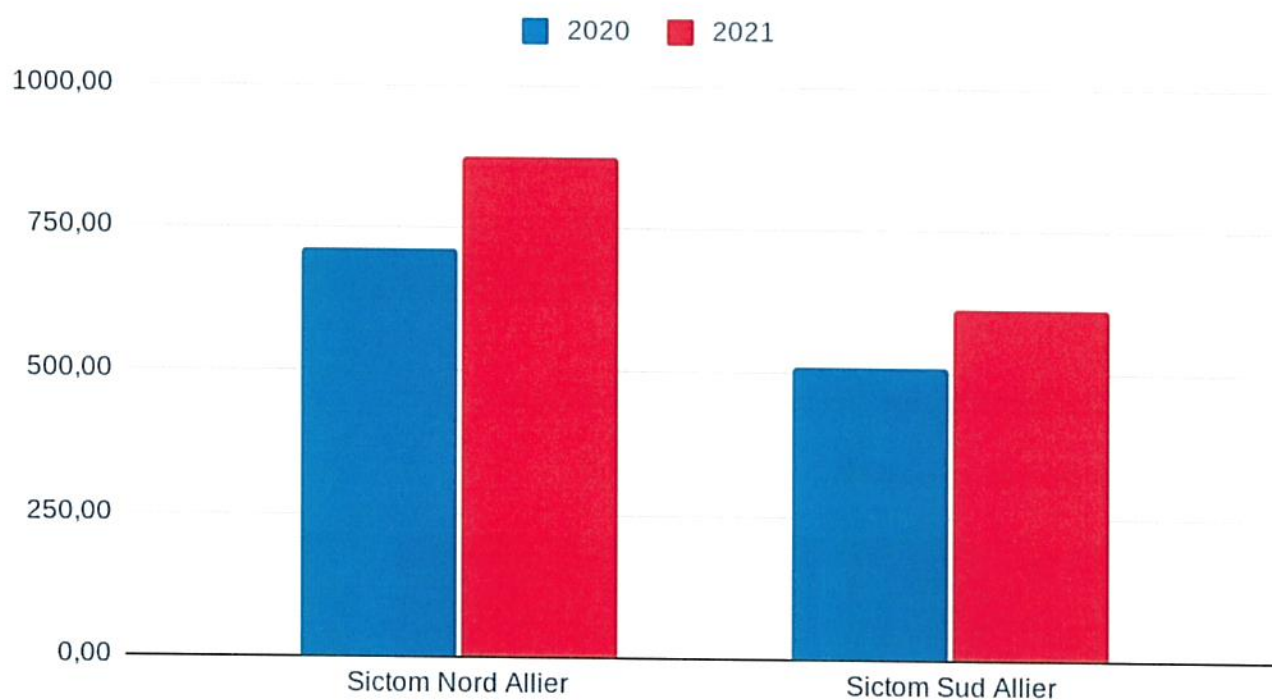
❖ Carton déchèterie

	Carton déchèterie (variation 2021/2020)			
	2020	2021	Variation tonne	Variation en %
Sictom Nord Allier	712,10	873,39	161,29	22,65%
Sictom Sud Allier	511,58	615,20	103,62	20,25%
Tonnage Annuel	1 223,68	1 488,59	264,91	21,65%

Il faut ajouter un apport extérieur (coved) de 17,60 tonnes de cartons en provenance de divers chantiers de l'agglomération.

Le total annuel reçu sur le centre de tri en carton est de **1 506,19 tonnes**.

Carton déchèterie



Le graphique ci-dessus montre une évolution du tonnage annuel de cartons reçus des collectivités entre 2021 et 2020 soit 265 tonnes de plus, ce qui représente une augmentation de 22 %. L'évolution est en partie dû au confinement en 2020 où les déchèteries étaient fermées et aussi par une augmentation de la consommation en 2021.

4.3 Etat détaillé des matériaux mis en balles

Récapitulatif du nombre de balles produites en 2021

Matériaux	Mix Fibreux	Mix Plastique	Carton	Carton déchèterie	Aluminium	ELA	Film PE	Total
janvier	770	471	129	69	18	26	72	1 486
février	698	421	128	89	16	25	70	1 358
mars	863	552	153	131	14	31	89	1 702
avril	807	531	150	114	15	27	78	1 608
mai	756	558	154	91	19	28	86	1 601
juin	811	595	139	137	21	24	87	1 677
juillet	776	533	160	113	20	22	80	1 591
août	777	629	157	116	21	25	87	1 696
septembre	853	601	145	117	23	24	97	1 743
octobre	778	510	171	108	22	23	87	1 591
novembre	763	434	160	100	19	29	102	1 507
décembre	847	487	166	90	12	35	132	1 679
Total	9 499	6 322	1 812	1 275	220	319	1 067	19 239

En 2021, 19 239 balles ont été produites, tous flux confondus.

L'acier est conditionné en paquets.



Balle carton



Balle mix fibreux



Paquets acier

4.4 Etat des quantités évacuées en filière de recyclage

Récapitulatif des tonnages sortants en 2021 (en tonnes)

Matériaux	Mix Fibreux	Mix Plastique	Carton	Aluminium	ELA	Film PE	Acier	Total
janvier	1 055,54	161,24	272,98	21,08	21,94	44,88	73,30	1 650,96
février	1 066,72	198,88	297,38	0,00	21,16	21,42	49,22	1 654,78
mars	1 028,14	153,52	290,04	0,00	21,12	68,68	49,80	1 611,30
avril	1 064,22	188,46	261,46	20,82	21,04	42,36	77,30	1 675,66
mai	1 046,80	221,94	243,70	0,00	21,78	22,32	74,14	1 630,68
juin	942,88	230,20	366,02	20,32	21,60	69,22	76,80	1 727,04
juillet	1 229,94	171,90	356,66	0,00	43,08	47,60	50,30	1 899,48
août	982,96	330,86	237,48	21,20	0,00	44,56	72,66	1 689,72
septembre	1 153,12	198,66	380,30	0,00	22,44	45,24	29,66	1 829,42
octobre	1 108,40	192,30	316,04	21,92	23,84	45,10	76,66	1 784,26
novembre	1 040,30	129,74	303,32	0,00	21,32	45,28	50,62	1 590,58
décembre	1 210,84	208,60	353,94	0,00	29,38	45,72	71,96	1 920,44
Total	12 929,86	2 386,30	3 679,32	105,34	268,70	542,38	752,42	20 664,32

Au cours de l'année 2021, 20 664 tonnes de déchets ont été expédiés en filière de recyclage.

Un chargement d'acier a été refusé à Fos sur Mer car il y avait une importante quantité de plastique. Ce camion a été détourné en broyage sans surcoût et a été recyclé.

En fin d'année 2021, 5 chargements de mix plastique en livraison à Environnement 48 ont présenté des non-conformités. Ces lots avaient plus de 13% d'indésirables. Ils ont été triés, un surcoût de traitement de 4 192 euros a été facturé à l'exploitant. Un agent de tri a été déplacé du tapis des refus de tri sur le tapis des mix plastique pour améliorer la qualité.

	Tonnages sortants (variation 2021/2020)			
	2020	2021	Variation tonne	Variation en %
Mix fibreux	12 795,67	12 929,86	134,19	1,05%
Mix plastique	2 329,80	2 386,30	56,50	2,43%
Carton	3 123,80	3 679,32	555,52	17,78%
Aluminium	60,12	105,34	45,22	75,22%
ELA	259,50	268,70	9,20	3,55%
Film PE	376,54	542,38	165,84	44,04%
Acier	771,30	752,42	-18,88	-2,45%
Total	19 716,73	20 664,32	947,59	4,81%

Cela représente 948 tonnes de déchets en plus que l'année précédente en recyclage soit une augmentation de 4,8%.

4.5 Etat détaillé des tonnages stockés prêts à être expédiés par matériaux

Etat des stocks des matériaux à expédier au 31 décembre

Matériaux	Poids moyen d'une balle	Année 2020		Poids moyen d'une balle	Année 2021	
		Nbre balles	* Tonnage		Nbre balles	* Tonnage
Mix fibreux	1,43	77	110,00	1,53	77	118,00
Mix plastique	0,36	111	40,00	0,38	229	87,00
Carton	1,23	53	65,00	1,26	39	49,00
Aluminium	0,43	89	38,00	0,46	74	34,00
ELA	0,83	30	25,00	0,80	20	16,00
Film PE	0,49	74	36,00	0,51	106	54,00
Acier			23,00			20,00

*source Etem

Les cartons de déchèterie sont gérés sur un fichier excel :

- ➡ Stock au 31-12-2020 : 20 tonnes
- ➡ Stock au 31-12-2021 : 1 tonne



Balle film PE



Balle mix plastique



Balle ela



Balle alu

4.6 Etat des refus de tri

Les refus de tri en compacteur sont acheminés vers l'usine d'incinération de Lucane à Bayet en camion-remorque par l'équipe Veolia de Creuzier Le Vieux ainsi que la benne de gros refus. Ils sont valorisés énergétiquement. Il y a 5 compacteurs en circulation.

Les gros refus sont composés de déchets grand volume et qui ne sont pas des emballages admis dans la collecte sélective (bâche agricole, bâche de piscine, des pièces de voiture, cadavre d'animaux,...). Tous ces déchets vus à la réception sont enlevés et mis dans la benne de gros refus stockée à l'intérieur du centre de tri.



Dans les refus en sortie du process, à titre d'exemple, nous avons trouvé des pots de peintures, des jouets en plastique, des masques ou des gants, des DASRI, de la ferraille (pièces automobiles) ! Ces refus peuvent représenter un danger pour les agents de tri comme pour les machines.

Les autres refus "déchets interdits" (DEEE, ferraille, huile, batterie) sont pesés et sont acheminés vers la déchèterie de Chézy par notre engin manuscopique).



DEEE



Ferraille

Récapitulatif des refus de tri en 2021 (en tonnes)

	Refus compacteurs	Gros refus	Refus déchets interdits			TOTAL
			DEEE	Ferraille	Autres	
janvier	258,28	14,48	0,39	0,64	0,00	273,79
février	222,22	17,96	0,51	0,96	0,00	241,65
mars	255,90	15,80	0,38	1,21	0,00	273,29
avril	233,12	11,36	0,71	1,05	0,00	246,24
mai	234,76	12,82	0,93	1,32	0,00	249,83
juin	239,66	17,20	1,23	1,45	0,12	259,66
juillet	254,22	19,32	1,00	1,68	0,00	276,22
août	217,62	17,92	0,37	0,66	0,00	236,57
septembre	197,68	16,76	1,13	1,90	0,00	217,47
octobre	202,02	19,50	1,09	1,53	0,21	224,35
novembre	205,28	16,44	0,53	1,07	0,00	223,32
décembre	234,54	17,36	1,03	0,99	0,00	253,92
TOTAL ANNUEL	2 755,30	196,92	9,30	14,46	0,33	2 976,31

En 2021, 2 952 tonnes de refus ont été incinérées à l'usine d'incinération de Bayet et 24 tonnes ont été déposées en déchèterie.

4.6.1 Calcul des refus de tri sur les tonnes entrantes

Variation des refus de tri

Matériaux	Année 2020	Année 2021
Tonnage multi	21 396,32	22 507,30
Tonnage gros refus	111,46	196,92
Tonnage refus	2 941,62	2 755,30
%	13,82%	12,35%

Le tableau ci-dessus montre le pourcentage de refus de tri dans les déchets entrants avec déduction du tonnage des gros refus. Nous pouvons remarquer que malgré un tonnage entrant supérieur en 2021 par rapport à l'année 2020, il y a moins de refus de tri. Cela représente une diminution d'environ de -1,50 %. Ce taux se rapproche du taux de refus des déchets entrants.

4.6.2 Calcul des refus de tri pondéré sur les tonnes entrantes

	Sictom Cérilly - Multi	Vichy Communauté - Multi	Sictom Montluçon - Multi	Sictom Nord Allier - Multi PAP	Sictom Nord Allier - Multi PAV	Sictom Sud Allier - Multi PAP	Sictom Sud Allier - Multi PAV	TOTAL
Tonnages entrant	786,64	3 015,76	6 763,40	3 034,21	1 455,32	6 166,09	174,90	21 396
%Refus 2020	21,15%	9,94%	12,32%	10,58%	8,70%	10,94%	9,27%	
Tonnage refus réel	166,37436	299,766544	833,25088	321,019418	126,61284	674,570246	16,21323	2 438
Taux de refus global 2020 - bases caractérisations entrantes								11,39%

	Sictom Cérilly - Multi	Vichy Communauté - Multi	Sictom Montluçon - Multi	Sictom Nord Allier - Multi PAP	Sictom Nord Allier - Multi PAV	Sictom Sud Allier - Multi PAP	Sictom Sud Allier - Multi PAV	TOTAL
Tonnages entrant	787,51	3 141,96	7 107,86	3 100,75	1 633,58	6 556,82	178,40	22 507
%Refus 2021	19,91%	10,66%	15,34%	8,03%	9,92%	10,64%	11,29%	
Tonnage refus réel	156,793241	334,932936	1090,345724	248,990225	162,051136	697,645648	20,14136	2 711
Taux de refus global 2021 - base caractérisations entrantes								12,04%

Entre 2020 et 2021, le taux global des refus issus des tonnages entrants a légèrement augmenté, soit +0,65%.

5- ETAT RÉCAPITULATIF DES CARACTÉRISATIONS

5.1 Caractérisations entrantes

Il est réalisé 18 caractérisations par an sur les déchets entrant par collectivité et par flux (multi Porte à Porte et Point d'Apport Volontaire). Le détail est joint en Annexe 2.

La caractérisation se déroule en 4 étapes :

- Préparation de la caractérisation
- Prise de l'échantillon dans 4 bacs numérotés de 1 à 4, tous les gros cartons qui tombent à l'extérieur des bacs lors du prélèvement sont ramassés, mis dans un bac supplémentaire et pesés. Le poids obtenu des gros cartons est divisé par 4. Ce poids est ensuite ajouté au flux "gros carton" de la caractérisation. Cette opération a été ajoutée cette année afin d'avoir un résultat cohérent lors de ces caractérisations pour le flux "gros carton".
- Choix du numéro du bac par la collectivité (poids minimum de 40 kg par caractérisation)
- Tri de l'échantillon sur la table de tri dans la salle de caractérisation
- Pesage de chaque produit et enregistrement des résultats

Les données ci-dessous sont extraites du logiciel E-tem.

Moyenne des caractérisations toutes collectivités confondues

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	3,90%	4,13%	0,23%
Alu	0,66%	0,77%	0,11%
Cartons 1.05	6,58%	7,56%	0,98%
ELA	1,48%	1,59%	0,11%
Film PE	2,64%	2,74%	0,10%
Mix Fibreux	59,91%	56,86%	-3,05%
Mix Plastique	13,11%	14,04%	0,93%
Petit Alu	0,11%	0,11%	0,00%
Refus	11,61%	11,29%	-0,32%

En 2021 par rapport à l'année 2020, on remarque une diminution du flux Mix Fibreux et Refus. Tous les autres flux ont légèrement augmenté.

Moyenne des caractérisations par collectivité sur les tonnages entrants

**Sictom Cérilly -
Multimatériaux**

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	4,26%	5,06%	0,80%
Alu	0,74%	0,99%	0,25%
Cartons 1.05	2,91%	4,09%	1,18%
ELA	1,78%	1,73%	-0,05%
Film PE	3,91%	2,80%	-1,11%
Mix Fibreux	51,05%	50,00%	-1,05%
Mix Plastique	14,10%	15,30%	1,20%
Petit Alu	0,10%	0,13%	0,03%
Refus	21,15%	19,91%	-1,24%

**Vichy Communauté -
Multimatériaux**

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	2,44%	3,25%	0,81%
Alu	0,58%	0,83%	0,25%
Cartons 1.05	12,83%	10,33%	-2,50%
ELA	1,06%	1,28%	0,22%
Film PE	2,80%	3,04%	0,24%
Mix Fibreux	56,15%	56,64%	0,49%
Mix Plastique	14,11%	13,77%	-0,34%
Petit Alu	0,10%	0,19%	0,09%
Refus	9,94%	10,66%	0,72%

**Sictom Montluçon -
Multimatériaux**

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	4,33%	3,96%	-0,37%
Alu	0,67%	0,74%	0,07%
Cartons 1.05	7,34%	7,18%	-0,16%
ELA	1,29%	1,15%	-0,14%
Film PE	2,46%	2,89%	0,43%
Mix Fibreux	56,39%	55,31%	-1,08%
Mix Plastique	15,03%	13,36%	-1,67%
Petit Alu	0,18%	0,07%	-0,11%
Refus	12,32%	15,34%	3,02%

Sictom Nord Allier - Multimatériaux PAP

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	3,94%	3,82%	-0,12%
Alu	0,79%	0,70%	-0,09%
Cartons 1.05	9,52%	10,08%	0,56%
ELA	1,59%	1,71%	0,12%
Film PE	3,39%	4,17%	0,78%
Mix Fibreux	57,18%	55,36%	-1,82%
Mix Plastique	12,87%	15,94%	3,07%
Petit Alu	0,13%	0,18%	0,05%
Refus	10,58%	8,03%	-2,55%

Sictom Nord Allier - Multimatériaux PAV

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	3,82%	4,03%	0,21%
Alu	0,49%	0,66%	0,17%
Cartons 1.05	0,33%	2,26%	1,93%
ELA	1,54%	1,75%	0,21%
Film PE	1,17%	1,44%	0,27%
Mix Fibreux	72,35%	66,21%	-6,14%
Mix Plastique	11,52%	13,68%	2,16%
Petit Alu	0,08%	0,04%	-0,04%
Refus	8,70%	9,92%	1,22%

Sictom Sud Allier - Multimatériaux PAP

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	4,08%	4,05%	-0,03%
Alu	0,53%	0,52%	-0,01%
Cartons 1.05	9,13%	12,61%	3,48%
ELA	1,43%	1,28%	-0,15%
Film PE	3,04%	2,65%	-0,39%
Mix Fibreux	57,98%	55,59%	-2,39%
Mix Plastique	12,81%	12,59%	-0,22%
Petit Alu	0,07%	0,09%	0,02%
Refus	10,94%	10,61%	-0,33%

Sictom Sud Allier - Multimatériaux PAV

	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	4,76%	4,83%	0,07%
Alu	0,90%	0,95%	0,05%
Cartons 1.05	4,12%	6,47%	2,35%
ELA	1,88%	2,29%	0,41%
Film PE	1,75%	2,24%	0,49%
Mix Fibreux	66,63%	58,41%	-8,22%
Mix Plastique	10,59%	13,46%	2,87%
Petit Alu	0,10%	0,07%	-0,03%
Refus	9,27%	11,29%	2,02%

Le pourcentage des refus pour les collectivités du Sictom de Cérilly est en baisse par rapport à l'année précédente mais il reste toutefois élevé.

Le taux de refus du Sictom Sud Allier (PAP) et du Sictom Nord Allier (PAP) est en baisse par rapport à l'année précédente, des efforts ont été fait sur la qualité de tri des habitants.

Enfin, pour Vichy Communauté (+1%), le Sictom Sud Allier (PAV +2%), le Sictom Nord Allier (PAV +1%) et le Sictom de la Région Montluçonnaise (+3%), le pourcentage de refus a augmenté par rapport à l'année précédente.

5.2 Caractérisations sortantes

Il est réalisé 12 caractérisations sur chaque flux de déchets sortants par an. Les résultats de ces caractérisations sont essentiels pour la tenue des performances de l'exploitation.

Cela permet :

- Un contrôle qualité en continu sur les flux
- Un réglage du process
- D'ajuster de la disposition des trieurs sur les tables de tri

Moyenne des caractérisations par flux sur les déchets sortants en 2021

Fraction produit	Poids kg	ACIER	ALU	ALU FINES	CARTON	ELA	FIBREUX	FILM PE	PLASTIQUE	REFUS
PLASTIQUE	334,72	0,25	0,68	0,03	0,00	1,55	3,29	1,19	317,31	10,42
		0,07%	0,20%	0,01%	0,00%	0,46%	0,98%	0,36%	94,80%	3,11%
ACIER	645,50	626,01	0,00	0,00	0,00	1,63	3,14	6,43	1,65	6,64
		96,98%	0,00%	0,00%	0,00%	0,25%	0,49%	1,00%	0,26%	1,03%
ALU	302,37	6,99	271,85	3,78	0,00	14,69	0,65	2,93	0,94	0,54
		2,31%	89,91%	1,25%	0,00%	4,86%	0,21%	0,97%	0,31%	0,18%
ELA	356,21	0,00	0,00	0,00	0,00	322,29	26,83	1,31	0,74	5,04
		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	90,48%	7,53%	0,37%	0,21%	1,41%
FIBREUX	601,14	0,44	0,23	0,03	2,28	0,32	570,91	1,64	6,21	19,08
		0,07%	0,04%	0,00%	0,38%	0,05%	94,97%	0,27%	1,03%	3,17%
FILM_PE	154,87	0,11	0,37	0,00	0,00	0,99	1,79	119,87	24,00	7,74
		0,07%	0,24%	0,00%	0,00%	0,64%	1,16%	77,40%	15,50%	5,00%
REFUS	856,70	7,20	4,74	0,44	0,00	9,13	116,60	22,69	88,58	607,32
	3 251,51	0,84%	0,55%	0,05%	0,00%	1,07%	13,61%	2,65%	10,34%	70,89%

Standard CITEO

Fraction produit	Taux
ACIER	95%
ALU	45%
ELA	95%
FILMS PE	95%
FIBREUX	95%
PLASTIQUE	95%

avec tolérance à 90%

Taux pureté	2020	2021	Variation 2021 / 2020
Acier	95,10%	96,98%	1,88%
Alu	87,80%	89,91%	2,11%
ELA	91,20%	90,48%	-0,72%
Film PE	87,30%	77,40%	-9,90%
Mix Fibreux	92,50%	94,97%	2,47%
Mix Plastique	93,60%	94,80%	1,20%
Refus	57,90%	70,89%	12,99%

Nous avons mis un agent de tri sur le tapis des refus de tri en attendant l'intervention de Pellenc. A l'issue de cette intervention, le taux de valorisables dans les refus a diminué de 13%.

Aussi, nous avons mis en service le box qui était en attente pour récupérer les films, ce qui fait un nombre de deux box pour les films.

Pour les flux (alu, mix fibreux et mix plastique), on a une amélioration sur la qualité du tri, qui est aussi obtenue sur les interventions de Pellenc. Pour l'acier, un réglage de l'overband a été réalisé pour capter plus d'acier. Pour le flux film PE, il y a une diminution sur la qualité des films triés de 10% par rapport à 2020 lié en partie aux sacs non vidés. On retrouve des films dans tous les autres flux plus ou moins en grande quantité. Il y a également des films que l'on retrouve sur le tapis des refus de tri.

5.3 Caractérisation Arcelor

➤ Arcelor a procédé à un audit qualité sur les paquets d'acier en vue de recyclage (Annexe 3). Cet audit n'a pu se faire sur site, c'est pourquoi Arcelor a développé une option de caractérisation par broyage. Ainsi, une caractérisation par broyage a été réalisée le 7 juillet 2021 sur 2 chargements de paquets d'acier soit 43t800. Le taux d'emballage en acier obtenu lors de la caractérisation est de 93%, soit un résultat inférieur aux 95% à atteindre tel qu'indiqué dans le PTP. Le taux de refus est de 7% (3t071). Cette non atteinte du taux minimum d'acier issu de la collecte sélective provient du taux de pollution, principalement du plastique - avec un impact important sur la densité des paquets et la présence de vrac.



Réception



Acier après broyage

➤ Le 28 septembre 2021 Arcelor est venu visiter les nouvelles installations du centre de tri. Un prélèvement de 374 kg d'acier a été effectué afin de réaliser une caractérisation par la R&D d'Arcelor Mittal (BSL). Les résultats de ce BSL montrent que les paquets d'acier ont une teneur en métal magnétique de 85,38%, cette valeur est inférieure à la valeur minimale (88 %). Le compte rendu est en Annexe 3. Il a été fait sur place une caractérisation sur le by pass. Le taux d'acier obtenu lors de la caractérisation est de 88,30%, soit inférieur au 95% à atteindre (Annexe 4).

5.4 Campagnes de caractérisations diligentées par CITEO

CITEO a missionné le bureau d'étude ATLANCE pour faire des campagnes de caractérisation sur les centres de tri pour vérifier la conformité aux standards après tri.

Le 22 juin 2021 a été caractérisé les flux suivants (Annexe 5) :

- ♦ Acier : Résultat 85,9 % non conforme au standard
- ♦ Aluminium : Résultat 81,4 % conforme au standard
- ♦ Mix fibreux : Résultat 91,6 % non conforme au standard
- ♦ Carton : Résultat 94,9 % conforme au standard
- ♦ Mix plastique : Résultat 85,1% non conforme au standard

Une autre caractérisation le 14 décembre 2021 a été effectuée par TRIDENT sur le mix fibreux. 4 prélèvements de 40 kg ont été faits sur différentes balles. Nous n'avons pas encore eu le retour de cette caractérisation.

6- CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES

Domaine	Contrôle	Prestataire	Fréquence d'intervention	Date du dernier contrôle
Parc Roulant	Chariot élévateur Yale	MANU 18	semestrielle	05/07/2021
	Chargeuse Case	CMG	annuelle	24/02/2021
	Manitou	SOCOTEC	semestrielle	01/06/2021
	Nacelle	SOCOTEC	semestrielle	01/06/2021
	Bras de manutention Dalby	SOCOTEC	semestrielle	01/06/2021
Levage	longes	SOCOTEC	annuelle	04/02/2021
	Harnais antichute	SOCOTEC	annuelle	04/02/2021
	Echelles plate-forme/Escabeau	SOCOTEC	annuelle	04/02/2021
	Palan à chaîne	SOCOTEC	annuelle	04/02/2021
	Lève conteneur	SOCOTEC	annuelle	01/06/2021
Petit outillage	Compresseur 500l	SOCOTEC	10 ANS	01/05/2019
Presse à balles	Presse KONTI H 660 I n° série 31250	PAAL	trimestrielle	13/12/2021
Presse à paquets		SOCOTEC	trimestrielle	07/12/2021
Compacteurs	Compacteur poste fixe	SAVN	trimestrielle	25/11/2021
Sécheur	Sécheur	GARDNER DENVER	annuelle	16/03/2021
Compresseurs	Compresseur CD10038943001	GARDNER DENVER	semestrielle	21/10/2021
Compresseurs	Compresseur CD10038105001	GARDNER DENVER	semestrielle	22/10/2021
Incendie	Extincteur	DESAUTEL	annuelle Q4 R4	10/06/2021
	RIA	DESAUTEL	annuelle	14/12/2021
	Poteau incendie	DESAUTEL	annuelle Q5 R5	14/12/2021
	Trappes désenfumage	DESAUTEL	annuelle	09/12/2021
	Sprinklage	UXELLO	semestrielle	24/11/2021
	Motopompe	UXELLO	annuelle	20/12/2021
	Canon/rideau d'eau	UXELLO	semestrielle	13/09/2021
	SSI	SIEMENS	annuelle	13/09/2021
Installations Electriques	Installations électriques + BAES	SOCOTEC	annuelle Q18	06/01/2021
	Thermographie	SOCOTEC	annuelle Q19	04/02/2021
	Climatisation/Ventilation	DIADEM	semestrielle	22/04/2021
Portes	Portes coupe feu	AUBERT	semestrielle	19/05/2021
	Rideaux métalliques	AUBERT	annuelle	19/05/2021
	Portes souples rapides	AUBERT	semestrielle	03/11/2021
Ascenseur		SCHINDLER	mensuelle	06/12/2021
Dératisation		LABORATOIRE HDA	trimestrielle	22/09/2021
Adduction EP / Effluents liquides	Curage débourbeur-déshuileur	SARP	annuelle	13/09/2021

7- VISITES

Le centre de tri est un véritable outil de communication auprès des usagers. Il est conçu un parcours pédagogique afin de sensibiliser tous les bourbonnais au tri des déchets.

L'accueil des visiteurs se fait dans le hall de réception. Nous accueillons, au maximum, des groupes de 50 personnes.

Ensuite, en salle de réunion, il est projeté deux séquences de film :

- La première séquence sur la réalisation des travaux du centre de tri
- La deuxième sur le fonctionnement du centre de tri

Le parcours de visite continue sur le belvédère où il est présenté à l'aide d'un format numérique le fonctionnement de tous les équipements du process de tri.

Pour continuer, les visiteurs sont accompagnés dans la salle pédagogique où l'on peut apercevoir le hall de réception des déchets et l'alimentation de la trémie. Il est exposé dans cette salle des indésirables que l'on peut trouver dans les déchets de la collecte sélective. Par ailleurs, il est présenté sur un support ce que devient le déchet après transformation en usine.

Au cours de l'année 2021, nous avons pu accueillir des groupes pour visiter le centre de tri (scolaires et élus). Il a pu être organisé, également, des visites sur plusieurs jours dont deux samedi, pour accueillir le public du département. Ces visites ont rencontré un vif succès, environ 900 personnes ont pu y participer.



8- BILAN FINANCIER

8.1 Compte de l'exploitation de l'exercice 2021

Les tableaux ci-dessous présentent les comptes d'exploitation de l'exploitation du centre de tri des déchets recyclables de la Société Publique Locale ALLIER TRI, situé à Chézy, pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021 ainsi que le détail des dépenses par poste budgétaire (en K€) :

Chiffre d'Affaires	Exercice 2020 (10 mois)	Exercice 2021 (12 mois)
Prestation de tri et exploitation du centre de tri	1 224	1 503
Décalage provision GER (1 mensualité) *		-6
Charges d'Exploitation		
Charges de personnel	-652	-643
Vêtements de travail	-10	-6
Personnel intérimaire	-63	-109
Carburant	-19	-20
Electricité	-127	-112
Frais postaux, télécoms et bancaires	-6	-6
Frais de déplacement & réception	-2	-3
Honoraires et prestations groupe	-150	-225
Assurances	-135	-130
Fournitures & charges diverses (détail Annexe 6)	32	-34
Entretien, Réparations (détail Annexe 6)	-126	-130
Location et entretien de matériel d'exploitation	-16	-33
Outils, consommables et fournitures d'exploitation	-4	0
Autre sous-traitance d'exploitation	-21	-1
Amortissements des installations & ch. diverses	-22	-26
Impôts, taxes & versements assimilés	-16	-14
Résultat Financier		
Intérêts et charges assimilées	0	0
Impôt sur les bénéfices		
Résultat	-113	7

* Cette ligne correspond à une facture à recevoir non provisionné sur les exercices 2020 et 2021 (recette), et nécessaire à la juste contrepartie des provisions passées sur le GER non consommé (charge). La régularisation de cette écriture aura lieu sur l'exercice 2022.

8.2 Note explicative des comptes de bilan et résultat aux comptes analytiques d'exploitation

Précisions sur l'exercice 2021 :

=> L'augmentation du CA est la conséquence :

- d'une augmentation des volumes
- d'un exercice 2021 complet, tandis que celui de 2020 ne couvrait que 10 mois (la mise en service de l'installation ayant eu lieu en mars 2020). Des charges antérieures à la MSI ont été refacturé à l'hol Ingénierie, ce produit est tombé en 2020 dans "fournitures et charges diverses"
- L'augmentation tarifaire a un impact très limité (+0,2%)

=> Le coût de transport des refus de tri : suite à la mise en place de la sous-traitance de cette prestation à Onyx ARA, celle-ci est dorénavant facturée au centre de tri qui le refacture à ALLIER TRI, à l'euro près. N'ayant aucune incidence sur le résultat, il n'apparaît pas dans le compte d'exploitation.

=> Le GER n'apparaît pas dans le compte d'exploitation, le CA dédié étant compensé par d'une part lesdites dépenses, et d'autre part une provision pour des charges ultérieures. Il apparaît pour équilibrer les dépenses et les recettes dans les comptes en réel depuis le début de l'activité, il y a un décalage d'un mois entre le CA GER facturé (M+1) et les dépenses (avec provisionnement de l'écart).

=> Suite à la casse de la roue polaire en novembre 2021, l'organisation de la chaîne a été perturbée, nécessitant l'emploi d'intérimaires pour compenser l'indisponibilité de la roue. En effet, une roue libre a été installée pour continuer l'exploitation. Cette roue libre ne captant pas l'aluminium, nous avons missionné un intérimaire par poste sur le tapis des refus pour retirer l'aluminium.

=> Le poste "honoraires et prestations groupe" est une des conséquences de la réorganisation du groupe : des charges de management local (précédemment dans la ligne "fournitures et charges diverses" pour 79 KE en 2020, ont été déplacées dans ce poste, qui de fait est resté stable alors que l'exercice 2021 a été plus long que celui de 2020. Le montant est bien en diminution. Le changement de ligne s'explique par une réorganisation interne (organisation territoriale et organisation par métier).

Type de frais	ligne où apparaît la charge	2020	2021
Frais structure locaux	Fournitures & charges diverses	78 857	25 711
Frais structure centraux	Honoraires et prestations groupe	149 869	224 520
	Totaux	228 725	250 231
	Mois d'exploitation	10	12
	moyenne par mois d'exploitation	22 873	20 853

=> Le poste "Location et entretien du matériel d'exploitation" inclut la location pour 1KE (location engin et nacelle) et le reste pour l'entretien.

=> Les "Fournitures & charges diverses" de 2020, pour mémoire, ont été perturbés par des écritures exceptionnelles de refacturations à Ihol Ingénierie en lien avec les travaux et mise en service de l'installation.

=> Le poste amortissement se décompose comme suit :

- nacelle et plateforme : 1,8KE
- manitou : 12,8KE
- véhicule fonction : 0,7KE
- blaxtair chargeuse case : 1KE
- bennes, caissons et caisses palette : 7,4KE
- matériels divers (talkies walkies, informatique, outillage...) : 1,4KE
- climatisation : 0,6KE

=> Le poste "Impôts, taxes & versements assimilés" La CVAE (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises) a diminué de 5K€ de 2020 à 2021 grâce à la baisse des taux de CVAE.

En application des dispositions de l'article 8 de la loi de finances pour 2021, le taux de CVAE est réduit de moitié à compter de la cotisation due par les redevables au titre de 2021.

Le taux de la cotisation est de 0,75 % de la valeur ajoutée en 2021 vs 1,50% en 2020.

Le taux de plafonnement de VA (Valeur Ajoutée) est passé de 3% en 2020 à 2% en 2021.

8.3 Etat des dépenses réelles de gros entretien et renouvellement de l'exercice 2021

Désignation	Fournisseur	Montant
Pointe de dents ouvreuse de sacs	Imb	500,00 €
Bande caoutchouc overband	Ebhys	2 352,00 €
Bande mix fibreux (déchirement)	Pellenc	12 197,53 €
Couteaux presse à paquets	Bretagne hydraulique	2 393,07 €
Système incendie (Compresseur d'air 50l)	Uxello	2 100,00 €
Clapet RIA	Uxello	1 390,00 €
Tapis overband (stock)	Multivulca	2 266,66 €
Bavette étanchéité (divers tapis)	Multivulca	644,50 €
Réparation tapis trieur optique mix fibreux	Multivulca	721,75 €
Fourniture et pose tapis trieur optique mix fibreux	Multivulca	7 130,18 €
Paliers	Multivulca	363,14 €
Bavette étanchéité (divers tapis)	Multivulca	1 666,00 €
Rouleaux (divers tapis)	Multivulca	1 087,80 €
Réparation tapis mix fibreux	Multivulca	1 341,00 €
Fourniture et pose mix fibreux	Multivulca	6 306,11 €
Fourniture et pose autre trieur optique	Multivulca	8 831,49 €
Intervention sur compacteurs	Hydra	672,00 €
Fourniture tapis refus 90	Multivulca	7 133,97 €
Fourniture tapis 320	Multivulca	7 100,59 €
Main d'oeuvre pose tambour neutre courant foucault	Multivulca	2 088,75 €
TOTAL		68 286,54

Provisions relatives à des dépenses réelles 2021 avec réception des factures en 2022

Les interventions ayant débutées sur l'exercice 2021, ces dépenses sont rattachées à ce même exercice, conformément aux réglementations comptables et fiscales.

Désignation	Fournisseur	Montant
Main d'oeuvre pose tapis refus 320	Multivulca	2 000,00 €
Main d'oeuvre remplacement roue polaire courant foucault + loc manuscopique	Multivulca	2 500,00 €
Fourniture tambour neutre courant foucault	Lenoir	3 280,00 €
Reconditionnement roue polaire courant foucault	Lenoir	13 601,96 €
TOTAL		21 381 96 €

Etat du GER

	2020	2021	Cumul
GER disponible	65 143,40 €	76 602,60 €	141 746,00 €
GER consommé	15 728,92 €	89 668,50 €	105 397,42 €
solde GER	49 414,48 €	-13 065,90 €	36 348,58 €

8.4 État annuel prévisionnel des dépenses de gros entretien et renouvellement à engager pour l'exercice suivant et solde annuel du compte GER

Les dépenses prévisionnelles de GER pour l'année 2022 sont présentées ci-dessous :

Désignation	Fournisseur	Montant
Travaux balistique	Ebhys	19 000 €
Travaux presse à paquets	Bretagne Hydraulique	12 000 €
Fourniture convoyeur transfert corps creux (220)	Multivulca	3 500 €
Fourniture 2 tapis	Multivulca	8 000 €
TOTAL		42 500 €

8.5 Les conventions passées avec la ou les maisons mères (convention d'assistance générale, mise à disposition de personnel, conventions de comptes courants, prestations de service...)

Le transport des caissons des refus de tri jusqu'à l'usine de valorisation énergétique LUCANE à Bayet (03) ainsi que la mise à disposition de 2 caissons supplémentaires est assuré par l'Agence de Creuzier le Vieux.

⇒ Mise à disposition de 2 caissons 30m³ : 215,00 € HT / mois, Année 2021 : **2 580 € HT**

⇒ Transport des refus de tri : 205,00 € HT / caisson, Année 2021 : 395 caissons = **80 975 € HT**

