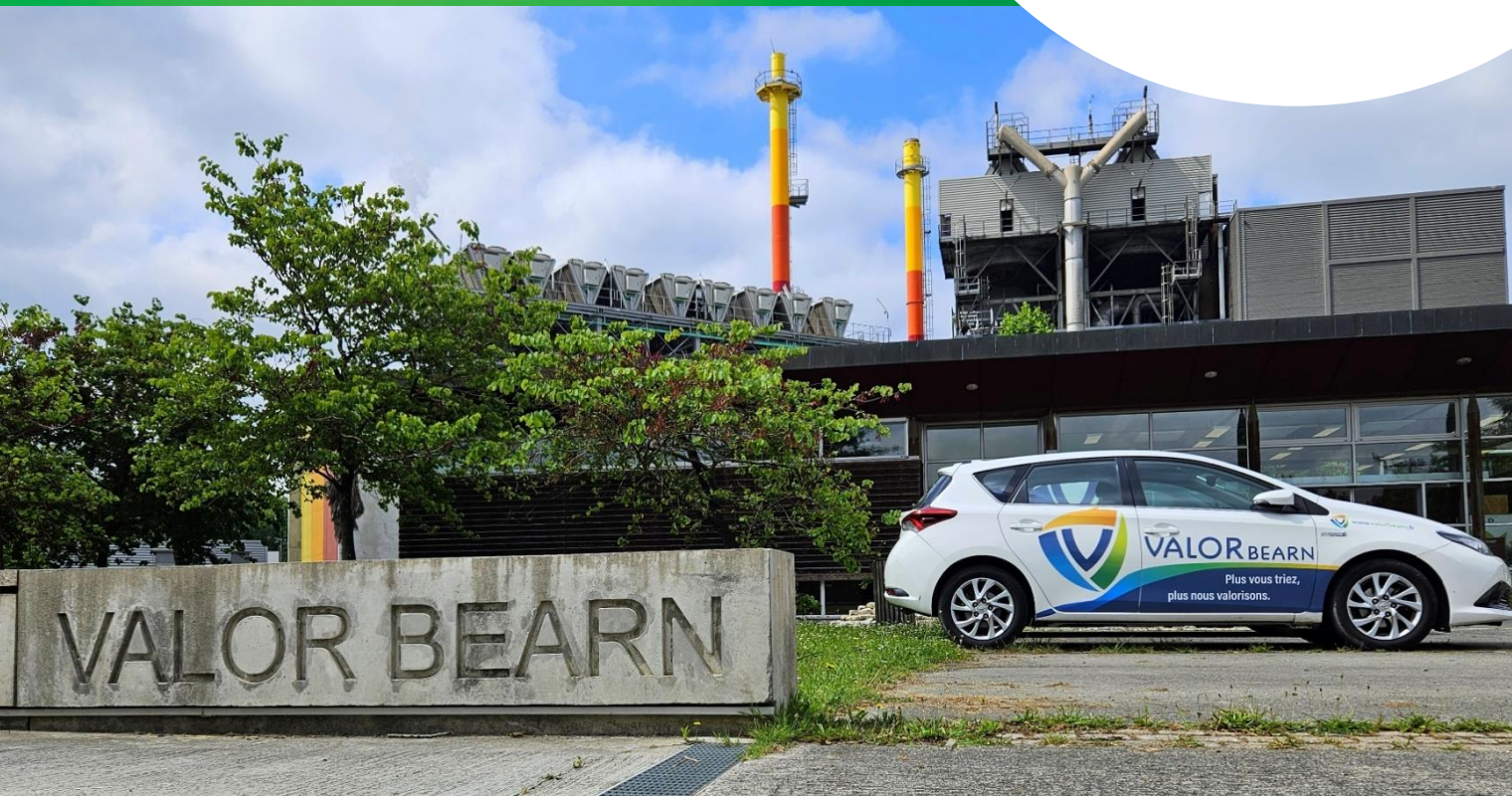




**VALOR
BEARN**



**RAPPORT SUR LE PRIX ET LA
QUALITÉ DU SERVICE PUBLIC DE
TRAITEMENT DES DÉCHETS**

2023



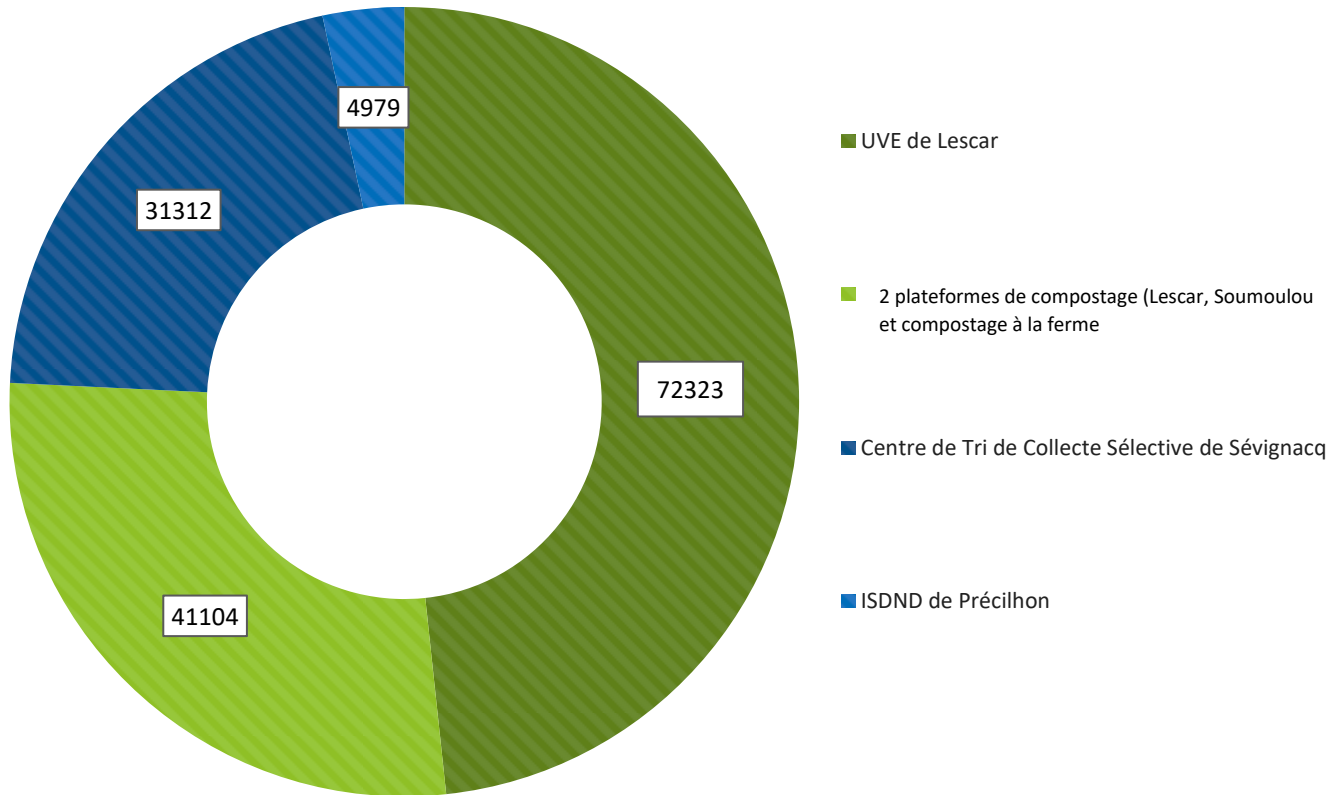
SOMMAIRE

Avant-Propos 2023	3
Présentation générale	4
Le territoire et les missions	4
Les Compétences	5
Les Objectifs	7
La maîtrise des coûts	9
L'Organisation	9
Le traitement des différents types de déchets :	10
Les Acteurs de la gestion des déchets	11
L'Emploi à Valor Béarn	12
Le traitement des ordures ménagères à l'Unité de Valorisation Énergétique de Lescar (U.V.E.)	17
Fonctionnement de l'UVE de Lescar :	18
Quai de transfert et pesées	19
Les Apports de déchets ménagers par les EPCI	20
Evolution des flux	20
Evolution Pluriannuelle des apports d'ordures ménagères des EPCI	22
Les ordures ménagères apportées par chaque EPCI	23
L'ensemble des apports à l'UVE	24
Incinération et évacuation des ordures ménagères à l'Unité de Valorisation Énergétique	27
Les autres chiffres concernant l'UVE	29
Production, traitement et valorisation des graves de mâchefers d'incinération	32
Le tri de la collecte sélective à Sévignacq	41
Données principales des tonnages 2023	41
Process du centre de tri	42
Généralisation de l'extension du tri des emballages plastiques pour toutes les collectivités	45
Evolution des apports de la collecte sélective au centre de tri	46
Bilan d'exploitation par collectivité pour 2023	47
Taux de captage par matière	47
Prix de revente des matières (hors soutiens CITEO)	48
Quantités recyclées par matière	48
Le suivi de la qualité :	49
Les caractérisations	49
Les caractérisations amont	50
Des résultats de caractérisations influencés par la crise sanitaire	50
Les caractérisations aval	51

Déchets de soins et autres refus	51
Le problème des déchets de soins	52
Une exploitation qui doit s'adapter aux différentes compositions des apports	53
Travaux réalisés, maintenance	53
Personnel	53
Sécurité au travail	53
Visites du centre de tri	54
Travaux de modernisation du centre de tri de Sévignacq pour le « flux-dev »	56
Le compostage des déchets verts	58
Le compostage industriel sur plateforme	58
La plateforme de compostage de Lescar	59
La plate-forme de compostage de Soumoulou	61
La filière de compostage à la ferme des déchets verts	64
L'étude de programmation de valorisation de la matière organique	68
L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Précilhon (ISDND)	70
Présentation et bilan d'exploitation de l'exercice 2023	70
Unité de traitement des Lixiviats	73
Unité de destruction du biogaz	75
Événements particuliers en 2023	75
Certification ISO 14001	75
Exportation de lixiviat	75
Travaux	75
Animation territoriale & communication	77
<i>Coordination</i>	77
Concertation	80
Les indicateurs financiers	83
Coût du Service Public	83
Dépenses de fonctionnement :	83
Recettes de fonctionnement :	84
Les recettes	85
Les dépenses	86
GLOSSAIRE	88

Avant-Propos 2023

Tonnage Traité en 2023 sur notre territoire (Population de 3 habitants + des apports extérieurs de collecte sélective)



La quantité d'ordures ménagères du territoire de Valor Béarn incinérées à l'**UVE** de Lescar est de 72 323 t.

Soit **+ 9 453 t** par rapport à 2022.

Le **Centre de tri** de Sévignacq a permis de traiter efficacement les tonnages en forte augmentation :

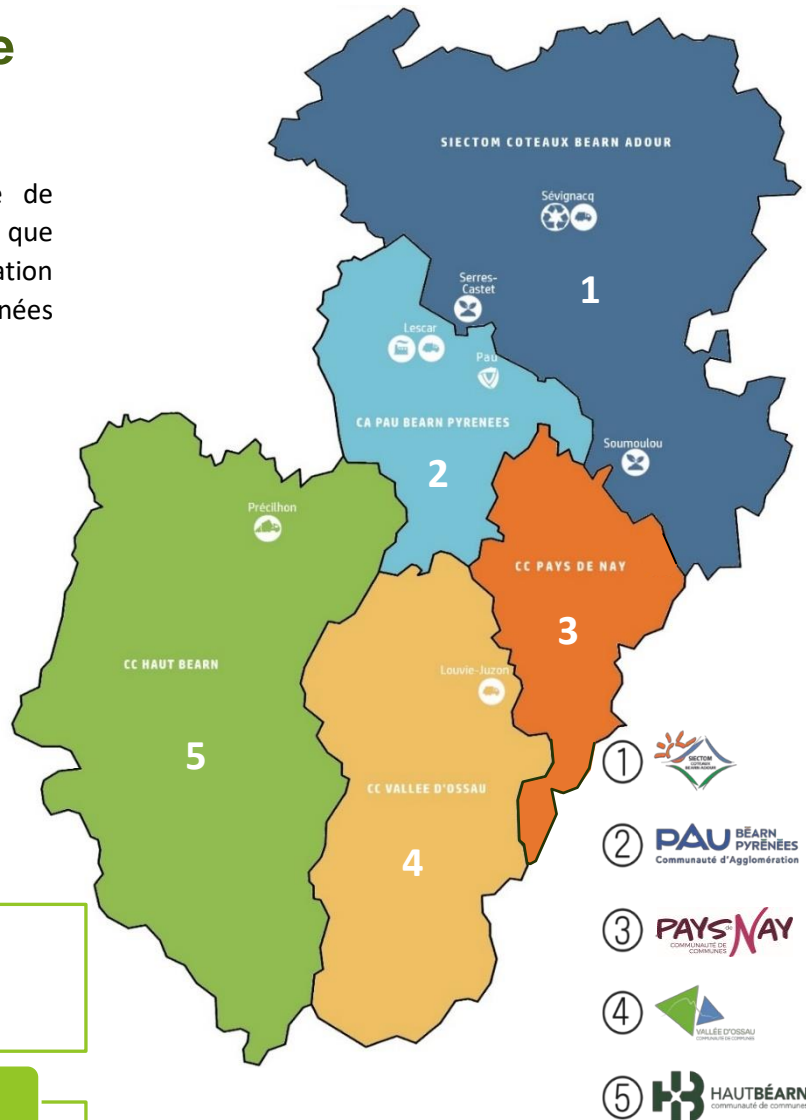
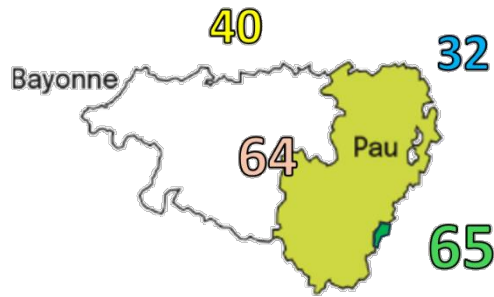
31 300 t soit **+ 7 105 t** par rapport à 2022. Ceci s'explique par la réception de tonnages importants de collectes sélectives de collectivités extérieures.



Présentation générale

Le territoire et les missions

Valor Béarn a pour aire géographique de compétence le **Bassin Est du Béarn** tel que défini par le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers des Pyrénées Atlantiques.



CA Pau Béarn Pyrénées

- 31 communes
- 168 379 habitants

SIECTOM Coteaux Béarn Adour

- 139 communes
- 65 527 habitants

CC du Pays de Nay

- 29 communes
- 29 936 habitants

SICTOM du Haut Béarn

- 49 communes
- 33 218 habitants

CC Vallée d'Ossau

- 18 communes
- 9899 habitants



266 communes

/306 959 habitants (*)

(*) données des EPCI entrées dans la Matrice des coûts ADEME 2023)

Les Compétences

Valor Béarn exerce la compétence de traitement des déchets ménagers et assimilés, les EPCI adhérents conservant celle de la collecte et de la gestion des déchetteries (ces derniers percevant en général la taxe ou la redevance d'ordures ménagères).

« Le Syndicat Mixte a pour objet, dans le cadre du Bassin Est tel que défini dans le Plan départemental des déchets, le traitement des déchets des ménagers et assimilés, la mise en décharge des déchets ultimes ainsi que les opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rapportent et toute opération nécessaire à la valorisation des déchets y compris par l'intégration de coproduits aux matières à valoriser.



**la communication relative à la collecte reste de la compétence des groupements membres.*



Siège social de Valor Béarn à Lescaur depuis 2021

La compétence du Syndicat Mixte s'exerce pour les déchets des ménagers et assimilés produits sur le territoire des collectivités adhérentes. Le Syndicat peut décider, dans la limite des capacités disponibles sur ses équipements et services, d'assurer des prestations au profit de tiers ou de collectivités non adhérentes. Le Syndicat Mixte peut décider, pour assurer la continuité ou le

secours de services entrant dans ses compétences, d'établir des partenariats avec les collectivités voisines ayant la même compétence »

ARTICLE 2 DE L'ARRETE PREFECTORAL DE CREATION DU SMTD EN DATE DU 26/01/2001 (AMENDE PAR CELUI DU 10/12/2010)

Depuis 2002, le SMTD exerce la totalité de ses compétences statutaires. Pour cela, il se donne des moyens supplémentaires, importants et nécessaires, comme l'installation de stockage de Précilhon et le centre de tri de Sévignacq. La mise aux normes en 2006 de l'UIOM de Lescar transformé en 2020 en UVE et la création de quais de transfert ont été aussi réalisées.



Gestion par les EPCI Valor Béarn

Les transports entre les quais de transfert et les lieux de traitement de **Valor Béarn** :

EPCI éloignés des lieux de traitement, disposant d'un quai de transfert



Valor Béarn gère le quai de transfert et prend en charge le transport

EPCI proche des lieux de traitement



Valor Béarn rembourse les frais de transport aux EPCI (Convention Annuelle)



Pesée des camions à Capécologia



Quai de transfert de Capécologia et vue de l'UVE à Lescar

Les Objectifs

Réduire

Le traitement est organisé en **réduisant au maximum l'impact sur l'environnement** :

- | Diminution des rejets atmosphériques de l'incinération,
- | Optimisation des trajets des camions d'ordures ménagères,
- | Installation de Caméras thermiques (site de Précilhon)

Prévenir

La gestion des équipements, notamment leur ouverture au public, vise à **modifier en amont les modes de consommations**, si déterminants pour la protection de l'environnement et la **promotion d'une économie locale de la valorisation**, créatrice d'emplois, dans une perspective de développement durable.

Valoriser

Avec la prévention et la réduction à la source, la **valorisation et le recyclage** sont des priorités de la politique de traitement des déchets.

La devise de Valor Béarn est alors une évidence :



**PLUS VOUS TRIEZ,
PLUS NOUS VALORISONS**

Pour un Béarn 100% responsable



UVE de Lescar : poste de commande et fosse de réception des OM



UVE de Lescar Groupe Turbo Alternateur produisant l'électricité revendue sur le réseau public



ISDND de Précilhon (Casier « Talweg »)



Biodéchets en compostage à Soumoulou

96,81

Les déchets traités annuellement par Valor Béarn sont valorisés à **96.81%**. Ce taux élevé est obtenu grâce à l’incinération produisant de l’électricité et de la vapeur, ainsi qu’à la récupération de matière (métaux, plastiques, papiers, cartons, compost, etc.). Le taux de valorisation global sur le territoire serait plus élevé si on y intégrait les données des EPCI qui valorisent la majeure partie des déchets issus des déchetteries et la collecte du verre. L’action combinée du Syndicat et des EPCI adhérents permet d’obtenir ce résultat en constante progression.

Tonnage de tous les déchets traités sur les équipements de Valor Béarn en 2023

	TONNES	%	Commentaires	
Valorisation	TRI SELECTIF : part valorisée	31 312	20.08%	Collecte sélective des EPCI membres et de la CC de Lacq-Orthez + autres collectivités
	COMPOSTAGE en plate-forme	20 012	12.83%	Sur les 2 plateformes de compostage (Lescar et Soumoulou)
	COMPOSTAGE à la ferme	21 131	13.55%	Après broyage réalisé par Valor Béarn sur les 13 aires de broyages, les déchets verts sont compostés en bout de champ chez les agriculteurs ou co compostés avec des boues de station d’épuration.
	GRAVES DE MACHEFERS (usine d’incinération)	4 221	2.71%	Valorisation en travaux publics, sous couches routières
	FERRAILLES DE MACHEFERS (usine d’incinération)	231	0.15%	Recyclage (inclus dans le contrat de reprise Eco-Emballages des EPCI adhérents)
	NON FERREUX DE MACHEFERS (UVE)	321	0.21%	Recyclage (inclus dans le contrat de reprise Citéo des EPCI adhérents)
	TOTAL VALORISATION MATIERE	77 228	49.52%	
	VALORISATION ENERGETIQUE DES ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES (UVE)	73 755	47.29%	Tonnage total incinéré à l’usine d’incinération (commune de Lescar) ; production de 89 011 MWh dont 9 872 MWh vendu à EDF, 47 179 MWh vendu au RCU le reste utilisé en autoconsommation
	TOTAL	150 983	96.81%	
	Enfouissement	ENCOMBRANTS MENAGERS DE DECHETTERIES	2 184.	1.4%
Déchets réhabilitation CET de BORDES ET GER		74	0.05%	Déchets réhabilitation CET de BORDES ET GER
REFUS D’ENCOMBRANTS DE LA CDA/CHEZE		170	0.11%	
DIB (déchets industriels banals)		2 551	1.64%	Déchets des entreprises
TOTAL		4 979	3.19%	
TOTAL	155 962	100%		

La maîtrise des coûts

Le fonctionnement est calculé par sous-fonctions, c'est-à-dire par équipements (UVE, centre de tri, ISDND, Compostage...) ou services (transport, fonctionnement syndical...). Les dépenses sont réparties



Ligne de four n°05 – UVE Lescar

à la tonne traitée, hormis le fonctionnement syndical chiffré par habitant. Le prix des transports (hors

collecte) des emballages ménagers et des ordures ménagères, répercuté de la même façon par Valor Béarn sur les EPCI à la tonne transportée quelle que soit la distance parcourue, fait ainsi l'objet d'une mutualisation : sa finalité est d'aider les EPCI éloignés, en leur faisant payer le même prix de traitement y compris transfert, que ceux situés près des équipements de traitement.

Les objectifs en matière financière sont toujours de maîtriser les contributions des EPCI de telle sorte qu'ils puissent fixer des taux de taxe (ou redevance) d'ordures ménagères raisonnables, compte tenu de leurs propres contraintes financières liées à la collecte.

Cet objectif a été tenu pour les contributions 2023

L'Organisation

La **collecte** est assurée par les EPCI adhérents, en régie directe ou par le biais d'une société prestataire. Elle est réalisée en porte-à-porte (via des bacs), en points d'apport volontaire (via des containers), ou en déchetteries.

Quand un **centre de transfert** existe, le transport vers l'équipement de **Valor Béarn** est assuré dans le cadre du marché public de prestation de service signé actuellement avec la société **Paprec**, pour :

Les ordures ménagères (OM) du SICTOM du Haut-Béarn (avec la vallée d'Aspe), apportées depuis le centre de transfert de Précilhon à l'usine d'incinération de Lescar, ainsi que leurs emballages ménagers au centre de tri de Sévignacq ;

La collecte sélective de la Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées depuis le quai de Lescar vers le centre de tri de Sévignacq

Les OM du SICTOM Coteaux-Béarn-Adour, du quai de transfert de Sévignacq à l'usine d'incinération de Lescar ;

Les OM et la collecte sélective de la Communauté de Communes de la Vallée d'Ossau depuis le centre de transfert de Louvie-Juzon.

Dans le second cas (sans quai de transfert), les transports sont assurés par les EPCI, en régie ou via un prestataire privé. Il en est ainsi pour les O.M de la CAPBP, ainsi que les O.M et la collecte sélective de la CCPN

Le traitement des différents types de déchets :

Valor Béarn réserve l'accès de ses outils principalement à ses EPCI adhérents, donc aux déchets produits par les ménages et collectés auprès de ces derniers.

Cependant, d'autres apports sont acceptés dans le cadre de l'arrêté préfectoral de création du SMTD et des autorisations légales d'exploitation des équipements :

- | ISDND : déchets industriels banals
- | UVE : déchets des administrations, hypermarchés, professionnels, entreprises, etc., et déchets de soins médicaux après prétraitement (désinfection et broyage)

Cette ouverture des équipements de Valor Béarn aux déchets assimilés, conformément aux statuts, concourt à l'intérêt public :

- | En évitant que des professionnels ne déposent dans la nature des déchets, dont ils ne sauraient que faire,
- | En apportant des recettes « extérieures » complémentaires, de manière à limiter la progression de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Tri des emballages ménagers et des papiers-cartons au Centre de tri de Sévignacq.

Compostage des déchets verts et des biodéchets aux plateformes de Lescar et Soumoulou.

Broyage des déchets verts sur différentes plateformes, et transportés chez les agriculteurs pour être compostés (compostage à la ferme).

Incinération (avec production d'électricité) des ordures ménagères à l'usine d'incinération des ordures ménagères (UVE) de Lescar.

Stockage des déchets autorisés à l'installation de Stockage des déchets Non-Dangereux (ISDND) à Précilhon.



Entrée des apports d'OM à l'UVE Lescar (camion Evolupac)

Les Acteurs de la gestion des déchets

Les équipements de Valor Béarn sont gérés en régie ou par des prestataires privés :

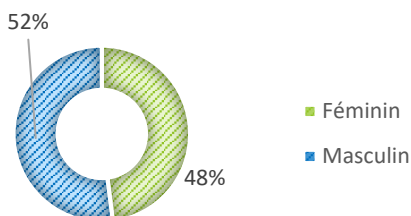
	Mode de fonctionnement	Titulaire de l'exploitation ou de la prestation	Terme des contrats	Prestation réalisées (si contrat)
Usine d'incinération de Lescar	Le délégataire depuis le 01/07/2020 est BUE (Béarn Urbaser Energie).	Pour l'usine : le délégataire	BUE est délégataire pour 20 ans, Jusqu'au 30/06/2040	Conduite et entretien, gestion et coordination pour le compte de Valor Béarn. Bué réalisera un programme de modernisation de 56 M€.HT
		Pour la plateforme de mâchefers : le prestataire de Béarn Environnement était Suez. Celui de BUE est Cyclamen	Cyclamen : pour 20 ans, Jusqu'au 30/06/2040	Conduite et entretien + travaux de modernisation par Bué/Cyclamen
Plate-forme de compostage de Lescar	Régie avec prestation de services	Entreprise Loreki	Marché d'exploitation	Conduite et entretien
Plate-forme de compostage de Soumoulou	Régie avec prestation de services	Entreprise Loreki	Marché d'exploitation	Conduite et entretien
CET de Sévignacq et d'Oloron Soeix	Régie directe Valor Béarn	Régie directe Valor Béarn (entretien des sites ; exploitations terminées en 2003 et 2005)		Post-exploitation
ISDND de Précilhon dernier casier	Régie directe Valor Béarn	Régie directe Valor Béarn		
Centre de tri de Sévignacq	Régie directe Valor Béarn	Régie directe Valor Béarn	-	-
Quais de transfert	Régie directe Valor Béarn, sauf Louvie-Juzon	Louvie-Juzon : entreprise Paprec	En cours	Conduite et entretien
Transports (et transferts)	Prestation de service	entreprise Paprec	En cours	Transport des ordures ménagères et des collectes sélectives issues des quais de transfert.

L'Emploi à Valor Béarn

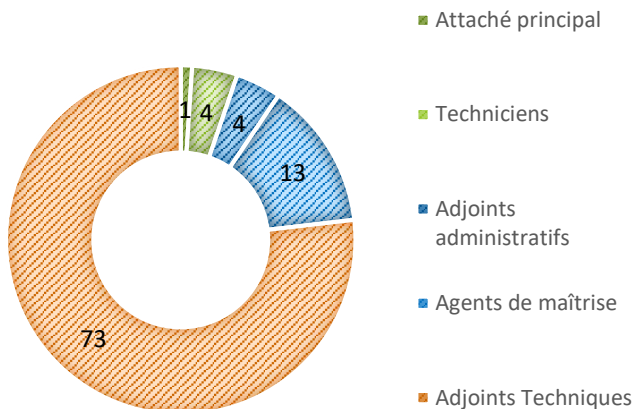
Les personnels sont directement employés par le Syndicat pour l'essentiel dans les équipements gérés en régie directe, en très grande majorité au centre de tri de Sévignacq. Les informations données dans ce qui suit concernent ces agents qui ont Valor Béarn pour employeur.

Effectif total 2023 = 99 agents (+ 4 agents par rapport à 2022).

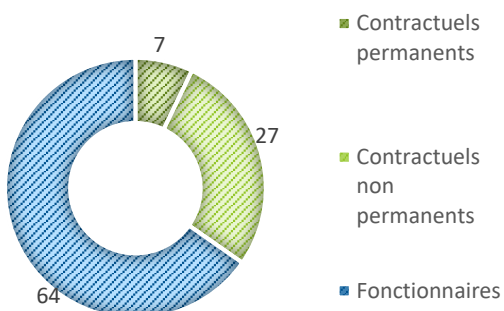
RÉPARTITION PAR SEXE EN %



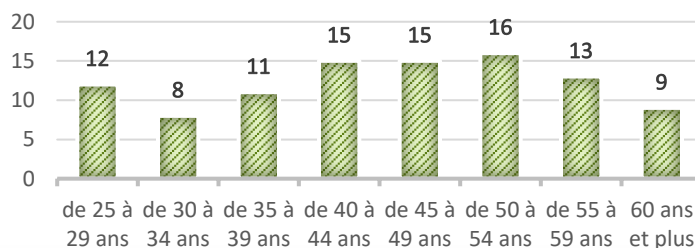
EFFECTIF PAR GRADE EN % AU 31/12/2023



EFFECTIF PERMANENT AU 31 DÉCEMBRE 2023



RÉPARTITION PAR ÂGE



Entrée du siège social de Valor Béarn à Lescar

Absences

➔ En moyenne, 30,7 jours d'absence pour tout motif médical en 2023 par fonctionnaire

> En moyenne, 5,4 jours d'absence pour tout motif médical en 2023 par agent contractuel permanent

	Fonctionnaires	Contractuels permanents	Ensemble agents permanents	Contractuels non permanents
Taux d'absentéisme « compressible » (maladies ordinaires et accidents de travail)	6,70%	1,49%	6,19%	4,59%
Taux d'absentéisme médical (toutes absences pour motif médical)	8,41%	1,49%	7,73%	4,59%
Taux d'absentéisme global (toutes absences y compris maternité, paternité et autre)	8,84%	1,49%	8,11%	4,68%

Cf. p7 Précisions méthodologiques pour les groupes d'absences Taux d'absentéisme : nombre de jours d'absence / (nombre total d'agents x 365)

- ➔ 3 journées de congés supplémentaires accordées au-delà des congés légaux (exemple : journée du maire)
- ➔ 94,7 % des agents permanents ayant été absents ont eu au moins un jour de carence prélevé
- ➔ La collectivité adhère à un contrat d'assurance groupe pour la gestion du risque maladie

Accidents du travail

➔ 17 accidents du travail déclarés au total en 2023

- > 17 accidents du travail pour 98 agents en position d'activité au 31 décembre 2023
- > En moyenne, 20 jours d'absence consécutifs par accident du travail

Handicap

Seules les collectivités de plus de 20 agents équivalent temps plein sont soumises à l'obligation d'emploi de travailleurs handicapés à hauteur de 6 % des effectifs.

8 travailleurs handicapés employés sur emploi permanent

- ⇒ Aucun travailleur handicapé recruté sur emploi non permanent
- ⇒ 100 % sont fonctionnaires*
- ⇒ 100 % sont en catégorie C*
- ⇒ 24 415 € de dépenses réalisées couvrant partiellement l'obligation d'emploi

Prévention et risques professionnels

➔ **ASSISTANTS DE PRÉVENTION**
2 assistants de prévention désignés dans la collectivité

➔ **FORMATION**
6 jours de formation liés à la prévention (habilitations et formations obligatoires)

Coût total des formations : 3 124 €
Coût par jour de formation : 521 €

➔ **DÉPENSES**
La collectivité a effectué des dépenses en faveur de la prévention, de la sécurité et de l'amélioration des conditions de travail

Total des dépenses : 29 394 €

➔ **DOCUMENT DE PRÉVENTION**
La collectivité dispose d'un document unique d'évaluation des risques professionnels

Agents valoristes au Centre de tri de Sévignacq (52.6 % de l'effectif total)



Budget et rémunérations

➔ Les charges de personnel représentent 21,27 % des dépenses de fonctionnement

Budget de fonctionnement*	19 471 357 €	Charges de personnel*	4 141 273 €	➔	Soit 21,27 % des dépenses de fonctionnement
----------------------------------	--------------	------------------------------	-------------	---	--

* Montant global

Rémunérations annuelles brutes - emploi permanent :	2 124 588 €	Rémunérations des agents sur emploi non permanent :	674 736 €
Primes et indemnités versées :	387 381 €		
IFSE :	261 964 €		
CIA :	48 369 €		
Heures supplémentaires et/ou complémentaires :	50 777 €		
Nouvelle Bonification Indiciaire :	11 359 €		
Supplément familial de traitement :	13 143 €		
Complément de traitement indiciaire (CTI)	0 €		

➔ Rémunération moyenne par équivalent temps plein rémunéré des agents permanents

	Catégorie A		Catégorie B		Catégorie C	
	Titulaire	Contractuel	Titulaire	Contractuel	Titulaire	Contractuel
Administrative		s	s		28 893 €	
Technique	s		41 322 €		28 857 €	24 307 €
Culturelle						
Sportive						
Médico-sociale						
Police						
Incendie						
Animation						s
Toutes filières	s	s	41 416 €		28 842 €	24 307 €

*s : secret statistique appliqué en dessous de 2 ETPR

➔ La part des primes et indemnités sur les rémunérations annuelles brutes pour l'ensemble des agents permanents est de 18,23 %

Part des primes et indemnités sur les rémunérations :	
Fonctionnaires	18,37%
Contractuels sur emplois permanents	16,98%
Ensemble	18,23%

- ➔ Le RIFSEEP a été mis en place pour les fonctionnaires et pour les contractuels ainsi que le CIA
- ➔ Les primes sont maintenues en cas de congé de maladie ordinaire
- ➔ 3094 heures supplémentaires réalisées et rémunérées en 2023
- ➔ Aucune heure complémentaire réalisée et rémunérée en 2023
- ➔ La collectivité a adhéré au régime général d'assurance chômage pour l'assurance chômage de ses agents contractuels

➔ IFSE et CIA selon la catégorie et le genre

Montant annuel moyen par ETPR	Fonctionnaires						Contractuels sur emploi permanents					
	Femmes			Hommes			Femmes			Hommes		
	IFSE	CIA	Part CIA	IFSE	CIA	Part CIA	IFSE	CIA	Part CIA	IFSE	CIA	Part CIA
Catégorie A										s	s	
Catégorie B	s	s		7 826 €	792 €	9%						
Catégorie C	3 322 €	712 €	18%	3 410 €	712 €	17%	1 272 €	527 €	29%	1 031 €	329 €	24%

*s : secret statistique appliqué en dessous de 2 ETPR

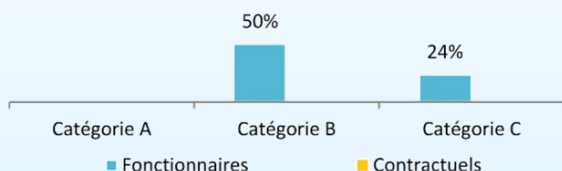
Cette année, 3 allocataires ont bénéficié de l'indemnisation du chômage (anciens fonctionnaires)

Formation

➔ En 2023, 22,5% des agents permanents ont suivi une formation d'au moins un jour

➔ 60 jours de formation suivis par les agents sur emploi permanent en 2023

Pourcentage d'agents par catégorie et par statut ayant bénéficié d'au moins un jour de formation en 2023

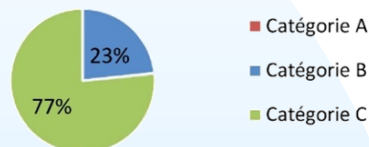


➔ 30 969 € ont été consacrés à la formation en 2023

Répartition des dépenses de formation

CNFPT	75 %
Frais de déplacement	4 %
Autres organismes	21 %

Répartition des jours de formation par catégorie hiérarchique



Nombre moyen de jours de formation par agent permanent :
 > 0,8 jour par agent

Répartition des jours de formation par organisme

CNFPT	73%
Autres organismes	27%

Action sociale et protection sociale complémentaire

➔ La collectivité participe à la complémentaire santé et aux contrats de prévoyance

➔ L'action sociale de la collectivité

Montants annuels	Santé	Prévoyance
Montant global des participations	3 500 €	2 219 €
Montant moyen par bénéficiaire	152 €	57 €

- Prestations servies directement par la collectivité
- Prestations servies par l'intermédiaire d'une association nationale

Relations sociales

➔ Jours de grève

23 jours de grève recensés en 2023

➔ Comité Social Territorial

2 réunions en 2023 dans la collectivité
 2 réunions de la F3SCT





Le traitement des ordures ménagères à l'Unité de Valorisation Énergétique de Lescar (U.V.E.)



Vue générale de l'UVE de Lescar

La collecte des ordures ménagères relève de la responsabilité de chacun des 5 EPCI membres de VALOR BEARN ; selon les cas, ils ont choisi de la réaliser en régie ou de la confier à des entreprises.

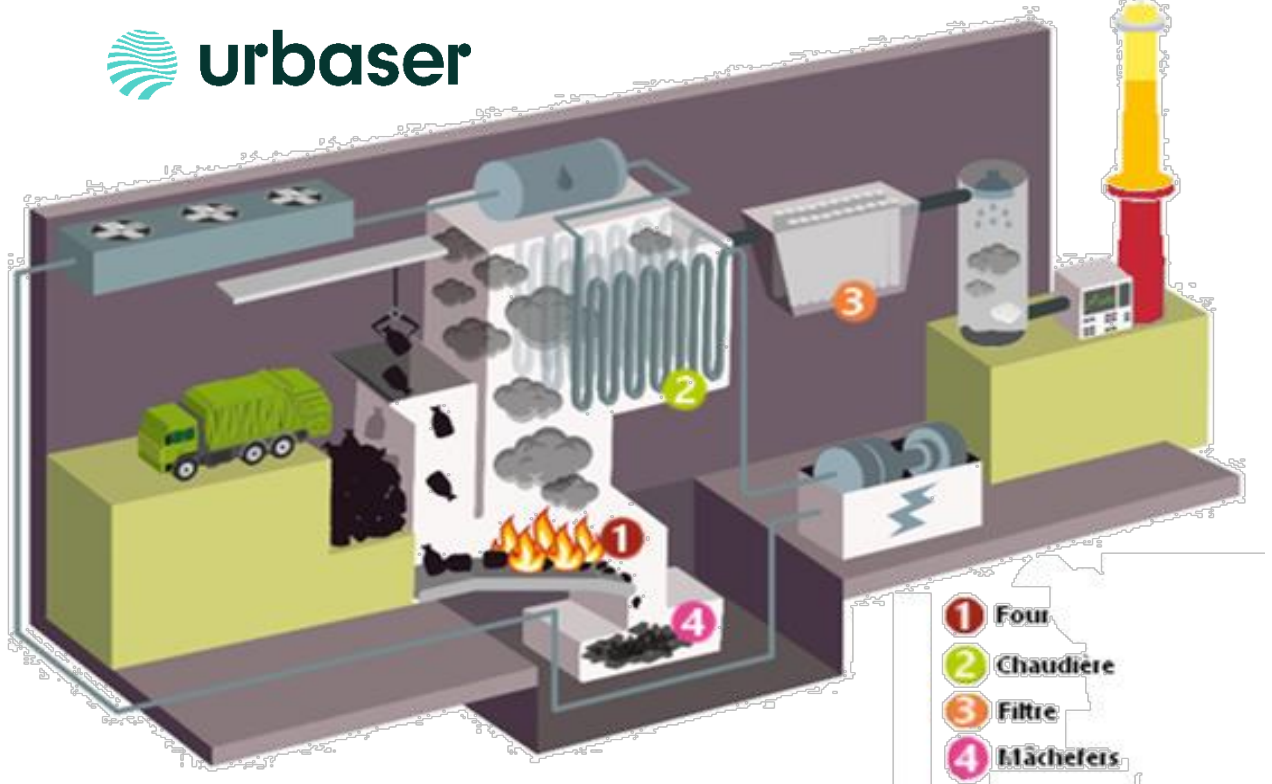
VALOR BEARN quant à lui assure l'étape suivante : celle du traitement des ordures ménagères et des déchets assimilés par son Unité de valorisation énergétique (**UVE**) implantée sur le site CAP ECOLOGIA à Lescar. L'usine est exploitée en délégation de service public par **Béarn Urbaser Energie**.

A l'UVE de Lescar, l'incinération permet de valoriser l'énergie contenue dans les déchets en produisant de l'électricité vendue à EDF et en produisant de la vapeur pour le réseau de chaleur urbain.



*Passerelle entre les locaux sociaux et l'usine
et convoyeur d'amenée des graves de mâchefers d'incinération*

Fonctionnement de l'UVE de Lescar :



1 après leur déchargement dans la fosse de réception, les déchets sont introduits par le grappin dans le four où ils servent de combustible,

2 au sortir du four, les gaz de combustion traversent une chaudière que l'on peut schématiser par une succession de panneaux constitués par des tuyaux dans lesquels circulent de l'eau. Cette eau se réchauffe et devient de la vapeur. Cette vapeur entraîne ensuite une turbine qui, étant couplée à un alternateur, permet ainsi de produire de l'électricité. La vapeur est enfin refroidie et redevient de l'eau qui sera réinjectée dans le circuit de la chaudière,

3 les fumées traversent ensuite les différents systèmes de traitement qui retiennent les polluants sous la forme de REFIOM (i.e. Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères). Les fumées épurées sont

alors conformes aux réglementations en vigueur et peuvent rejoindre l'atmosphère.

Au sortir des cheminées de l'UVE de Lescar, on aperçoit un panache blanc qui est en fait constitué de vapeur d'eau (pour une seule des cheminées car le 2nd circuit est en traitement sec). Une série de capteurs et d'analyseurs sont installés au sortir de chacune des deux cheminées et mesurent en continu les concentrations des éléments résiduels.

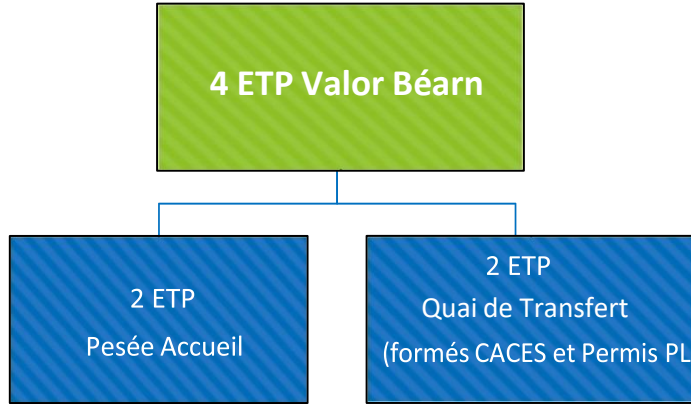
4 au pied du four, les cendres issues de la combustion sont récupérées : appelées mâchefers bruts, elles seront traitées en vue de leur recyclage sur la plate-forme de valorisation des mâchefers attenante à l'UVE. L'ensemble de ces étapes est suivi par une multitude de capteurs qui permettent de suivre et d'ajuster la qualité de la combustion comme la qualité du traitement des fumées, et d'intervenir à chaque étape.

A l'UVE de Lescar, l'incinération permet de valoriser l'énergie contenue dans les déchets en produisant de la vapeur pour le Réseau de Chaleur Urbain et de l'électricité vendue ensuite sur le réseau public

Quai de transfert et pesées



Valor Béarn assure en régie la gestion du local de pesée-contrôle en régie directe depuis 2008.



Pelle mécanique et pince pour la reprise de la collecte sélective au quai de transfert de Capécologia à Lescar



Des caméras de surveillance sont en permanence reliées à une entreprise spécialisée dans la surveillance, ainsi qu'au local de pesée-accueil.



Pont bascule à l'entrée de Capécologia

2023 :

Tonnage entrant à l’UVE : **58 297 Tonnes**

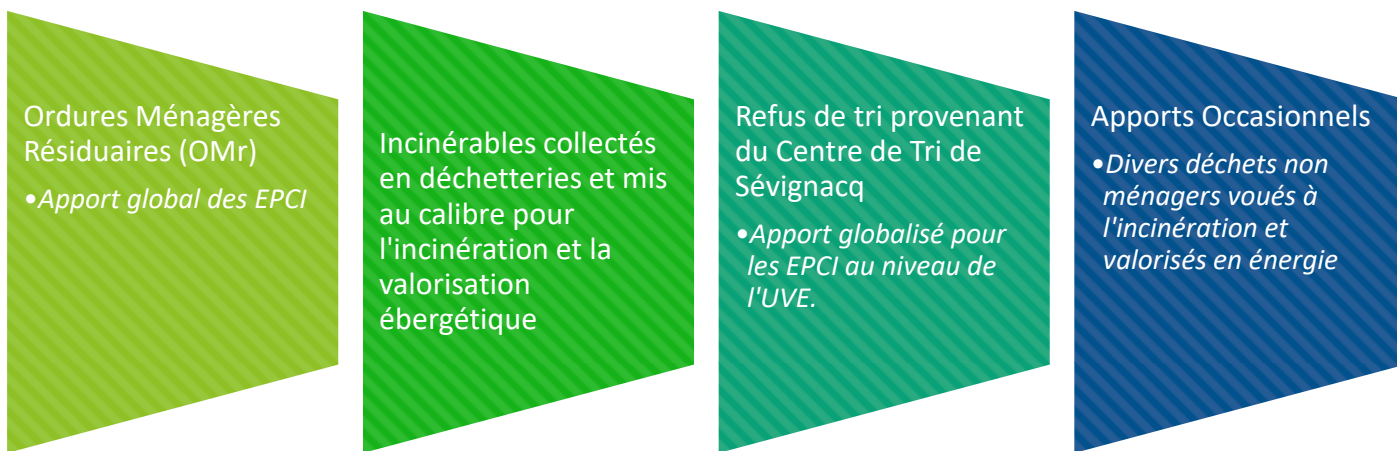
Le tonnage est impacté par les détournements dû aux travaux effectués sur l’usine.

Tonnage entrant au quai de transfert pour la collecte sélective : **9 041 Tonnes**

Mise en place de filet anti-envols sur le haut de quai, afin de protéger la forêt qui borde le site des envols de papiers et plastiques.

Les Apports de déchets ménagers par les EPCI

Les différents flux apportés par les EPCI :



Evolution des flux

Déchets	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OM des EPCI membres	64 216	63 638	63 486	62 203	61 577	62 329	60 483	59 313
« Incinérables » de déchetteries des EPCI membres	3 024	3 887	3 879	2 964	2 756	3 166	2 386	2 371
Refus centre de tri de Sévignacq	2 836	3 046	3 560	4 156	4 748	4 962	5 888	8 572
TOTAL GENERAL des EPCI membres	70 075	70 571	70 925	69 323	69 079	70 458	68 757	70 256

Evolutions annuelles en comparaison avec l'année précédente en tonnes

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OM des EPCI membres	-2 584	-578	-152	-1 283	- 626	753	-1 846	-1 170
« Incinérables » de déchetteries des EPCI membres	-246	863	- 8	- 915	- 209	411	-780	-15
Refus centre de tri de Sévignacq	588	210	514	596	592	215	+926	+2 684
TOTAL GENERAL des EPCI membres	-2 243	496	354	-1 602	-244	1379	-1 701	+1 499

Le tonnage d'OM apporté par les EPCI membres de VALOR BEARN évolue toujours un peu à la baisse.

Rappelons que la baisse importante de 2016 s'expliquait par la mise en place des nouvelles consignes de tri étendues à l'ensemble des emballages en plastique sur l'ensemble du territoire de VALOR BEARN dès le mois de janvier 2016.

En 2017 et 2018, la baisse du tonnage d'OM s'est poursuivie, mais à un rythme plus modéré.

Les tonnages de refus de tri produits au centre de tri des collectes sélectives de Sévignacq ont été traités par incinération à Lescar en 2023 complété par des exports sur l'ISDND TERRALIA d'Aire/Adour (40800) durant les lourds travaux de modernisation de l'UVE.

Répartition des Expéditions des refus de tri entre l'UVE de Lescar et l'ISDND TERRALIA d'Aire sur l'Adour :

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tonnage de refus expédié	UVE de Lescar	2 248	2 836	3 046	3 560	4 156	4 748	4962	5888	6 557
	ISDND de Précilhon	561	0	261	251	0	0			
	ISDND TERRALIA									2 015
	TOTAL	2 809	2 836	3 306	3 611	4 156	4 748	4962	5888	8 572
Évolution annuelle du tonnage de refus expédié à l'UVE de Lescar		28,7%	-0,3%	26,2%	7,4%	16,9%	14,2%	4,5%	+18,6%	+11,36%

Evolution Pluriannuelle des apports d'ordures ménagères des EPCI

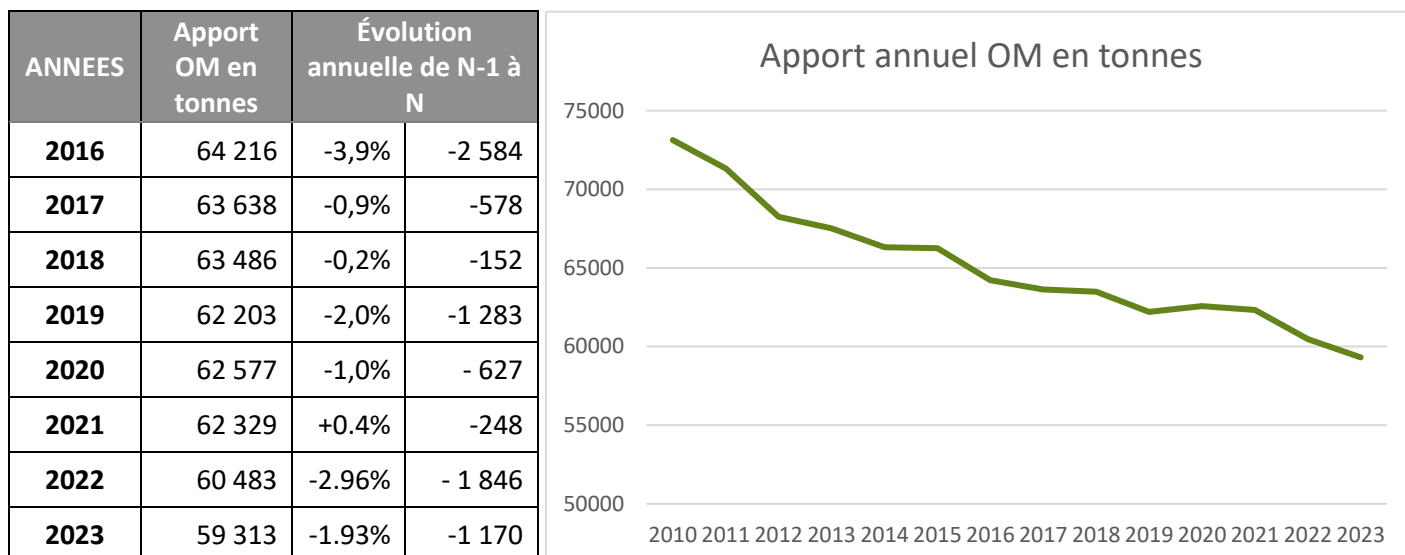
Le tableau et le graphique ci-dessous présentent **la somme des seuls apports d'Ordures Ménagères des 5 EPCI membres de Valor Béarn** : c'est-à-dire que les apports « Incinérables » des déchetteries en sont exclus.

Ce tableau et la courbe correspondante des apports d'OM des EPCI membres montrent :

2016 : Effet des nouvelles consignes de tri à l'ensemble du territoire de Valor Béarn.

2020 : Année COVID.

De 2021 à 2023, nous assistons à une baisse progressive des tonnages d'ordures ménagères grâce au retour à la normale après la période COVID, à la mise en place d'actions sur la prévention de la production des déchets ménagers sur chacun des 5 EPCI membre, d'actions de communication portées par le syndicat VALOR BEARN sur la globalité du territoire.



NB : Ce chiffre devrait évoluer à la hausse dès 2024 avec l'apport des encombrants de déchetteries reconditionnés et calibrés pour passer dans la trémie du four.

Ces déchets sont à haut taux de PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur).

Le PCI est un concept essentiel dans le domaine de l'énergie et du chauffage. Il désigne la quantité totale de chaleur libérée lors de la combustion d'un combustible sans compter la chaleur contenue dans les vapeurs d'eau générées par cette combustion. Parfois confondue avec le Pouvoir Calorifique Supérieur (PCS), cette mesure permet d'évaluer le rendement des chaudières et appareils de production d'eau chaude

Les ordures ménagères apportées par chaque EPCI

Le tableau suivant permet de rentrer dans le détail des apports de déchets ménagers à l'UVE (OM et Incinérables de déchetteries) de chacun des EPCI.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CDA OM hors Miey (ex-CC Gave et Coteaux inclus)	36 348 t	35 518 t	35 158 t	35 573 t	34 666 t	34 116 t
CDA déchetteries	2 868 t	2 824 t	2 756 t	3 166 t	2 386 t	1 248 t
CDA Miey OM	1 268 t	1 231 t	1 302 t	1 303 t	1 285 t	1 277 t
CC Pays de Nay OM	5 426 t	5 457 t	5 483 t	5 614 t	5 404 t	5 246 t
CC Pays de Nay déchetteries	0 t	0 t	0 t			
CC de la Vallée d'Ossau	2 604 t	2 476 t	2 440 t	2 352 t	2 369 t	2 284 t
CC du Haut Béarn	7 240 t	6 983 t	6 589 t	6 661 t	6 452 t	6 135 t
SIECTOM Coteaux-Béarn Adour OM	10 617 t	10 539 t	10 605 t	10 827 t	10 308 t	10 256 t
SIECTOM Coteaux-Béarn Adour déchetteries	1 011 t	140 t	0 t			1 128 t
TOTAL OM des EPCI du SMTD	63 583 t	62 204 t	62 577 t	62 329 t	62 870 t	59 314 t
TOTAL déchetteries des EPCI	3 879 t	2 964 t	2 756 t	3 166 t	2 386 t	2 371 t

L'ensemble des apports à l'UVE

Les différents flux des apporteurs extérieurs

Dans les chapitres précédents, nous avons analysé en détail les différents apports des EPCI membres de VALOR BEARN, à savoir : les ordures ménagères, les incinérables de déchetteries et les refus de tri. Ce faisant, l'UVE a traité également d'autres types de déchets apportés par des industriels.

Le tableau ci-dessous rassemble les tonnages reçus pour chacun des différents types de déchets pris en charge à l'UVE :

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OM des EPCI membres	63 503 t	62 204 t	61 577 t	62 329 t	60 483 t	59 314 t
« Incinérables » de déchetteries des EPCI membres	3 879 t	2 964 t	2 756 t	3 166 t	2 386 t	2 371 t
Refus centre de tri de Sévignacq	3 560 t	4 156 t	4 748 t	4 962 t	5 888 t	8 572 t
TOTAL GENERAL des EPCI membres	70 942 t	69 324 t	69 080 t	70 458 t	68 758 t	70 257 t
Vide de four de l'UVE	14 058 t	15 676 t	15 920 t	14 542 t	16 242 t	14 743 t
OM SMTD 65, Bil Ta Garbi, CCLO (Lacq Orthez)	3 333 t	3 187 t	4 640 t	1 119 t	2 646 t	1 927 t
DASRI banalisés	1 517 t	1 378 t	1 572 t	691 t	0 t	61 t
DIB (hôpitaux, entreprises, hypermarchés, ...)	5 727 t	5 951 t	3 233 t	822 t	918.6 t	1 510 t
TOTAL apporteurs extérieurs	10 577 t	10 516 t	9 445 t	2633 t	3 564 t	3 498 t
TOTAL GENERAL	81 519 t	79 840 t	78 524 t	73 091 t	72 322 t	73 755 t
Vide de four restant encore disponible	3 481 t	5 160 t	6 476 t	11 909 t	12 678 t	11 245 t

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux / OM : Ordures Ménagères / DIB : Déchet Industriel Banal



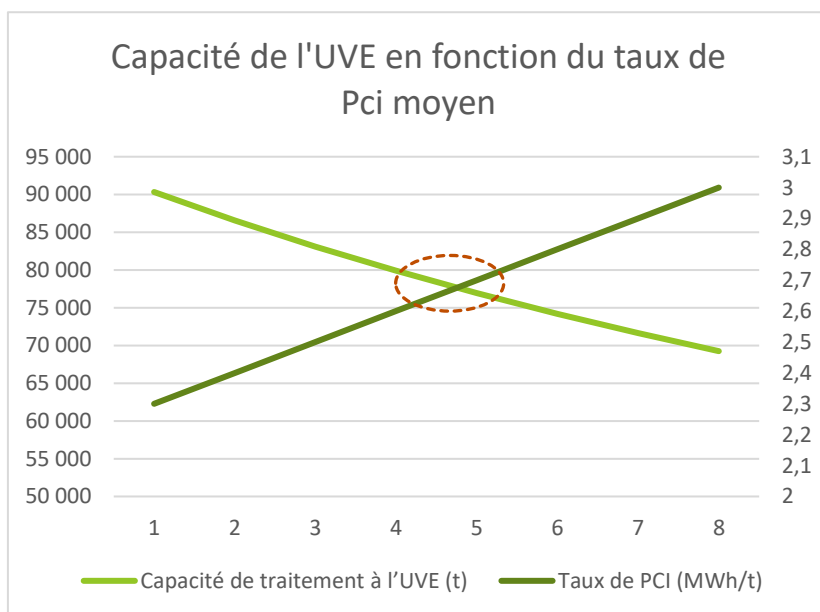
Intérieur d'une des lignes d'incinération



VIDE DE FOUR =
CAPACITE de traitement de l'UVE (85 000 t/AN (*))
-
tonnage total de déchets apportés par les EPCI membres

(*) En fonction des hypothèses de hausse du PCI moyen, la capacité de l'UVE ne pourra plus être à 85000 t/an, Elle serait plutôt estimée à **77 000 t/an**. Le PCI moyen étant proche des **2,7 MWh/t** (voir tableau de correspondance ci-dessous).

Taux de PCI (MWh/t)	Capacité de traitement à l'UVE (t)
2,3	90 322
2,4	86 558
2,5	83 096
2,6	79 900
2,7	76 941
2,8	74 193
2,9	71 634
3.0	69 247



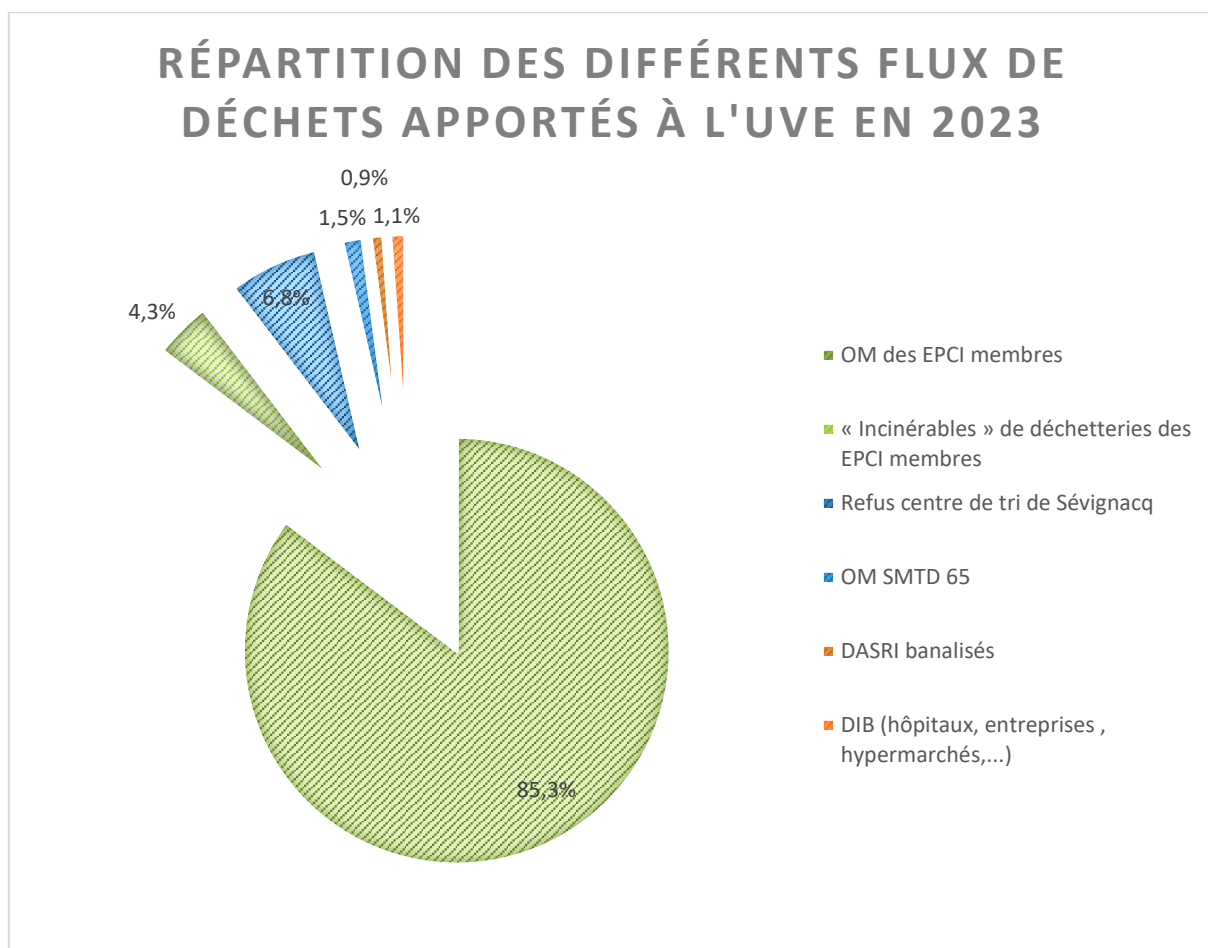
On peut noter :

Depuis juillet 2017 : le SMTD 65 apporte les ordures ménagères collectés sur la partie Nord-Ouest de son territoire collectée par la collectivité Val d'Adour Environnement. Ce sont ainsi 4 semi-remorques qui sont livrés chaque semaine, ce qui représente en moyenne 450 tonnes par mois.

Les DASRI banalisés (**Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux**), dont le prétraitement est assuré par Béarn Environnement sur son usine attenante à CAP ECOLOGIA, reprennent petit à petit après un arrêt momentané des apports.

La part des déchets apportés par les EPCI membres

En 2023, la totalité des apports de déchets ménagers provenant des EPCI membres de VALOR BEARN représentent au total 95,25 % des déchets reçus à l'UVE comme le représente le graphique ci-dessous (somme des OM, incinérables et refus du centre de tri). Ce ratio important est dû en grande partie aux travaux d'amélioration-modernisation qui a entraîné un arrêt de l'UVE et donc des détournements de déchets vers >TERRALIA ainsi que l'apport de déchets tiers sur une grande partie de l'année 2023.



Incinération et évacuation des ordures ménagères à l'Unité de Valorisation Énergétique



L'UVE de Lescar a une capacité nominale de traitement de 85 000 tonnes par an mais avec l'évolution du taux de PCI elle est plus proche des 77 000 t/an.

Ainsi, l'installation est en mesure de traiter la totalité des déchets entrants à l'UVE si le tonnage réceptionné est inférieur à la capacité nominale de l'usine.

Cependant, il arrive qu'une partie des déchets réceptionnés soit évacuée, notamment pour **des raisons de sécurité** lorsque les conditions d'exploitation génèrent un stock trop important.

C'est notamment le cas en période d'arrêt technique programmé lorsque la capacité d'incinération est divisée par 2 du fait de l'arrêt d'une des lignes d'incinération, et que le stock de déchets engorge la fosse de réception : les déchets sont alors stockés sur le quai de déchargement à l'intérieur de l'UVE. Ce fut le cas en 2023 durant l'automne pour le démantèlement de la ligne 3, les connexions à la nouvelle ligne 5 et aux nouveaux circuits communs.



Ligne de four n°5 et bâtiment du Groupe Turbo-Alternateur (aérocondenseurs sur le toit)

Au cours des 20 dernières années, les systèmes de refroidissement à sec pour centrales électriques ont suscité un intérêt croissant et sont devenus une alternative aux systèmes de refroidissement par voie humide.



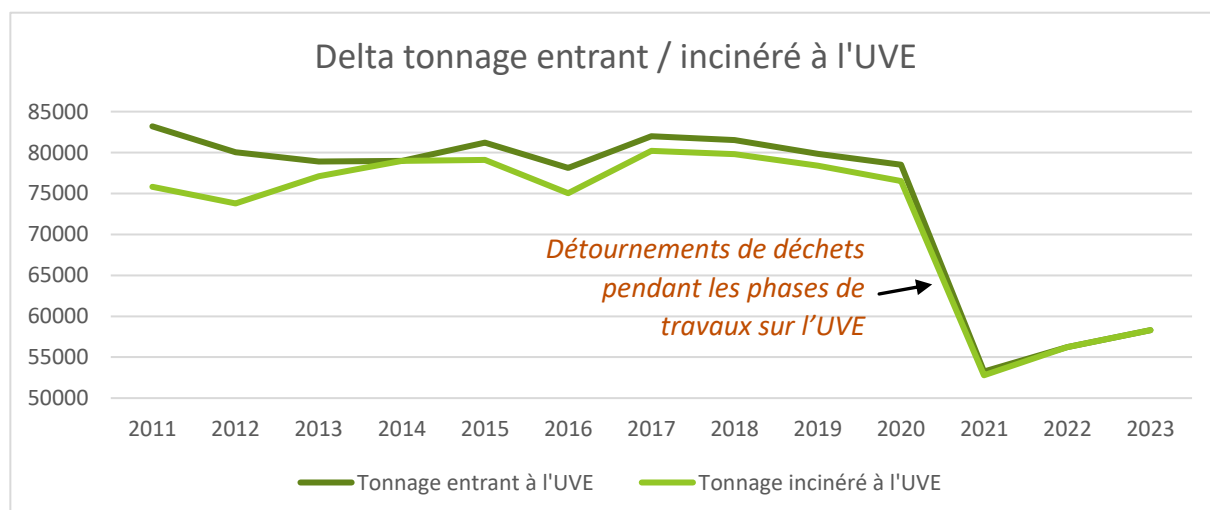
Fosse de réception des déchets et quai à l'UVE de Lescar fin 2023 avec un stock de déchets importants lors d'arrêts techniques pour les derniers travaux sur le GTA.

C'est le délégataire qui fait alors le choix d'évacuer ou non une partie de ce stock de déchets. Cette opération est comprise dans le contrat du délégataire de service public.

A l'exception de certaines années, le tonnage incinéré est inférieur au tonnage entrant à l'UVE comme on peut le constater dans le tableau et le graphique qui suivent (déchets exportés (détournés)) :

ANNEES	Tonnage détourné en amont de l'UVE pendant les travaux de modernisation (t)	Tonnage entrant à l'UVE (t)	Tonnage évacué (t)	Tonnage incinéré à l'UVE (t)	Taux d'incinération
2016		78 121	3 074	75 047	96,1%
2017		81 994	1 787	80 207	97,8%
2018		81 519	1 715	79 804	97,9%
2019		79 839	1 425	78 414	98,2%
2020		78 524	2 010	76 514	97,4%
2021	21 002	53 248	455	52 793	99.1%
2022	16 098	56 225	0 t	56 225	100%
2023	15 457	58 298	0 t	58 298	100%

TAUX D'INCINERATION = tonnage incinéré / tonnage entrant à l'UVE



La différence entre la courbe vert foncé (tonnage total entrant à l'UVE) et la courbe vert clair (tonnage incinéré à l'UVE) est donc le tonnage évacué vers un autre site de traitement par le délégataire. Pour 2023, le délégataire a fait le choix d'évacuer les déchets pendant les travaux vers l'ISDND de TERRALIA d'Aire-sur-Adour (40), du groupe PAPREC

A contrario, certaines années, si le stock de fosse est important en fin d'année et son incinération reportée sur l'exercice suivant, on peut avoir un tonnage d'incinération légèrement supérieur au tonnage d'entrée. Ceci est appelé le « delta fosse », mais en général, cela s'équilibre à quelques tonnes près.

Les autres chiffres concernant l'UVE

La production énergétique



L'usine d'incinération des ordures ménagères produit de l'énergie à partir de la chaleur dégagée par la combustion des déchets : une chaudière est installée en aval de chacun des deux fours. A l'intérieur du circuit fermé de ces chaudières, la chaleur contenue dans les fumées transforme l'eau qui y circule en vapeur portée à une pression de 40 bars.

Les circuits « vapeur » des deux chaudières se rejoignent ensuite, de sorte que la vapeur

totale est dirigée vers la turbine du groupe turbo-alternateur. En entraînant la turbine, la vapeur va ainsi permettre de produire de l'électricité dont une partie sera autoconsommée par l'usine.

Le reste sera revendu à EDF sous forme d'électricité et à Pau Béarn Pyrénées Energie Services (PBPE) sous forme d'eau chaude pour alimenter le réseau de chaleur urbain de l'Agglomération Paloise exploité par ENGIE.

Le suivi de la production énergétique de l'usine et de son efficacité se font grâce à plusieurs indicateurs détaillés dans le rapport annuel du délégataire. Il s'agit notamment de :

- | La disponibilité des équipements : c'est le nombre d'heures de fonctionnement d'un équipement sur une année. Elle est calculée pour chacune des deux lignes d'incinération et pour le groupe turbo alternateur.
- | La quantité de vapeur produite par chacune des deux chaudières et du ratio « tonnes de vapeur produite / tonnage incinéré »,
- | Le ratio « électricité produite / tonne de vapeur produite »,
- | La quantité d'électricité produite et du ratio « électricité produite / tonnage incinéré ».
- | La quantité d'Énergie en MWh ponctionnée par le RCU de PBPE
- | La quantité de vapeur autoconsommée par l'UVE



Mise en place du Réseau de Chaleur Urbain à Pau



Turbo-alternateur produisant l'électricité après la turbine de l'UVE

Par ailleurs, il est intéressant d'observer l'évolution de la performance énergétique de l'UVE. Son calcul, non explicité ici, prend en **compte l'ensemble des types d'énergies consommées** (électricité, gaz) et **l'ensemble des types d'énergies produites** (électricité, chaleur sous forme de vapeur), **ainsi que le tonnage de déchets incinérés dans l'unité.**



En 2023 le taux de performance énergétique est de **0.92** :

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Performance énergétique	0,57	0,61	0,63	0,617	0,61	0.62	0.77	0.92

Traitement des fumées d'incinération et la production de REFIOM

ANNEES	REFIOM produits, évacués en ISDD (t)	kg REFIOM / t incinéré
2016	2 969	39,6
2017	3 043	37,9
2018	3 288	41,2
2019	2 970	37,9
2020	2 656	34,7
2021	1 747	33,8
2022	1 815	32.3
2023	2 052	35.2



Les REFIOM sont les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères. Ce sont des cendres légères qui sont interceptées par les équipements de traitement des fumées. Ils sont stockés dans un silo unique et commun aux 2 lignes d'incinération. Il est vidé périodiquement dans des camions sous-vide (cf. photo ci-dessus)

Les éléments polluants (gaz acides, oxydes d'azote, métaux lourds, dioxines, furanes) sont contenus dans ces cendres volantes qui doivent être piégées par les différents équipements de traitement des fumées qui se trouvent en aval de la chaudière afin que le rejet atmosphérique de l'usine respecte les normes en vigueur. Les REFIOM sont alors stockés sur le site de l'UVE, principalement dans le silo présenté plus haut, ou conditionnés en big-bag selon leur point de soutirage des équipements de traitement. Les REFIOM sont ensuite évacués par transport routier (citerne sous vide) vers des Installations de Stockage des Déchets Dangereux (ISDD) qui se trouvent dans le Tarn et dans le Gard.

Le programme de Gros Entretien et de Renouvellement (GER)

Pendant le 1^{er} semestre 2023 Béarn Environnement a dépensé 1 330 999 €.HT pour réaliser les travaux de G.E.R. L'UVE de Lescar est devenu par son « revamping » un site industriel très complexe.



Production, traitement et valorisation des graves de mâchefers d'incinération

La production des graves de mâchefers d'incinération des OM

Les mâchefers récupérés en sortie des fours sont dirigés vers la plateforme de valorisation attenante à l'UVE où ils seront traités en vue d'être valorisés.

La quantité de mâchefers bruts produite et la quantité produite par tonne de déchets incinérés sont assez stables d'une année sur l'autre.

On notera tout de même que le ratio par tonne incinérée a diminué ces dernières années, ce qui traduit une combustion plus complète des déchets dans les fours, grâce à la modernisation des équipements de l'usine.

ANNEES	Mâchefers bruts produits (t)	kg mâchefers / t incinéré
2016	15 271	203,5
2017	15 304	190,8
2018	15 944	199,8
2019	14 935	190,5
2020	15 149	198,0
2021	10 981	212,7
2022	11 106	197,5
2023	11 271	193,3

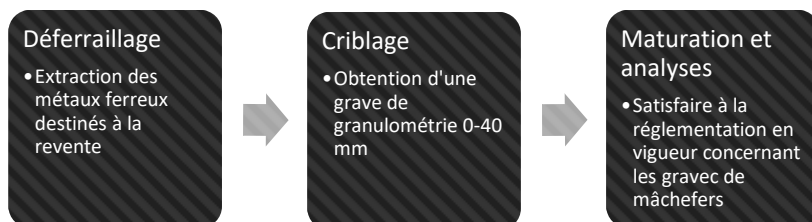


Plateforme des graves de mâchefers d'incinération exploitée par Cyclamen pour Béarn Urbaser Energie

Les graves de mâchefers d'incinération bruts produits par l'incinération des déchets sont collectés au pied des fours puis stockés en tas sur la plate-forme attenante à l'UVE.

Pour assurer leur traçabilité et respecter la réglementation, chaque tas est un « lot » mensuel propre à chaque four.

Processus de traitement des mâchefers :



Evolution de la réglementation sur les mâchefers :

La réglementation concernant la valorisation des mâchefers a évolué à compter du 01/07/2012 : la circulaire 1994 a été remplacée par l'Arrêté Ministériel du 18/11/2011. Ce dernier encadre beaucoup plus strictement les modalités de valorisation des graves de

mâchefers, tant d'un point de vue chimique (nouveaux paramètres analysés) qu'environnemental (définition de critères environnementaux interdisant l'utilisation des graves de mâchefers dans certaines zones).

Événements marquants

SUEZ était le prestataire de Béarn Environnement jusqu'au 30/06/2020. A partir du 1/07/2020 c'est **Cyclamen**, prestataire de BUE qui a pris le relais de l'exploitation. Un stock de mâchefers et graves de mâchefers non prévu lors de la consultation pour l'attribution

de la nouvelle DSP était présent au 1/07/2020. Ce stock était de 22 000 tonnes. Par avenant n°2 à la DSP Bué (approuvé au comité syndical de Valor Béarn du 7/04/2021), la gestion de tout ou partie de ce stock a été confiée à BUE.

Caractéristiques des graves de mâchefers d'incinération d'OMR :

Les graves de mâchefers d'incinération sont des résidus solides récupérés après incinération des déchets non dangereux. Après maturation et traitement (concassage, criblage, extraction des métaux ferreux et non ferreux), elles présentent des propriétés géotechniques adéquates pour divers usages en construction :

- **Granulométrie** : 0/20 ou 0/31,5 mm
- **Propriétés mécaniques** : Comparable aux matériaux naturels, elles peuvent être utilisées en remblais, couches de forme et assises de chaussée. Elles sont classées F61/F62 selon la norme NF P 11-300 :
- **Caractéristiques Physiques** : Les graves de mâchefers présentent une densité relativement faible et une bonne portance, malgré une faible résistance à l'usure et à la fragmentation.

TABLEAU II : CARACTÉRISATIONS & CLASSIFICATION SELON NORME NF & GTR

CARACTÉRISATION SELON LA NATURE	FAMILLE SELON LA NORME NF P 11-300	DESCRIPTION	CLASSEMENT SELON LE GTR	SOUS-CLASSE D'ÉTAT HYDRIQUE	
D_{max} < 50mm Passant à 2 mm < 50 % Passant à 0,08 mm ≤ 12 % ES > 30 LA ≤ 45 MDE ≤ 40	F6 Mâchefers d'incinération d'ordures ménagères	Il s'agit de graves de mâchefer : - bien incinérées - criblées - déferraillées au sens de l'arrêté du 18 novembre 2011 - stockées plusieurs mois avec une limitation à un an	F61	IPI < 10 (W _n > 1,3 WOPN)	F61 th
				1,1 WOPN ≤ W_n ≤ 1,2 WOPN (10 ≤ IPI ≤ 20)	F61 h
				0,8 WOPN ≤ W_n ≤ 1,1 WOPN (20 ≤ IPI ≤ 50)	F61 m
				0,6 WOPN ≤ W_n ≤ 0,8 WOPN	F61 s
				(W_n < 0,6 WOPN)	F61 ts
		Même description que F61 mais de fraîche production (pour mémoire)	F62	IPI < 10 (W _n > 1,3 WOPN)	F62 th

Valorisation des graves de mâchefers d'incinération en travaux publics

Les graves de mâchefers, produits par l'unité de valorisation énergétique (UVE) de Lescar, représentent une opportunité de réutilisation de matériaux recyclés en grande quantité. Leur intégration dans les projets de voiries et réseaux divers (VRD) contribue à une gestion plus durable des ressources et à une réduction des coûts de matériaux. Ce document présente les bénéfices techniques, économiques et environnementaux de l'utilisation des graves de mâchefers, ainsi que les directives réglementaires encadrant leur usage et les contacts pour en bénéficier sur vos chantiers de VRD.

Il y a une nette diminution des chantiers de voirie et BTP en général courant 2023, impactant fortement l'utilisation des graves de mâchefers. CYCLAMEN, société chargée d'exploiter la plateforme par BUE, a développé un service de commercialisation afin de prospecter davantage auprès des entreprises de BTP et des collectivités majeures du département des Pyrénées Atlantiques et départements voisins.



Après maturation et traitement (concassage, criblage, extraction des métaux ferreux et non ferreux), elles présentent des propriétés géotechniques adéquates pour divers usages en construction :

- Granulométrie : 0/20 ou 0/31,5 mm
- Propriétés mécaniques : Comparable aux matériaux naturels, elles peuvent être utilisées en remblais, couches de forme et assises de chaussée. Elles sont classées F61/F62 selon la norme NF P 11-300 :
- Caractéristiques Physiques : Les graves de mâchefers présentent une densité relativement faible et une bonne portance, malgré une faible résistance à l'usure et à la fragmentation.



Stock en 2023

Disponibilité sur la plateforme au 31 décembre 2023 :

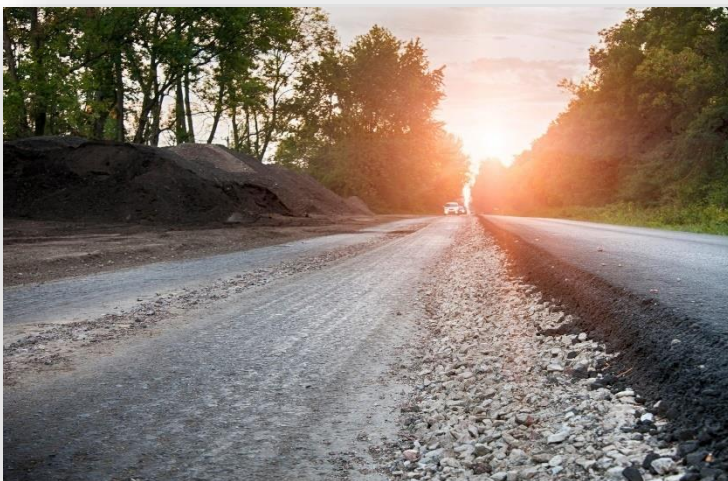
Total matière sur la plateforme	34 614 t
Capacité totale plateforme (hors dérogation traçabilité)	31 000 t
Taux de saturation de la plateforme	111.7 %

Flux des matières sortantes sur 2023 :

Grave de mâchefer valorisée ou mise en ISDND :	4 221 t
Métaux ferreux extraits :	230.58 t
Métaux non ferreux extraits :	320.80 t



Stockage des graves de mâchefers après criblage, prêts pour la commercialisation



Graves de mâchefers employés en VRD



Opération de criblage pour séparer les métaux

Métaux extraits des mâchefers par criblage >



Cadre réglementaire

L'utilisation des graves de mâchefers est strictement encadrée par des réglementations garantissant la sécurité environnementale et sanitaire :

- **Arrêté du 18 Novembre 2011** : Cet arrêté encadre le recyclage des mâchefers en technique routière et définit les conditions de leur utilisation.
- **Contrôle Qualité** : Les mâchefers sont soumis à des contrôles rigoureux pour garantir leur conformité aux normes en vigueur et assurer leur innocuité environnementale.

Avantages environnementaux

L'utilisation des graves de mâchefers présente plusieurs avantages environnementaux significatifs :

- **Réduction des Déchets** : Environ 3 millions de tonnes de mâchefers sont produits chaque année en France, dont plus des deux tiers sont recyclés. Leur réutilisation permet de réduire les quantités de déchets envoyés en décharge.
- **Économie de Ressources Naturelles** : En substituant les matériaux naturels par des graves de mâchefer, on diminue les prélèvements dans les carrières, contribuant ainsi à la préservation des ressources naturelles.
- **Réduction de l'Empreinte Carbone** : L'utilisation de matériaux locaux réduit les besoins de transport, diminuant ainsi les émissions de CO2 associées aux chantiers.

Avantages économiques

L'intégration des graves de mâchefers dans les projets de VRD offre des avantages économiques non négligeables :

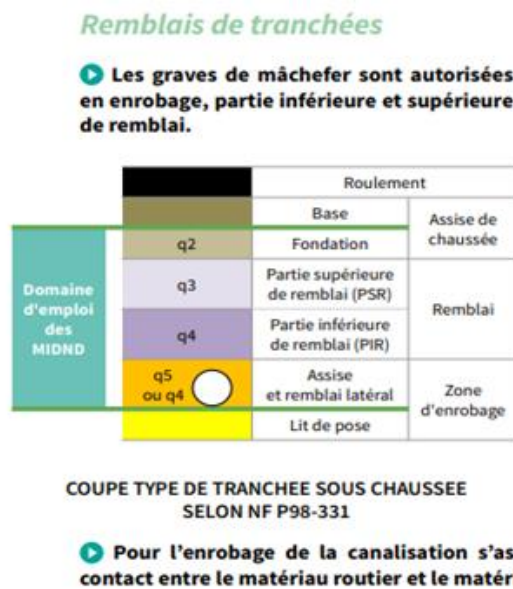
- **Coût Réduit** : Les graves de mâchefer sont souvent moins coûteuses que les matériaux naturels, offrant ainsi une solution économique pour les maîtres d'ouvrage.
- **Disponibilité** : Produites localement en grande quantité, les graves de mâchefers sont facilement accessibles et réduisent les coûts liés au transport.

Recommandations pour l'Intégration dans les Marchés Publics

Pour intégrer efficacement les graves de mâchefers dans les marchés publics de VRD, les recommandations suivantes sont proposées :

- **Sensibilisation et Formation** : Informer les maîtres d'ouvrage et les entreprises de travaux publics sur les avantages et les caractéristiques des graves de mâchefers pour lever les réticences et les préjugés.
- **Encouragement à l'Utilisation** : Inclure des clauses spécifiques dans les appels d'offres encourageant l'utilisation des matériaux recyclés comme solution de base plutôt qu'en variante.
- **Suivi et Évaluation** : Mettre en place des mécanismes de suivi pour évaluer les performances et les impacts environnementaux des graves de mâchefers utilisés dans les chantiers.

Exemple
d'utilisation en
tranchée >



GUIDE

Documents de référence

- Guide de remblage de tranchée édité en 1994 par le SETRA [10]
- Rapport d'étude du CER de ROUEN précédemment cité dans le cadre des terrassements
- Note d'information n°117 - Chaussées - Dépendances « Remblage des tranchées et réfection des chaussées », SETRA, juin 2007 [11]

Prescriptions du Département des Pyrénées-Atlantiques

Selon les recommandations des services du Département des Pyrénées-Atlantiques, l'utilisation des matériaux alternatifs tels que les graves de mâchefers doivent être favorisée dans les projets routiers pour promouvoir une économie circulaire et réduire l'empreinte environnementale. Voici des recommandations spécifiques pour intégrer ces matériaux dans les CCTP :

- **Introduction des graves de mâchefers en remblai :**
 - Les graves de mâchefers d'incinération devront respecter l'arrêté du 18 novembre 2011 relatif à leur recyclage en techniques routières.
 - Elles seront de type 2 sous chaussée et sous accotement.
 - Elles seront classées F61 selon le GTR 2000 et devront présenter au minimum les caractéristiques suivantes : $D_{max} \leq \text{au } 2/3 \text{ de l'épaisseur de la couche compactée, passant au tamis } 80 \mu\text{m} \leq 35\%$.
 - Les conditions de mise en œuvre seront conformes au GTR 2000.
- **Introduction des graves de mâchefers en couche de forme :**
 - Les graves de mâchefers d'incinération devront respecter l'arrêté du 18 novembre 2011 relatif à leur recyclage en techniques routières.
 - Elles seront de types 1 ou 2.
 - Elles seront classées F64 selon le GTR 2000 et devront présenter au minimum les caractéristiques suivantes : $D_{max} \leq \text{au } 2/3 \text{ de l'épaisseur de la couche compactée, passant au tamis } 80 \mu\text{m} \leq 35\%$.
 - Les conditions de mise en œuvre seront conformes au GTR 2000.
- **Libellé pour introduction de mâchefers dans les bordereaux de prix :**
 - En remblai : « Mâchefer d'incinération de déchet non dangereux mis en remblai » : ce prix rémunère au m³ mis en œuvre la fourniture, le transport et la mise en œuvre de MIDND de type 2 de granulométrie 0/31,5 et conformes aux spécifications du CCTP.
 - En couche de forme : « Mâchefer d'incinération de déchet non dangereux mis en couche de forme » : ce prix rémunère au m³ mis en œuvre la fourniture, le transport et la mise en œuvre de MIDND de type 2 de granulométrie 0/31,5 et conformes aux spécifications du CCTP.

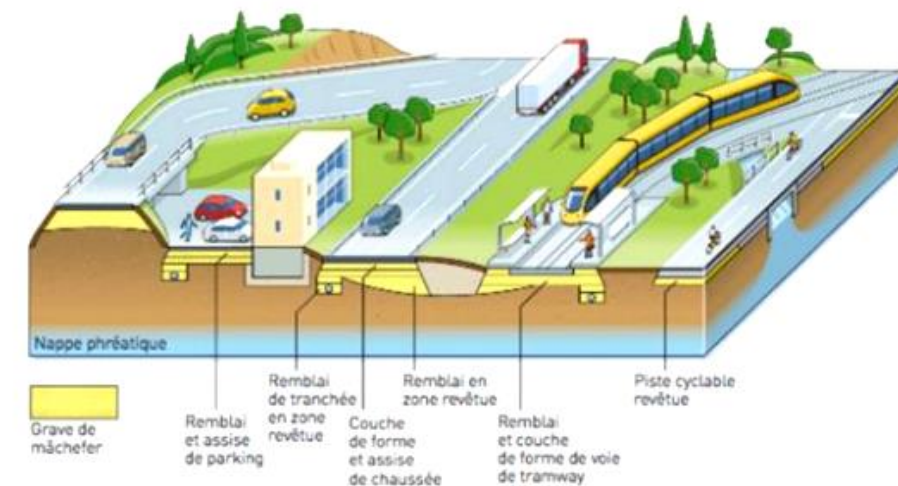
Commercialisation

CYCLAMEN propose à Lescar (derrière l'UVE) l'**ECOGRAVE®**, un matériau alternatif écologique produit à partir des graves de mâchefers qui sont criblés et traités à faible fraction lixiviable (mâchefers de type V) **directement employables** pour votre projet de terrassements.

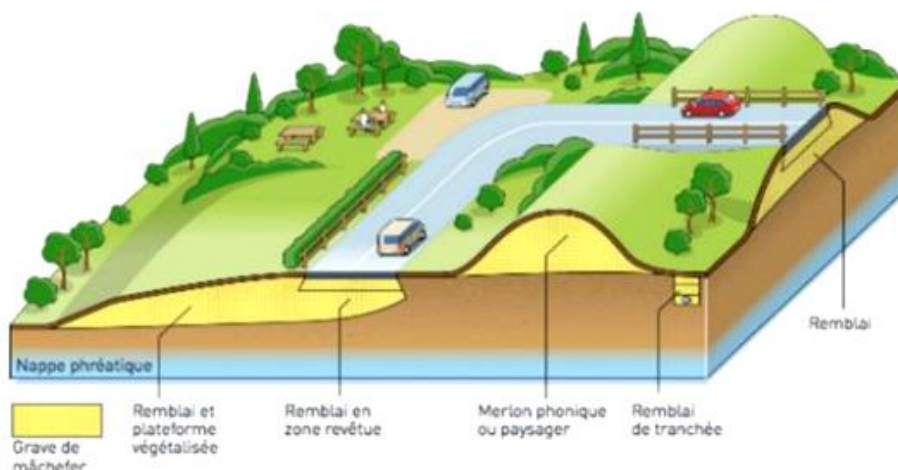
La valorisation des graves de mâchefers s'inscrit en adéquation avec plusieurs principes de l'économie circulaire à mettre en avant dans vos offres. L'arrêté du 18 novembre 2011 relatif au « recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux » en vigueur pour la valorisation de ces matériaux précise les critères d'acceptabilité environnementale des deux types d'usage : sous ouvrages revêtus (type 1) ou recouverts (type 2).

- **Usage de type 1** : recyclage en sous-couche de chaussée ou d'acotement d'ouvrages routiers revêtus. Cet usage concerne les remblais sous ouvrage, les couches de forme, les couches de fondation, les couches de base et les couches de liaison.
- **Usage de type 2** : remblai technique d'ouvrages recouverts connexes à l'infrastructure routière ou en acotement, s'il s'agit d'usages recouverts.

Matériaux traités valorisables également avec intégration pour faire du béton non structurant (bordures, blocs de guidage, etc.).



Usage 1 : sous-couche de chaussée



Usage 2 : recouvert de type remblais technique

Les deux types de recyclage des graves de mâchefers en techniques routières. Source : Guide SETRA, pp. 39-40.

Les avantages de l'ECOGRAVE®

- **Écologie** : Chaque tonne d'ECOGRAVE permet d'économiser 2,2 tonnes de matériaux naturels, limitant ainsi la destruction des ressources naturelles et favorisant l'économie circulaire.
- **Proximité** : Produit localement à Lescar, il est livré rapidement sur les chantiers, réduisant les coûts et l'empreinte carbone liés au transport.
- **Prix Compétitif** : L'ECOGRAVE est l'un des matériaux routiers les plus économiques.
- **Facilité de Mise en Œuvre** : Facile à compacter et stable dans le temps grâce à sa composition chimique.
- **Applications Diverses** : Adapté pour les remblais, enrobages de réseaux, couches de forme et de fondation, et autres usages non structurants tels que les bordures et les blocs de guidage.
- **Matériau Inerte** : Composé de silice, d'alumine, de calcaire, de chaux et d'eau, l'ECOGRAVE est classé F61 selon la norme NF P 11-300.

Recommandations d'Usage

- Ne pas utiliser l'ECOGRAVE à proximité de l'eau (zones inondables, moins de 30m des cours d'eau, captages d'eau potable).
- Éviter le contact avec les canalisations métalliques.
- Utiliser seulement en recouvert ou revêtu.

Prix de vente

A l'heure où ce rapport est produit la société Cyclamen propose un tarif au printemps 2024, aux alentours des 2,8 €/tonne négociable suivant le volume du chantier (prix départ de leur plateforme de Lescar, sans transport). Ils n'ont pas de transport en interne et font donc sous-traiter (en général avec STC).

Pour remettre un prix livré, CYCLAMEN l'établi en ayant les éléments suivants :

- Fréquence de tonnage journalier à livrer.
- Distance du chantier par rapport à la plateforme de Lescar.

Contacts CYCLAMEN

- L'agent sur site Jordan ESCALLE : jescalle@cyclamen.eu / 06 70 40 41 24
- Le directeur Arnaud CHAULET : achaulet@cyclamen.eu / 06 52 91 85 74



Le tri de la collecte sélective à Sévignacq

Le centre de tri a réceptionné cette année un tonnage record depuis son ouverture soit plus de 31 000 t.

Le centre de tri a traité pendant 4 mois les 4 000 tonnes d'apports du Pays basque. Le centre de tri de Bil Ta Garbi étant en travaux pour passer en extension des consignes de tri.

Les agents valoristes de Bil Ta Garbi ont été détachés à Sévignacq pour se former à ce nouveau flux et renforcer les équipes de production du centre de tri.

Données principales des tonnages 2023

Année	Déchets entrants (t)	Déchets triés (t)	(delta du stock)	Refus (t)	Taux de refus (%)
2019	23 213	22 191	1 022	4 836	21,79
2020	29 654	29 471	183	7 288	24,73
2021	23 062	23 443	-381	5 937	25,33
2022	26 041	25 328	713	7 065	27,89
2023	31 312	29 644	1 668	9 658	32,58

Les **refus de tri** sont les parties de déchets triés non recyclables, qui ne sont donc pas expédiés vers les usines de recyclage.

Le **taux de refus se traduit par :**

- la qualité de la collecte (la qualité du tri réalisé par les ménages) ->
- la performance du centre de tri.

**Mieux VOUS TRIEZ,
Mieux NOUS VALORISONS**
Pour un Béarn 100% responsable

Plus il est bas, plus le tri réalisé par les ménages est bon et plus le centre de tri est performant.

Ces refus de tri sont acheminés de Sévignacq vers l'UVE à Lescar pour y être incinérés.



Process du centre de tri

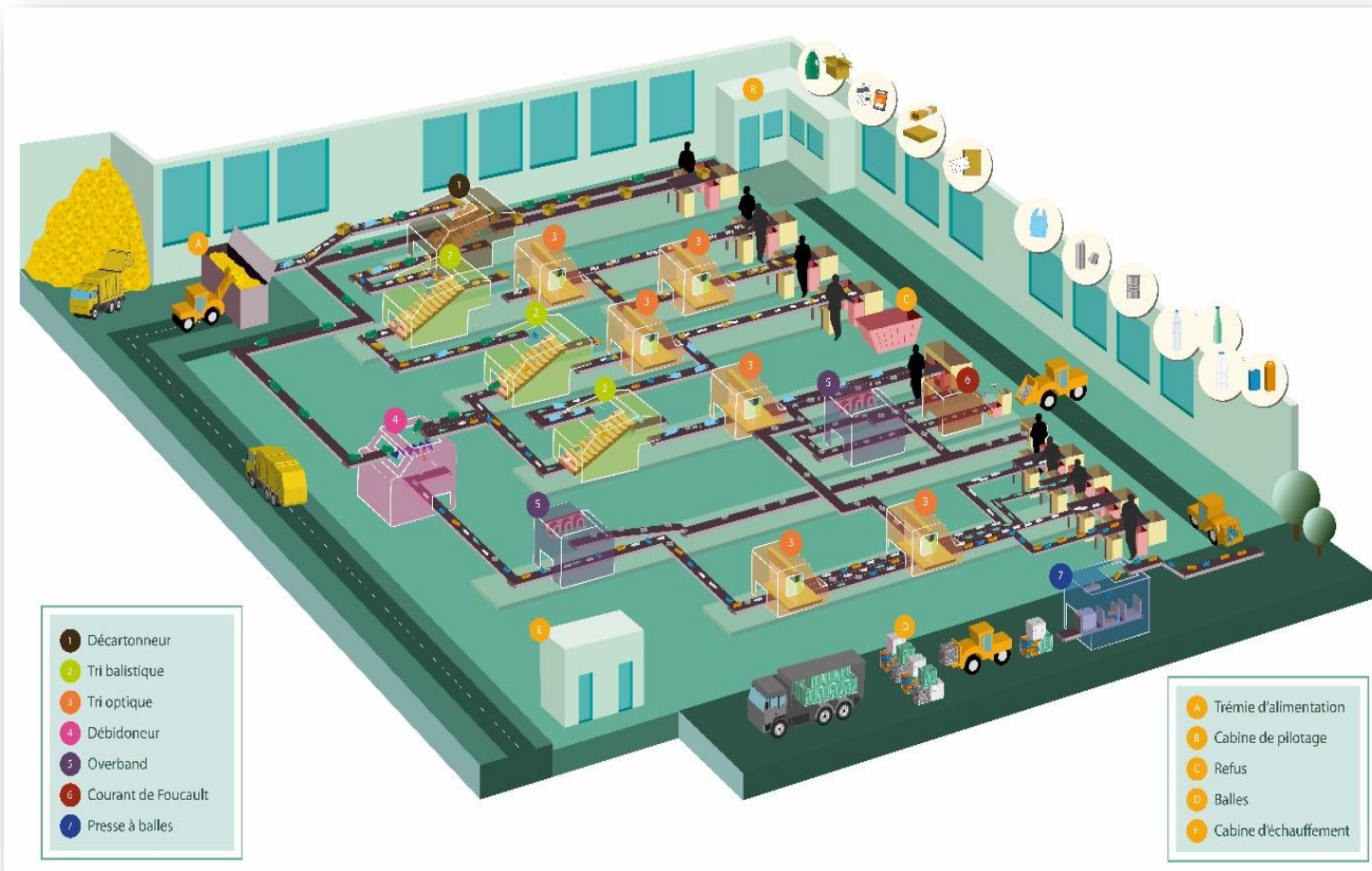


Caractéristiques techniques principales :

Capacité annuelle :
24 000 t/an pour un débit nominal de 8,5 t/h, et 2 postes de travail ;

En 2023 : plus de 30 000 t/an quand un 3^{ème} poste de nuit est mis en place (comme c'est le cas depuis fin 2019)

- | Séparation mécanisée des produits (4 cribles balistiques, 6 trieurs optiques)
- | Captage des métaux : 3 overbands et 2 courants de Foucault
- | 1 cabine de tri : 6 tapis
- | Flux triés en extension des consignes de tri : mélange en sacs, mélange en vrac, corps creux en vrac, corps plats en vrac



Le hall de réception est équipé de loges de stockage mobiles qui permettent le tri des collectes au fur et à mesure de leur arrivée (fonctionnement « FIFO first in first out » : premier entré premier sorti). Une salle fermée a été prévue afin d'effectuer les nombreuses caractérisations dans de bonnes conditions. Elle est équipée d'un tapis linéaire avec alimentation à l'extérieur et d'une bascule pour peser toutes les matières.

A l'opposé de cette salle, une trémie doseuse de 50 m³ permet d'alimenter le process dans le second hall. Elle est équipée d'un ouvreur de sacs.

Les équipements de tri. Le process est basé sur une séparation mécanique et automatique qui permet de préparer l'arrivée du produit en cabine de tri pour une finition par les agents valoristes. Cette séparation permet de séparer

le flux entrant sur 6 tables de tri en plusieurs familles de produits :

- ✓ **Papiers-cartons** (appelés également EMR – emballages ménagers recyclables)
- ✓ **JRM** (journaux revues magazines)
- ✓ **GM** (gros de magasin, c'est à dire papier de qualité moyenne)
- ✓ **Corps creux** (bouteilles, flacons, tétrapack, ...)
- ✓ **Refus**

Les métaux ferreux et non ferreux sont captés automatiquement par 3 overbands et deux courants de Foucault, ces matières ne passent pas en cabine de tri.

L'ensemble des refus passe sur une table de tri qui permettra si besoin de capter les déchets recyclables encore présents dans les refus. L'objectif est d'avoir dans les refus un minimum d'emballages recyclables.

La presse à balles et l'aire de stockage pour les matières triées, sensibles à l'humidité, comme les papiers et les cartons. Le stockage des plastiques se fait à l'extérieur de ce hall.

La presse d'une puissance de 160 tonnes, permet de mettre en balles les journaux magazines et revues (JMR) et d'augmenter ainsi les recettes pour les EPCI (le prix de reprise est supérieur en balle par rapport au vrac).

La puissance de cette presse assure également une meilleure densité des balles de plastique et par conséquent un meilleur chargement des camions

Le centre de tri possède une **GPAO** (gestion de production assistée par ordinateur) qui permet de :



| **Surveiller** le bon fonctionnement de l'ensemble du process

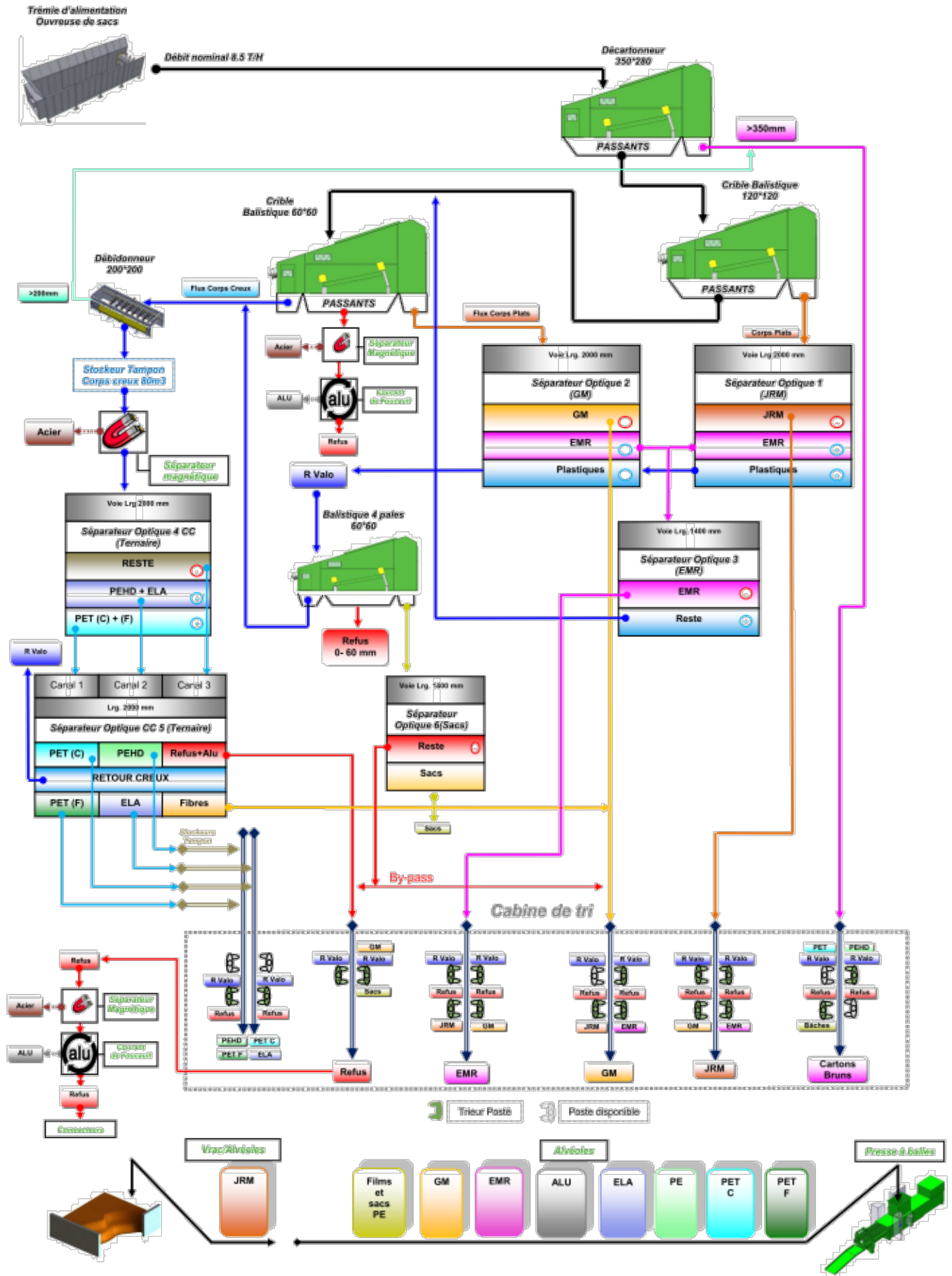
| **Faciliter et rationaliser** les opérations de maintenance (constitution d'une base de données des différents équipements, suivi informatisé des nombres d'heures de fonctionnement, des interventions et des renouvellements de ces équipements, possibilité d'intervention à distance sur les programmes d'automates programmables, ...)

| **Régler** les différentes parties du process suivant la qualité et la constitution de la collecte

| **Permettre le vidage automatisé** des loges de produits triés et le compactage par la presse à balles

| **Fournir une multitude de données** comme le débit horaire ou instantané, la quantité et la répartition des emballages triés sur une période, la quantité de refus, le taux de disponibilité de la chaîne, etc....

Schéma du process du Centre de tri de Sévignacq (valide jusqu'à fin 2024)



Généralisation de l'extension du tri des emballages plastiques pour toutes les collectivités

L'année 2023 est la huitième année entière d'exploitation sur la nouvelle usine avec des collectes traitées intégralement en extension des consignes de tri.

(extrait du livret du « guide du tri » de Valor Béarn :

Tous les emballages se trient, c'est simple !

Grâce au recyclage, nous avons le pouvoir de transformer tous nos emballages (plastique, métal, aluminium, briques alimentaires, cartonnettes) et papiers d'écriture en nouveaux objets utiles. Les ressources de notre planète seront ainsi préservées.



Vaporisateurs



Canettes



Bouteilles en plastique



Briques



Tubes alimentaires ou cosmétiques



Barquettes alimentaires



Emballages alimentaires en carton vide



Pots de yaourt vides



Gourdes à boire



Flacons



Aérosols



Boîtes de conserve

Evolution des apports de la collecte sélective au centre de tri

Apport des tonnages (EPCI adhérents + CC Lacq-Orthez + autres en 2019)		
Année	Tonnage	Augmentation année N / N-1
2010	15581	
2011	15669	0,56%
2012	16671	6,39%
2013	16975	1,82%
2014	16848	-0,75%
2015	17003	0,92%
2016	19268	13,32%
2017	20241	5,05%
2018	20837	2,94%
2019 sans Montpellier	20836	0%
2019 avec Montpellier	23213	11,4%
2020 sans collectivités extérieures	20688	- 0.71%
2020 avec collectivités extérieures	29654	27,7%

	Tonnage entrant (en tonnes)	Tonnage trié (en tonnes)	Tonnage de refus trié (en tonnes)	Taux de refus
Année 2017	20241	20177	3774	18,7 %
Année 2018	20837	20514	4115	20,06 %
2019 avec Montpellier	23213	22191	4836	21,79 %
2020 avec collectivités extérieures	29654	29471	7288	24,73 %
2021 avec collectivités extérieures	23162	23113	5938	25,64 %
2022 avec collectivités extérieures	26041	25328	7065	27,13 %
2023 avec les collectivités extérieures	31312	29644	9658	30,84 %

Bilan d'exploitation par collectivité pour 2023

Collectivités adhérentes	Tonnage entrant (t)	Tonnage trié (t)	Refus trié (t)
CAPBP – HORS MIEY	8251	7793	2612
CAPBP – MIEY	927	863	315
LACQ-ORTHEZ	2901	2809	934
PAYS DE NAY	1387	1344	349
PAYS ET VALLEES HAUT BEARN	1980	1932	572
SIECTOM	3574	3462	949
SEDHL MORCENX	632	627	125
VALLEE D'OSSAU	621	602	147
SIETOM CHALOSSE	969	946	370
SITCOM COTE SUD DES LANDES	2689	2621	966
SIVOM DU BORN	840	814	300
TOTAL	24770	23813	7639

Collectivités extérieures	Tonnage entrant (t)	Tonnage trié (t)	Refus trié (t)
BIL TA GARBI / SMTD 65	5952	5824	2018

Taux de captage par matière

Matière	2021	2022	2023
Bouteilles et flacons en Pet Clair	93.37%	89.03%	87.8%
Bouteilles et flacons en Pet Foncé	91.39%	84.86%	73.23%
Bouteilles et flacons en Pehd	86.90%	81.22%	67.23%
Films	80.77%	58.48%	65.26%
ELA	82.98%	86.01%	69.60%
Acier	99.66%	99.14%	97.30%
Aluminium standard	79.96%	79.95%	66.90%
Aluminium Légers	80.76%	69.37%	60.29%
Cartons	93.31%	91.60%	88.35%
Papiers (jmr + gm)	93.61	94.19%	91.38%

Légende des plastiques et autres produits :

PEHD : polyéthylène haute densité

PET : polyéthylène téréphthalate

Jmr : journaux magazines revues

gm : gros de magasin (papiers de qualité < aux jmr)

Prix de revente des matières (hors soutiens CITEO)

Matière	2021 (€/t)	2022 (€/t)	2023 (€/t)
Mix Pet Clair (bouteilles et flacons + pots et barquettes)		700.40	290
Mix Pet Foncé (bouteilles et flacons + pots et barquettes)		170	78
PeHD PP-PS (bouteilles et flacons + pots et barquettes)		271	12
Films	0	0	0
ELA		35	43.75
Acier		234	199 €
Aluminium standard		671	510 €
Aluminium Légers		35	29 €
Cartons		146	70 €
JMR		195	111 €
GM		104	55.25 €

Quantités recyclées par matière

Matière	2021 (t)	2022 (t)	2023 (t)
Mix Pet Clair (bouteilles et flacons + pots et barquettes)	964,84	1616,55	1977,06
Mix Pet Foncé (bouteilles et flacons + pots et barquettes)	290,15	375,67	377,08
PeHD PP-PS (bouteilles et flacons + pots et barquettes)	749,60	1079,85	1344,14
Films	440,46	381,24	556,72
ELA	327,94	367,93	443,12
Acier	976,30	1383,40	1606,62
Aluminium standard	131,88	163,44	244,78
Aluminium Légers	142,77	105,09	162,50
Cartons	3682,23	3711,03	4241,46
JMR	4642,63	3875,60	4008,41
GM	3608,39	4060,41	4560,89
TOTAL	15957,19	17120,21	19522,78

Le suivi de la qualité :



Contrôle des apports

Chaque camion qui apporte de la collecte sélective est contrôlé dans le hall de déchargement par l'agent alimentateur. Dès qu'une livraison comporte des déchets non conformes, l'agent suit un protocole bien précis qui consiste à noter l'heure de déchargement et le type de camion. En même temps, il prend des photos de la collecte sale et le signale à l'agent en charge

de la qualité. Avec ces renseignements, l'origine de la collecte est facilement retrouvée.

Un rapport est édité avec photos par l'agent de qualité qui contacte directement la personne référente de la collectivité concernée.

Ces déchets non conformes peuvent être des encombrants de déchetteries, des sacs d'OM en grande quantité, du verre, des liquides dangereux, des bacs de collecte.

Les caractérisations

On distingue les caractérisations sur les produits entrant (amont) de celles réalisées sur les produits triés (aval). Les caractérisations sont les opérations permettant de trier/identifier/peser les différentes composantes d'un échantillon.

Pour les produits entrants cela permet de quantifier les erreurs de tri des ménages, et de déterminer le taux de refus entrants.

Pour les produits triés cela permet de vérifier le respect des PTM (prescriptions techniques minimales) exigées par les repreneurs.



Les caractérisations amont

- Les caractérisations « manuelles » :

Ce sont les caractérisations " E-TEM " du nom du logiciel utilisé sur le centre de tri pour la gestion des produits entrant et sortant par collectivité.

Cette année, 217 caractérisations ont été réalisées, dont 18 pour le compte de Bil Ta Garbi et 18 pour celui du SMTD65.

Les rapports de ces caractérisations permettent au logiciel E-TEM de calculer les clés de répartitions afin d'attribuer en toute équité les tonnages des matériaux expédiés et recyclés pour chaque collectivité.

- Les caractérisations « automatiques » :

A la demande des EPCI des caractérisations de bennes entières peuvent être réalisées. En effet le process du centre de tri permet de réaliser des caractérisations de fraction de collecte, en suivant une procédure bien précise, sans que le fonctionnement de la chaîne soit impacté. Cela permet aux collectivités de connaître la qualité de la collecte sur un territoire ciblé.

Des résultats de caractérisations influencés par la crise sanitaire

Le confinement a eu un impact très important sur la composition du flux de la collecte sélective.

Cet impact persiste depuis 2020.

Il a été observé une diminution des fibreux :

- jusqu'à -25% pour les JRM (cette baisse des JRM étant structurelle depuis plusieurs années)

- et -3% pour les GM et EMR

Ainsi qu'une augmentation pour les autres matières :

- +100% pour l'acier (boîtes de conserve)

- +25% pour les plastiques et autres emballages

Ainsi qu'une augmentation de 13% sur le refus entrant qui est monté à 18.4%.

Cette évolution de la composition a eu quelques effets sur le fonctionnement du process puisque le débit des corps creux a été augmenté. Un valoriste est venu en renfort sur la ligne de tri des corps creux pour assurer une qualité conforme aux PTM (prescriptions techniques minimales).

La qualité de la collecte sélective se dégrade chaque année.

Les caractérisations aval

Le centre de tri de Valor Béarn fait de la qualité des produits triés un objectif majeur.

Devant l'exigence des cahiers des charges et les attentes des recycleurs d'avoir des matières premières respectant les standards, le personnel du centre de tri a travaillé avec la plus grande rigueur pour qu'aucun lot de produit trié ne soit refusé chez les recycleurs.

Ce suivi qualité se fait de plusieurs manières :

- par CITEO qui a fait faire par ATLANCE (bureau d'études) une campagne de caractérisations sur l'ensemble des produits
- par VALORPLAST qui a effectué 2 campagnes de contrôles

Tous ces contrôles de qualité ont montré sur toute l'année 2023 des résultats positifs (respect des Prescriptions Techniques Minimales de CITEO) en interne, par les agents du centre de tri sur les refus de tri qui sont caractérisés chaque semaine. Ce travail permet d'éviter des dérives dans le temps sur la présence trop importante de matières valorisables dans ces refus. Ces résultats permettent de calculer les taux de captage mensuel par matière. Ce suivi met en évidence tout dysfonctionnement du process et permet de le corriger. C'est aussi pour cela qu'un marché public de travaux d'optimisation du process a été lancé en 2023, faisant suite à une étude diagnostique réalisée en 2022.

Depuis septembre 2019, des caractérisations hebdomadaires sur les JRM (Journaux Revues Magazines) et bimensuelles sur les Gros de magasin sont effectuées pour contrôler la qualité et éviter toute dérive. Le marché des matières fibreuses étant tendu (crise chinoise), seuls les lots ayant une qualité conforme sont recyclés par les papeteries.

Les taux de pureté des JRM, GM, de toutes les résines plastique ont été bons en 2023.

Aucun camion d'expédition n'a été refusé par les recycleurs et le centre de tri VALOR BEARN n'a pas de stock ancien de matières triées, preuve que le produit fini est de bonne qualité.

Dans le contexte économique mondial présenté ci-dessus, tous les agents sont sensibilisés à la qualité des matières triées quel que soit leur poste de travail au sein du centre de tri.

Déchets de soins et autres refus

Le taux de refus moyen du centre de tri a est passé de 21.04% en 2019 à 28.21% en 2023. Après la nette augmentation due à la crise sanitaire, la courbe n'a cessé d'augmenter. Sont présents notamment dans ces déchets non recyclables, des déchets de soins, des objets coupants, tranchants et piquants, des liquides chimiques, des animaux morts, des ordures ménagères, des batteries, des objets volumineux, etc.

La communication pour la prévention est pourtant bien faite par Valor Béarn et chaque EPCI adhérent mais il reste une grande marge de progression à faire avec les usagers.

Le problème des déchets de soins

Des déchets de soins à risques infectieux (DASRI) sont encore à déplorer car présents dans la collecte sélective et par conséquent se retrouve en partie sur les tables de tri.



LES AGENTS VALORISTES PEUVENT AINSI SE RETROUVER EN CONTACT AVEC DES DECHETS INFECTIEUX, COUPANTS ET PIQUANTS.

La présence de déchets de soins est observée à la hausse et se traduit par plus de **21 heures d'arrêt de process sur l'année 2023**. Ces déchets de soins sont interceptés sur les tables de tri par les valoristes et stockés dans des bacs plastiques fermés. Leur collecte est assurée par un prestataire jusqu'à l'unité de traitement.

Une campagne de sensibilisation journaux et flyer de communication a été réalisée.

Pourtant les filières spécifiques obligatoires de collecte et de traitement existent pour ces types de déchets. Aussi bien les professionnels que les particuliers y ont accès.

Pour les particuliers, via l'éco-organisme DASTRI (éco-organisme chargé de la collecte et du traitement des déchets de soins provenant des patients en auto-traitement) et les EPCI chargés de la collecte, le territoire de VALOR BEARN dispose d'un maillage permettant à l'ensemble des particuliers en auto-traitement d'accéder au service dédié aux déchets de soins.

Il suffit aux particuliers en auto-traitement ou ayant des soins prolongés à leur domicile de retirer une boîte jaune (contenant adapté pour les DASRI) aux pharmacies de leur secteur qui pourront la reprendre lorsqu'elle sera pleine si elles sont agréées point de collecte. Si ce n'est pas le cas, les particuliers doivent l'amener à la déchetterie et se réapprovisionner en pharmacie pour une nouvelle boîte vide.

Pour les professionnels, une filière spécifique sous le contrôle de l'ARS (Agence Régionale de Santé) a été mise en place via des sociétés privées qui récupèrent les déchets de soins stockés dans des contenants spécifiques auprès de chaque producteur, et les apporte dans des unités de traitement adaptées. Tous les professionnels de santé sont responsables des déchets de soins qu'ils produisent, jusqu'à leur élimination finale.

Les patients qui bénéficient d'une hospitalisation à domicile doivent faire reprendre leurs déchets de soins par les professionnels de santé qui les soignent. Les contenants utilisés sont les mêmes que dans les établissements de santé (cliniques, hôpitaux...).

La collecte de ces contenants doit être réalisée par un prestataire agréé lié par convention à l'établissement de santé.

Une exploitation qui doit s'adapter aux différentes compositions des apports

Le fonctionnement durant cette année record en apports a été compliqué à gérer étant donné les variations de la composition des 12 flux entrants différents. Flux qui diffèrent par leur mode de collecte (+ 750 tonnes semaine sur les premiers mois).

Travaux réalisés, maintenance

L'année 2023 a été particulièrement exigeante pour le service maintenance avec la rentrée de tonnages records et le fonctionnement à trois postes et un process qui atteint les 20 000 heures de fonctionnement

Ce service a pu réaliser (weekend et jours fériés compris) des travaux de sécurisation d'accès dans le process pour maintenir un taux de disponibilité de 94% en réalisant

- Des réparations de bandes transporteuses,
- Des réparations lourdes sur les séparateurs balistiques,

Personnel

Durant quatre mois des agents valoristes de Bil Ta Garbi ont été mis à disposition et ont collaboré efficacement avec les agents de Valor Béarn.

Cela a abouti à un « échange » de personnels par le biais de mutations professionnelles de deux agents entre les deux collectivités. Deux agents ont été titularisés pour remplacer des départs.

Sécurité au travail

Les exercices incendie ont été réalisés avec la nouvelle caserne de sapeurs-pompiers de Navailles-Angos qui intervient au niveau du centre de tri.

Le nombre d'accidents de travail est similaire à celui de l'année précédente. Toutefois, les accidents survenus sont bénins et ont entraîné des arrêts de travail de courte durée.

Années	Nombre d'accidents du travail
2019	3
2020	4
2021	4
2022	10
2023	10

Visites du centre de tri

Durant la période du 1er janvier au 31 décembre 2023, 214 visites ont été réalisées pour 3096 visiteurs. Des visites tout public ont démarré en mars 2023, pour chaque premier mercredi du mois avec deux créneaux à 16h et 18h.

Pour l'organisation de ces visites, les groupes sont composés d'un nombre minimal de 8 personnes, et de 18 personnes maximum par créneaux.

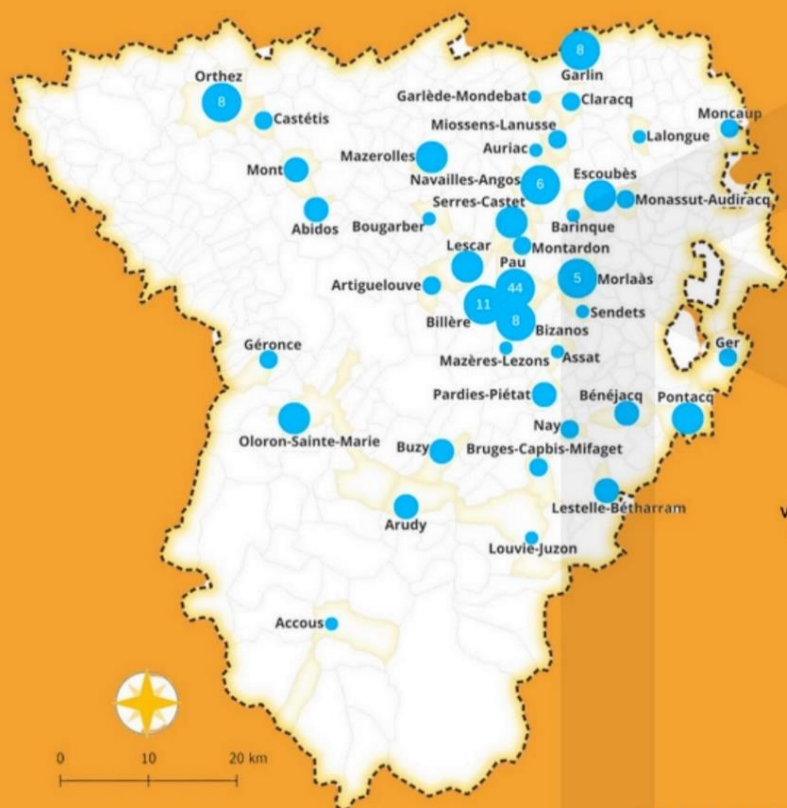
Les visites se décomposent ainsi :

- 173 concernent les scolaires avec 2496 élèves, du primaire au lycée
- 13 visites avec 185 visiteurs, visite Sensibilisation Grand Public
- 2 groupes de 13 et 9 personnes, projets associations et masters
- 15 groupes de 233 Seniors (Pau, Lescar, Ger, Assat, Monassut, Mazères-Lezons, Laruns, Tarsacq)
1 groupe de particuliers de Pau, 17 personnes
- 2 groupes avec 19 personnes de la Société SEPPIC, et 1 groupe de 9 personnes d'Euralis
- 8 groupes comprenant au total 96 personnes d'associations telle que l'ARIMOC, OGFA, Croix Rouge...



Visite du centre de tri de Sévignacq (crédit photo : VideoProd64©)

ORIGINE DES PUBLICS |



Les groupes constitués de visiteurs sont issus de toutes les EPCI de Valor Béarn.

On a une bonne couverture du territoire de Valor Béarn, avec un moindre déplacement des publics éloignés.

- 68% des visites viennent de l'agglomération de Pau et du SIECTOM (proximité géographique et concentration de la population).
- A noter que 10 visites sont des individuels inscrits lors de journées à thème (SERD, café climat, visite 1er mercredi du mois), soit 161 personnes.
- Nouveauté depuis avril 2023 : visite mensuelle d'individuels le 1er mercredi du mois appréciée (moyenne de 16 personnes / visite) sur 2 créneaux horaires

Visites du CDT 2022-2023 : Provenance des publics

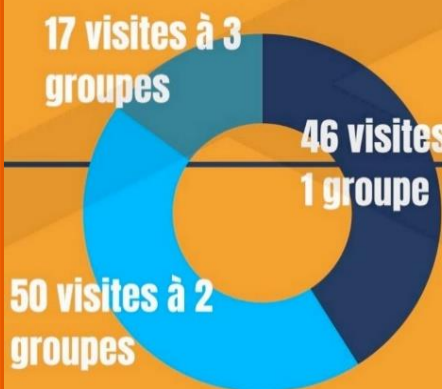


En détail par territoire :

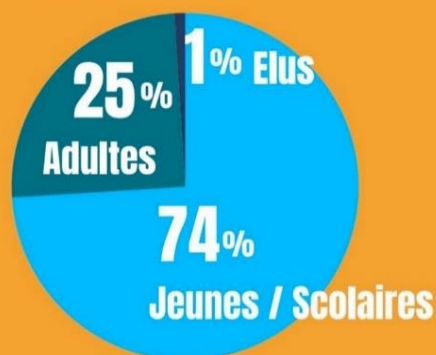
- CAPBP : 45 visites / 1060 visiteurs
- SIECTOM : 32 visites / 719 visiteurs
- CCHB : 5 visites / 89 visiteurs
- CCVO : 5 visites / 125 visiteurs
- CCPN : 7 visites / 197 visiteurs
- CCLO : 5 visites / 216 visiteurs

2045 visiteurs enfants 73 visites EN TEMPS SCOLAIRES

TYPLOGIE DE VISITES |



RÉPARTITION DES VISITEURS |



DEPUIS 2016 Nombre de visites |



Travaux de modernisation du centre de tri de Sévignacq pour le « flux-dev »

Le Centre de tri de Sévignacq va être modernisé durant l'année 2024. Le marché public passé en 2023 permettra de réaliser des travaux pendant 5 semaines en 2/8 pour ajouter de nouveaux équipements pour mieux séparer les matières à valoriser. Ce projet est soutenu financièrement à hauteur de 900 000 €HT par l'éco organisme **CITEO**

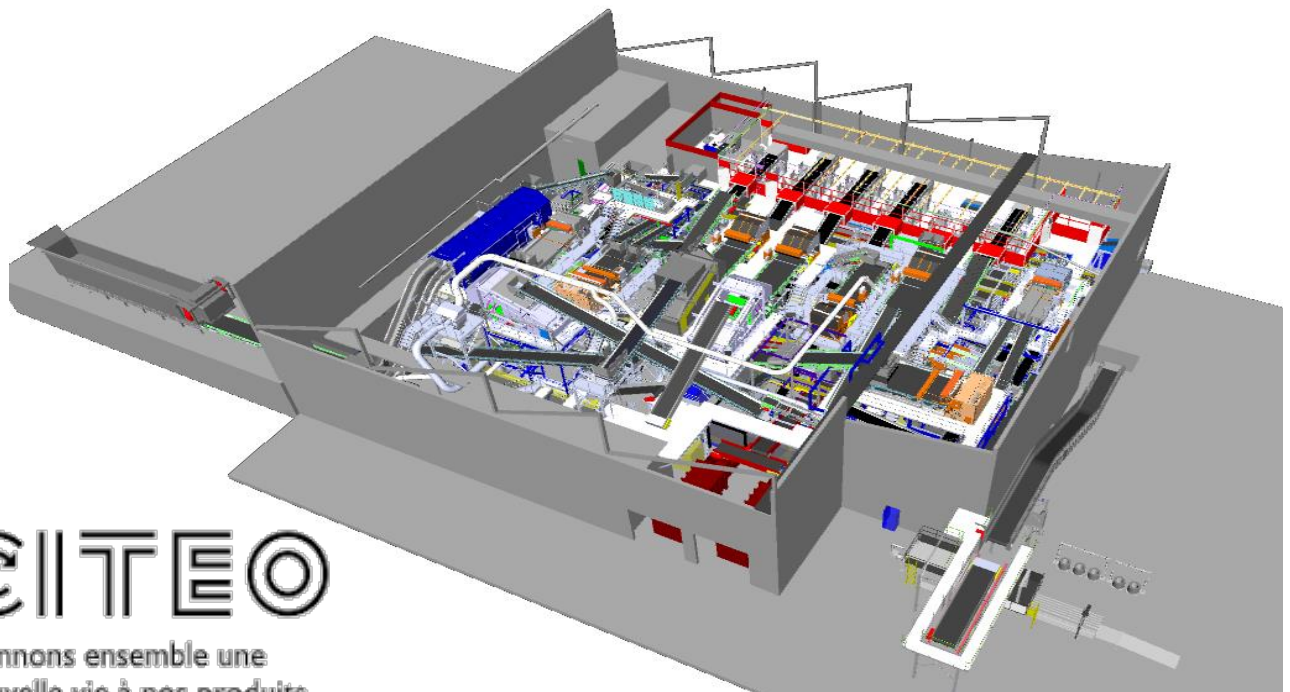
Le « flux développement », accélérateur de R&D pour le recyclage des emballages

La **simplification du geste de tri se déploie en France** : plus de 2 Français sur 3 peuvent trier tous les emballages sans exception. Si cette simplification facilite le quotidien des Français en levant leurs doutes sur les consignes de tri, notamment des plastiques, **elle entraîne des évolutions** en matière de tri industriel, l'étape qui vient juste après le geste de tri des consommateurs. Avec 2 enjeux clés :

- **conserver un bon niveau de qualité de la matière triée pour être recyclée**
- **alimenter la R&D pour développer les filières de recyclage des emballages en plastique.**

L'usine va être modernisée durant l'année 2024. Le marché public passé en 2023 permettra de réaliser des travaux pendant 5 semaines en 2/8 pour ajouter de nouveaux équipements pour mieux séparer les matières à valoriser. Ce projet est soutenu financièrement à hauteur de 900 000 €HT par l'éco organisme **CITEO**

La **maquette 3D des futures installations pour la fin 2024 pour le « flux-dev »** est présentée ci-après :



CITEO

Donnons ensemble une nouvelle vie à nos produits.



Le compostage des déchets verts

Le compostage industriel sur plateforme

Valor Béarn gère deux plates-formes de compostage de déchets verts, depuis la fermeture de celle de Serres Castet le 26 octobre 2021, implantées sur les communes de Lescar et Soumoulou. Le traitement de l'ensemble des tonnages des végétaux produits sur le bassin Est du Béarn est ainsi garanti. Ces deux sites représentent une capacité totale de traitement de 26 000 tonnes par an.

Lescar : 15 000 tonnes	Cette plateforme de 13 000 m ² environ est gérée par Valor Béarn par le biais d'un marché d'exploitation avec la SCOP Loreki (société coopérative et participative).
Soumoulou : 11 000 tonnes	Cette plate-forme de 18 000 m ² environ est également exploitée par la SCOP LOREKI par le biais d'un marché d'exploitation



En 2023, **19 973 tonnes de déchets ont été traitées sur ces 2 sites**, soit une augmentation de 4,39 % par rapport à l'année 2022 (19 132 tonnes en 2022).

Il faut y ajouter 21 131 tonnes de déchets verts valorisés en compostage à la ferme (17 525 tonnes sans co-compostage et 3 606 tonnes en co-compostage des boues), **soit 41 104 tonnes de déchets verts valorisés au total par le service public de Valor Béarn et de ses partenaires**. Ce dernier tonnage est en augmentation par rapport à 2022 (+ 8,93 %, le tonnage global 2022 était de 37 734 t).

Les techniques d'exploitation mises en place sur les plates-formes de compostage sont similaires. Il s'agit du compostage en andains, à l'air libre.

Dans le cadre du processus de compostage, les végétaux réceptionnés sont triés puis broyés pour entamer le processus de fermentation naturelle. Les andains sont retournés régulièrement pour accélérer la décomposition. Cinq à six mois plus tard, après la phase de maturation, le compost criblé à l'aide de tamis, est prêt pour la vente.

Les agents de plates-formes contrôlent rigoureusement la qualité des entrants, et le processus de compostage (température, humidité). Des analyses sont effectuées avant la commercialisation afin de garantir aux utilisateurs la qualité du compost à la norme NFU 44-051. Tous les résultats des analyses ont été conformes à la norme.

Les prestataires sont intégralement responsables de la valorisation des produits finis (vente du compost sur site).

Ces 2 plates-formes sont certifiées sur le plan environnemental suivant la norme ISO 14 001. Il s'agit d'une reconnaissance des efforts réalisés et poursuivis dans le domaine de la protection de l'environnement.

De plus, la plate-forme de Soumoulou a obtenu l'agrément sanitaire provisoire en décembre permettant le traitement des biodéchets en co-compostage avec les déchets verts.

La plateforme de compostage de Lescar

La SCOP LOREKI est titulaire du marché d'exploitation de la plate-forme de Lescar.



Plateforme de compostage de Lescar

Les tonnages de déchets verts (DV) et de biodéchets (BD) traités sur ce site depuis les dernières années sont intégrés dans le tableau ci-dessous :

Années	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Rapport année 2023/ année 2022
DV Professionnels	1 960,22	1 702,06	1 921,86	1 638,66	1 781,14	2 680,82	+ 50,51 %
DV Déchetteries	3 440,14	3 535,5	3 121,88	3 847,92	3 733,34	2 589,82	- 30,63 %
Collecte en porte à porte (grappin CA PBP + BD des particuliers)	7 670,92	7 616,54	6 076,14	7 532,5	7 276,2	8 391,28	+ 15,33 %
Communes	1 402,34	1 446,72	1 793,88	1 725,92	1 816,7	2 219,18	+22,15 %
Cendres chaufferie bois ville de Pau	50,38	68,54	64,76	58,00	64,24	34,72	- 45,95 %
Souches				4,78	23,04	39,82	+ 72,83 %
Tonnage traité	14 524	14 369,36	12 978,52	14 807,78	14 694,66	15 955,64	+ 8,58 %
Rapport année n/année n-1	- 5,84%	- 1,10%	- 9,68%	+ 14,09 %	- 0,76 %	+ 8,58 %	

Le tonnage réceptionné en 2023 est supérieur au tonnage maximal de 15 000 tonnes par an autorisé par l'arrêté préfectoral.

Il a augmenté par rapport au tonnage de déchets verts réceptionnés en 2022 (+ 8,58%) par suite d'une année 2023 beaucoup plus pluvieuse que celle de 2022. Il faut noter la forte augmentation d'apports issus des professionnels et la nette diminution des apports de déchetteries de l'Agglomération Paloise consécutive à la mise en place du contrôle d'accès sur celles-ci depuis le 1^{er} janvier 2023.

En 2023, seules 34,72 tonnes de cendres issues de la chaudière bois de la CA PBP (chaufferie du quartier du Hameau) ont été réceptionnées et traitées sur la plate-forme de compostage. En forte diminution puisque la norme NFU 44-051 ne permet plus le traitement de celles-ci en compostage.

La collecte en porte-à-porte organisée par la CA PBP représente 52,6 % des apports, les déchetteries 16,23 %, les professionnels 16,8 %. Le reste provient des communes membres de de la CA PBP (14,37 %).

Les biodéchets des gros producteurs (restaurants scolaires...) et les biodéchets professionnels d'hypermarchés ne sont plus traités sur la plate-forme de Lescar depuis septembre 2016 mais sur la plateforme de Soumoulou.

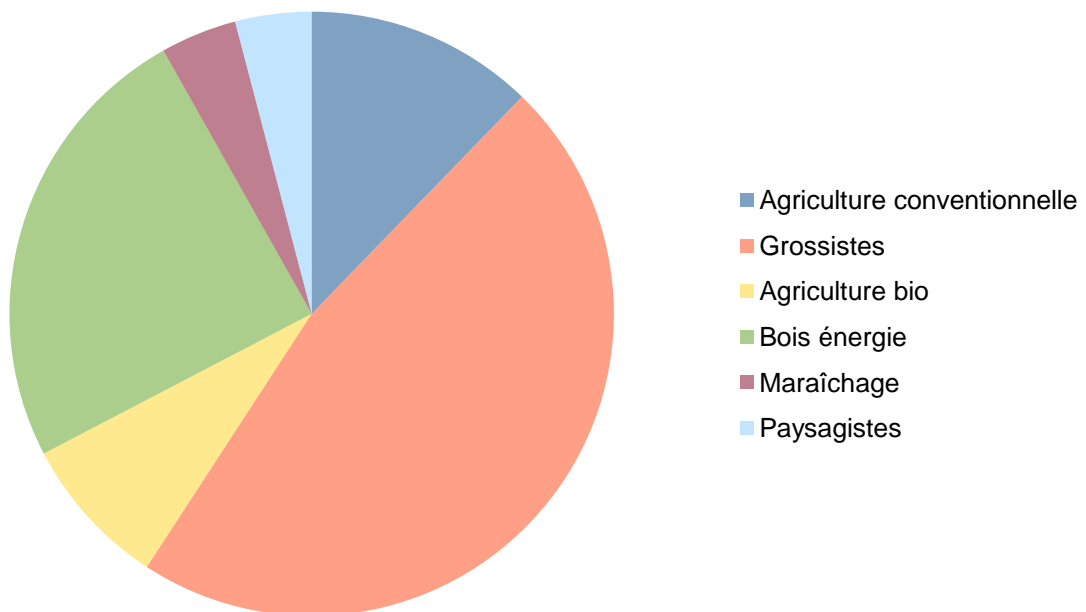
Le tonnage de compost vendu en 2023 s'élève à 6 247,58 tonnes (dont 1 766,94 tonnes de compost « vert » issu du traitement des seuls déchets verts et 4 480,64 tonnes de compost « brun » issu du traitement des déchets collectés en porte à porte) auquel il faut ajouter 2 025,58 tonnes de bois

énergie utilisées comme combustible de chaudière industrielle au bois soit un total de produits commercialisés de 8 273,16 tonnes.

Les produits ont été valorisés de la manière suivante :

- 12 % auprès de la filière de l'agriculture conventionnelle
- 46 % auprès des grossistes
- 8 % auprès de la filière de l'agriculture bio
- 24 % en bois énergie
- 4 % auprès du maraîchage
- 4 % auprès des paysagistes

Valorisation du compost de la plate forme de Lescar en 2023



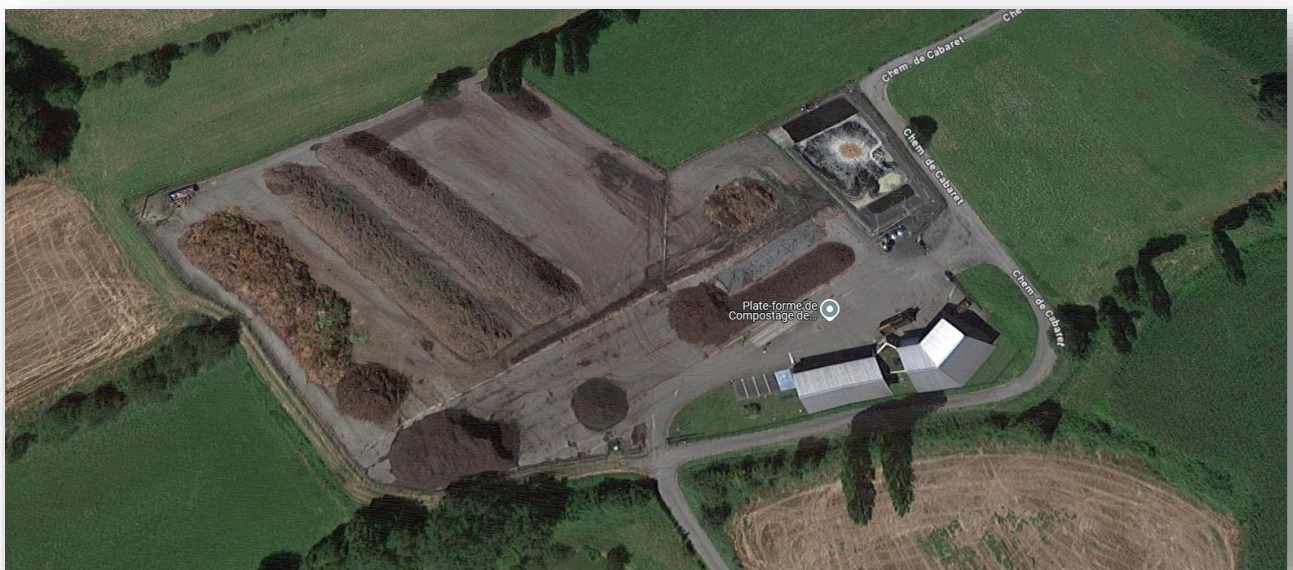
La plate-forme de compostage de Soumoulou

Réalisée par Valor Béarn suivant les principes de Haute Qualité Environnementale (HQE), la plate-forme de compostage a été mise en service le 1er août 2006.

Le tonnage réceptionné en 2023 est largement inférieur au tonnage maximal de 11 000 tonnes par an autorisé par l'arrêté préfectoral et a diminué par rapport au tonnage de déchets verts réceptionnés en 2022 (-8,34 %). Ceci est dû principalement à la mise en fonctionnement des aires de broyage d'Espoey et Pontacq sur le territoire du SIECTOM, éliminant les déchets verts de ces secteurs qui venaient l'an dernier sur cette plateforme de Soumoulou.

Cette baisse significative a été comblée par la mise en place de la collecte des biodéchets des particuliers au 1^{er} janvier sur la CAPBP dans le cadre de l’appel à projets TRIBIO ainsi que par l’année pluvieuse provoquant un volume de déchets verts supérieur à celui de 2022.

Années	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Rapport année 2023/ année 2022
Collecte en Porte à porte	1 615	1 801,55	1 059,98	1 113,58	827,4	1 493,22	+ 80,47 %
Déchetteries	8 137,54	3 696,94	3 042,46	2 901 ,06	2423,66	1 242,32	- 48,74 %
Communes				477,38	442,17	480,63	+ 8,7 %
Professionnels déchets verts	528,28	316,98	318,24	429,38	286,24	314,32	- 9,81 %
BD des gros producteurs	346,2	521,17	317,62	362,37	399,78	399,73	-0,01 %
BD des particuliers	64,3	734,78	616,88	629,04	46,38	126,39	+ 172,5 %
Tonnage traité	10 691,32	7071,43	5 355,18	5 912,81	4 425,63	4 056,61	- 8,34 %
Rapport année n/ année 1	7,68%	-33,86%	-24,27%	+ 10,41 %	- 25,15 %	- 8,34 %	



Plateforme de compostage de Soumoulou

Pour l'année 2023, les principaux apports proviennent des Communautés de communes suivantes :

- Communauté d'Agglomération de Pau-Béarn Pyrénées avec 81,31 %
- SIECTOM (ex-Communauté de Communes Nord Est Béarn) avec 7,55 % des apports
- Communauté de Communes du Pays de Nay avec 3,35 % des apports

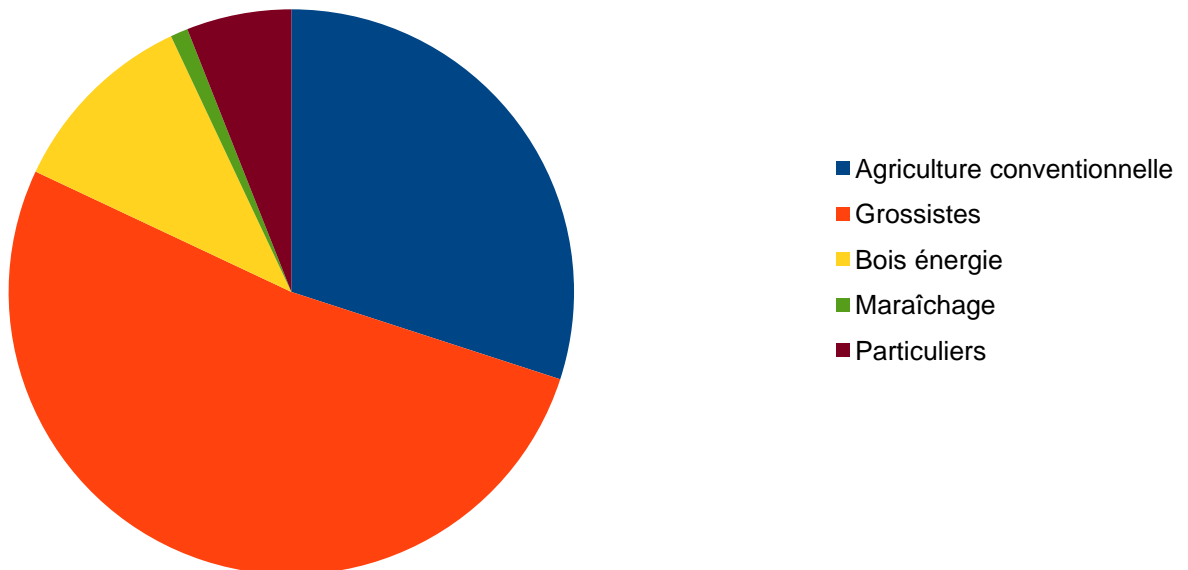
Leurs apports représentent 92,21 % des tonnages. Ceux des entreprises sont donc marginaux (7,79 %).

Le tonnage de compost vendu en 2023 s'élève à 1 378 tonnes environ auquel il faut ajouter 171,52 tonnes de bois énergie biomasse valorisées comme combustible de chaudière industrielle

Pour la plateforme de Soumoulou, les produits ont été valorisés de la manière suivante :

- 30 % auprès de la filière de l'agriculture conventionnelle
- 52 % auprès des grossistes
- 11 % en bois énergie
- 1 % auprès du maraîchage
- 6 % auprès des particuliers

Valorisation du compost de la plate forme de Soumoulou en 2023



La filière de compostage à la ferme des déchets verts

L'activité de compostage à la ferme de déchets verts broyés est réalisée depuis 2002 sur le territoire de Valor Béarn, en partenariat avec la Fédération des CUMA 640. Les déchets de végétaux des collectivités issus des jardins des particuliers et des services espaces verts des communes sont rassemblés sur **13 aires de broyages** disséminées sur l'ensemble du territoire de Valor Béarn (cf. carte page suivante).

Des agriculteurs volontaires reprennent ces végétaux broyés en vue de les composter en bout de champ en mélange ou non avec leurs effluents d'élevage. Le transport du broyat, totalement pris en charge par Valor Béarn est assuré par l'entreprise LASSEGUES, titulaire du marché de transport pour cette filière. Les agriculteurs, en lien avec la FDCUMA 640, retournent les andains et assurent l'épandage sur leurs parcelles en tant qu'amendement organique.

Le compostage à la ferme représente une méthode de traitement privilégiant la proximité entre le lieu de dépôt du déchet vert et son utilisation.

Les prestations de broyage sont actuellement réalisées par la SCOP LOREKI.

Le site d'ECOPOLE situé à Meillon, appartenant à « EGOGRAV' » (groupe DESPAGNET) a ouvert le 03/12/2018. Il s'agit de l'unique site privé, tous les autres sites appartenant aux EPCI concernés.

Le tonnage de déchets valorisés par cette filière en 2023 a augmenté par rapport à 2022 suite à l'ouverture des plates-formes de regroupement de déchets verts d'Espoey et Pontacq et à l'année pluvieuse qui a entraîné une augmentation des volumes de déchets verts.

Une part importante des déchets verts transitant par la plate-forme d'Oloron (1 873 tonnes) et par la plateforme de la déchetterie de Serres-Castet (1 732 tonnes) a été broyée plus grossièrement pour être co-compostée avec des boues de station d'épuration.



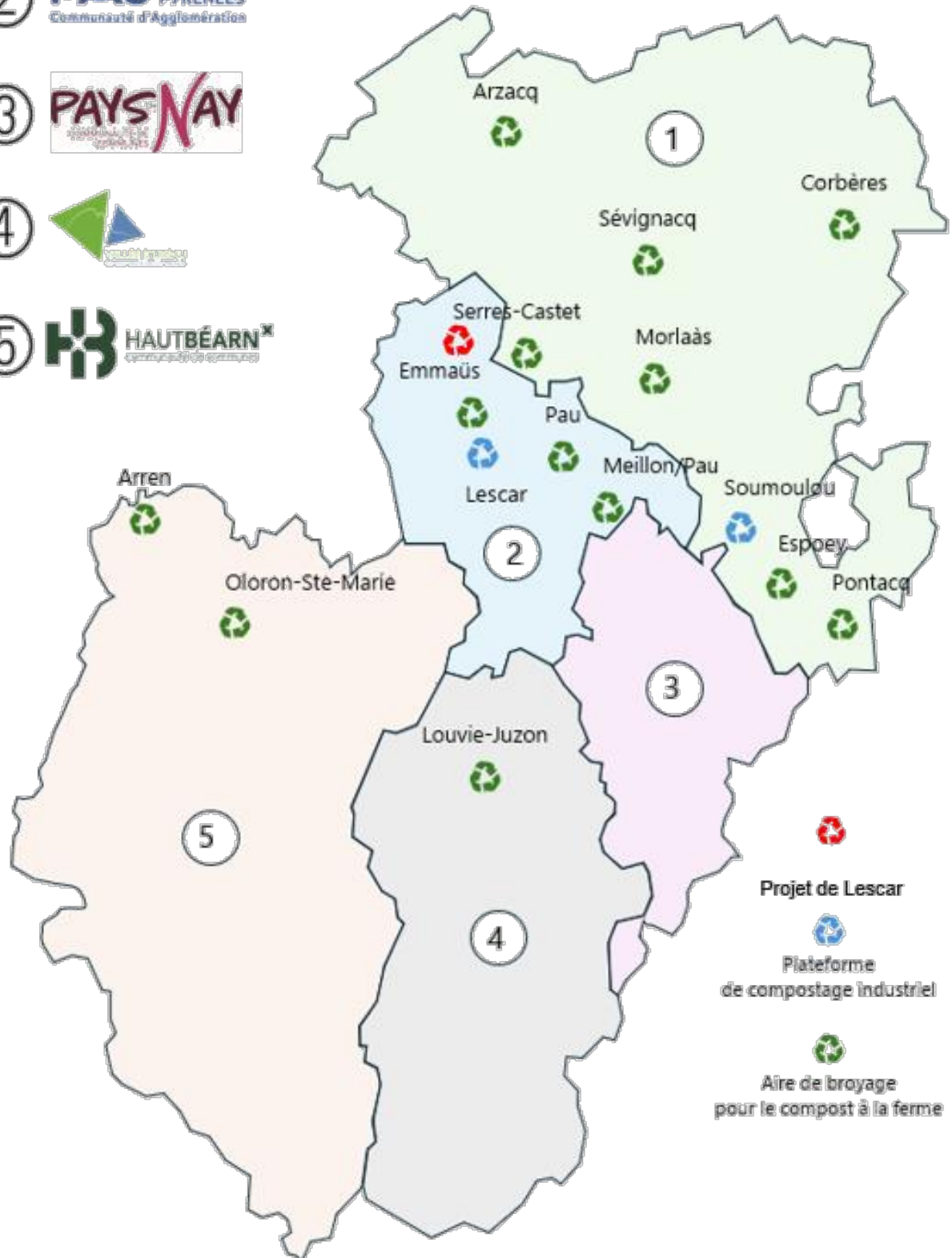
Apport de déchets verts



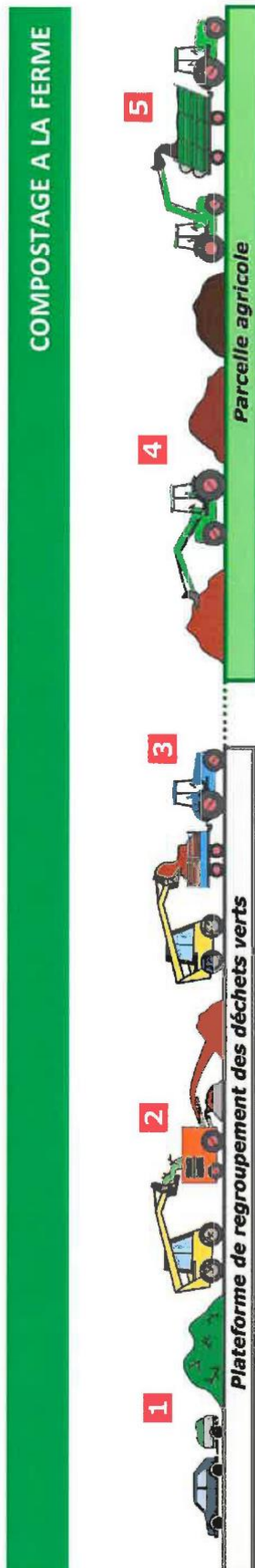
Compostage en bout de champ

Localisation des 13 aires broyage de déchets verts des deux plateformes de compostage et du projet de Lescar II :

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



Organisation de la filière de compostage à la ferme



- 1** Réception des déchets verts apportés par des particuliers sur une plateforme de regroupement attenante à une déchèterie.
- 2** Broyage des déchets verts à l'aide d'un broyeur mobile et extraction des aciers à l'aide d'un overband (aimant).
- 3** Transport du broyat vers la parcelle agricole et constitution d'un andain.
- 4** Retournement de l'andain par l'agriculteur, procédé d'aération naturel permettant le compostage.
- 5** Epandage du compost directement sur la parcelle par l'agriculteur.

Tonnages broyés sur les différentes plates formes de regroupement des déchets verts et livrés en STEP et en bout de champs.

	2020	2021	2022	2023	Particularités
PAU	1290	2 554	2 438	1 363	
LESCAR EMMAÛS		0	560	1 048	Ouverte le 01/01/2023. En 2022 les DV étaient amenés sur l'ancienne plateforme de compostage de Serres Castet
ECOPOLE MEILLON	3 799	3 903	3 829	5 000	
OLORON	3090	4 458	3 869	4 344	
Dont OLORON STEP	1 020	1 735	1 698	1 873	
AREN	330	320	290	235	
LOUVIE-JUZON	1 212	990	1 233	681	
SERRES CASTET	2 840	2 253	2 448	3 068	
Dont UZEIN STEP	1 036	1 706	1 898	1 732	
MORLAAS	2 789	2 373	2 610	3 158	
ESPOEY	0	0	0	929	Mise en service en avril 2023
PONTACQ	0	0	0	152	Mise en service en mai 2023
ARZACQ	785	422	463	448	
LEMBEYE (Corbères)	360	184	283	144	
SEVIGNACQ	652	470	579	568	
TOTAL	17 147	17 927	18 602	21 131	



En 2023, 17 267 tonnes de broyat ont été reprises par 42 agriculteurs différents.



L'étude de programmation de valorisation de la matière organique

En 2017, Valor Béarn a adopté un schéma directeur permettant la planification des actions et investissements nécessaires pour les 20 ans à venir, lui permettant d'atteindre les objectifs de la loi TEPCV (transition énergétique pour la croissance verte) et de respecter les contraintes réglementaires, environnementales mais aussi techniques et financières. Le schéma directeur relatif à la filière déchets verts et biodéchets a conclu à 2 scénarii :

- Développement du compostage à la ferme + 2 plateformes de compostage industriel conservées + méthanisation des biodéchets
- Développement du compostage à la ferme + 1 plate-forme de compostage industriel de déchets verts + 1 plate-forme de co-compostage de déchets verts et biodéchets

Les chiffres exposés ci-dessus montrent que le développement du compostage à la ferme est effectif.

Par ailleurs une étude a été engagée, étude de programmation de la valorisation de matière organique avec une potentielle fermeture de la plate-forme de compostage de Lescar en priorité et aussi l'éventuelle fermeture de celle de Serres-Castet. Cette étude a été menée par Valor Béarn en collaboration avec la CAPBP en 2019 pour prendre en compte les contraintes de fonctionnement des trois plates-formes, les enjeux liés à l'impact environnemental, à la maîtrise des coûts et à l'autonomie de Valor Béarn. En décembre 2019, l'étude a conclu à la nécessité de :

- Créer une nouvelle plate-forme de compostage avec fonctionnement en aération forcée pour valoriser 20 000 t de déchets organiques :
- 15 000 tonnes de déchets verts
- 5 000 tonnes de biodéchets en mélange avec 5 000 tonnes de déchets verts



Le marché de maîtrise d'œuvre pour la construction de ce nouveau Centre de valorisation organique est prévu d'être lancé en juin 2024 et attribué à l'automne 2024.



L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Précilhon (ISDND)

Présentation et bilan d'exploitation de l'exercice 2023

L'ISDND de Précilhon, couplé à un quai de transfert OM et CS, permet d'accueillir les déchets ménagers et assimilés ultimes générés par les différentes filières de Valor Béarn et de ses adhérents. L'exploitation est régie par l'arrêté préfectoral (AP) n°03/IC/588 du 08 décembre 2003 modifié par les arrêtés complémentaires n°05/IC/249 du 20 mai 2005, n° 06/IC/056 du 21 février 2006, n° 07/IC/226 du 14 août 2007 et n° 09/IC/184 du 13 août 2009.

L'arrêté préfectoral n° 6327/14/87 du 27 novembre 2014 autorise la prolongation de l'exploitation jusqu'au 30 juin 2016.

L'autorisation d'exploiter au-delà du 30 juin 2016 est accordée par arrêté préfectoral n° 6327/16/37 du 22 août 2016 sous la condition de déposer avant le 31 décembre 2016 un dossier de demande d'autorisation (DDAE). Le DDAE a été déposé en préfecture le 22 décembre 2016.

La quantité annuelle maximale autorisée est de 30 000 tonnes. L'emprise totale du site est de 13,5 ha dont 3.7 ha environ consacrés à

La surveillance de casiers réhabilités et l'exploitation d'un casier dit « Talweg » est assurée par quatre agents en régie.

Valor Béarn est locataire du terrain, propriété de la commune de Précilhon.



La fin d'exploitation de l'ISDND de Précilhon est prévue pour la fin de l'année 2028.

L'arrêté préfectoral est en cours de rédaction par l'administration de tutelle.



ISDND de Précilhon



Les déchets admissibles sont répartis en plusieurs catégories :

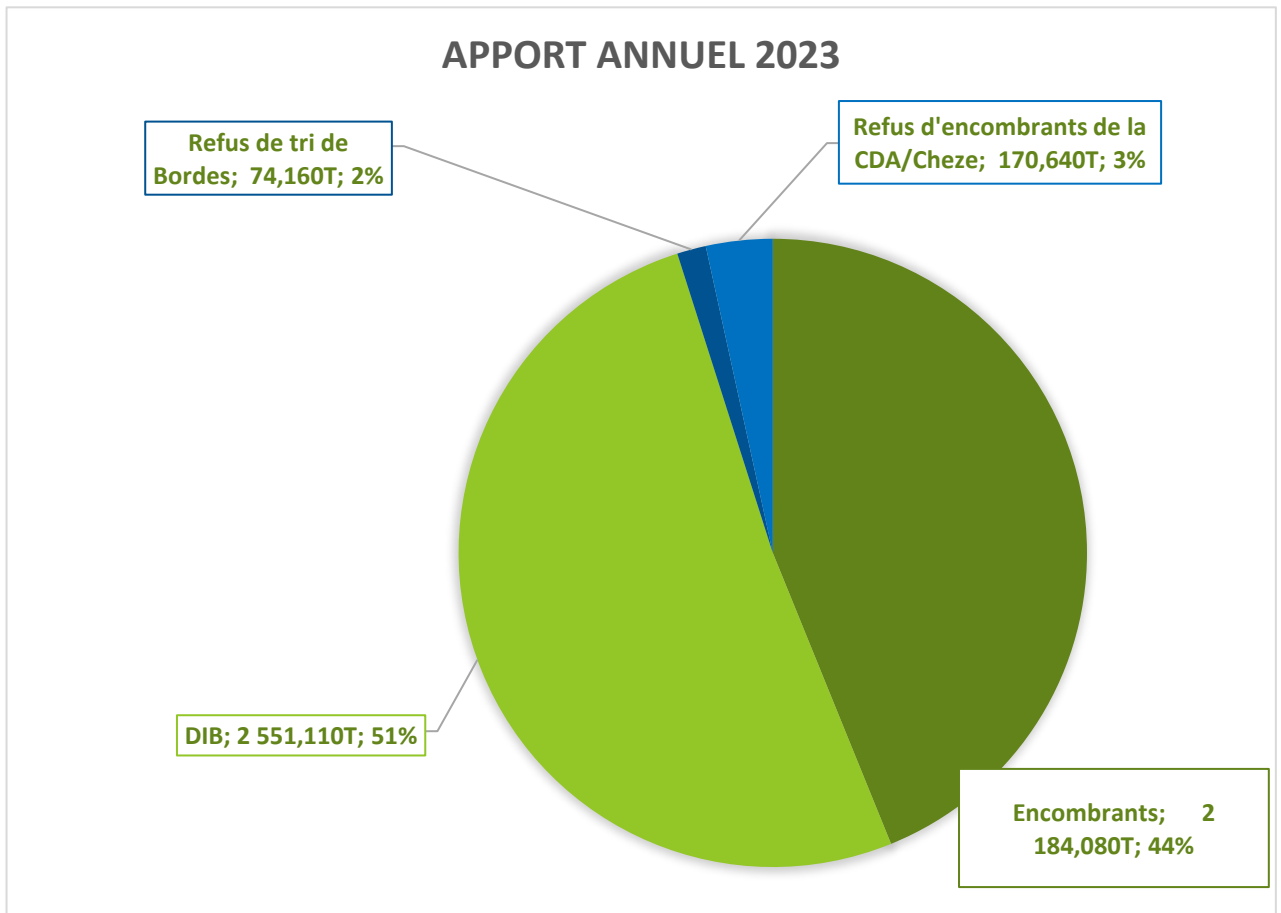
- Les encombrants ménagers : rebuts de tri provenant du réseau des déchetteries et ne pouvant être valorisés en raison de leur taille ou de leur nature,
- Les refus de tri : fraction non valorisable des déchets recyclables issus des chaînes de tri,
- Les ordures ménagères uniquement en cas d'arrêts techniques de l'usine d'incinération d'ordures ménagères (UVE) de Lescar, mais depuis juin 2008, aucune ordure ménagère issue des arrêts techniques de l'UVE de Lescar n'a été enfouie à l'I.S.D.N. de Précilhon
- Les déchets banals non valorisables, industriels communaux ou commerciaux.

Le 1er casier d'enfouissement (casier Est) a été mis en service le lundi 31 janvier 2005 et fermé fin septembre 2011.

Le 2ème et dernier casier d'enfouissement (casier Talweg) a été mis en service le 28 septembre 2011. Depuis décembre 2009, le système de management environnemental mis en place sur le site de Précilhon était certifié ISO 14001 par AFNOR CERTIFICATION jusqu'en 06/2023

Le site a été entièrement réaménagé et comprend également 2 anciens casiers :

- Le premier casier central, exploité dans les années 90, a été recouvert par une couche de remblai argileux, avec raccordement du réseau de collecte des lixiviats à la station de traitement ;
- Le casier ouest, exploité jusqu'en décembre 2003 et réhabilité en décembre 2004, a été recouvert par une couverture semi-perméable en géo synthétique benthonique (GSB), avec mise en place d'un réseau de collecte du biogaz et raccordement du réseau des lixiviats à station de traitement.



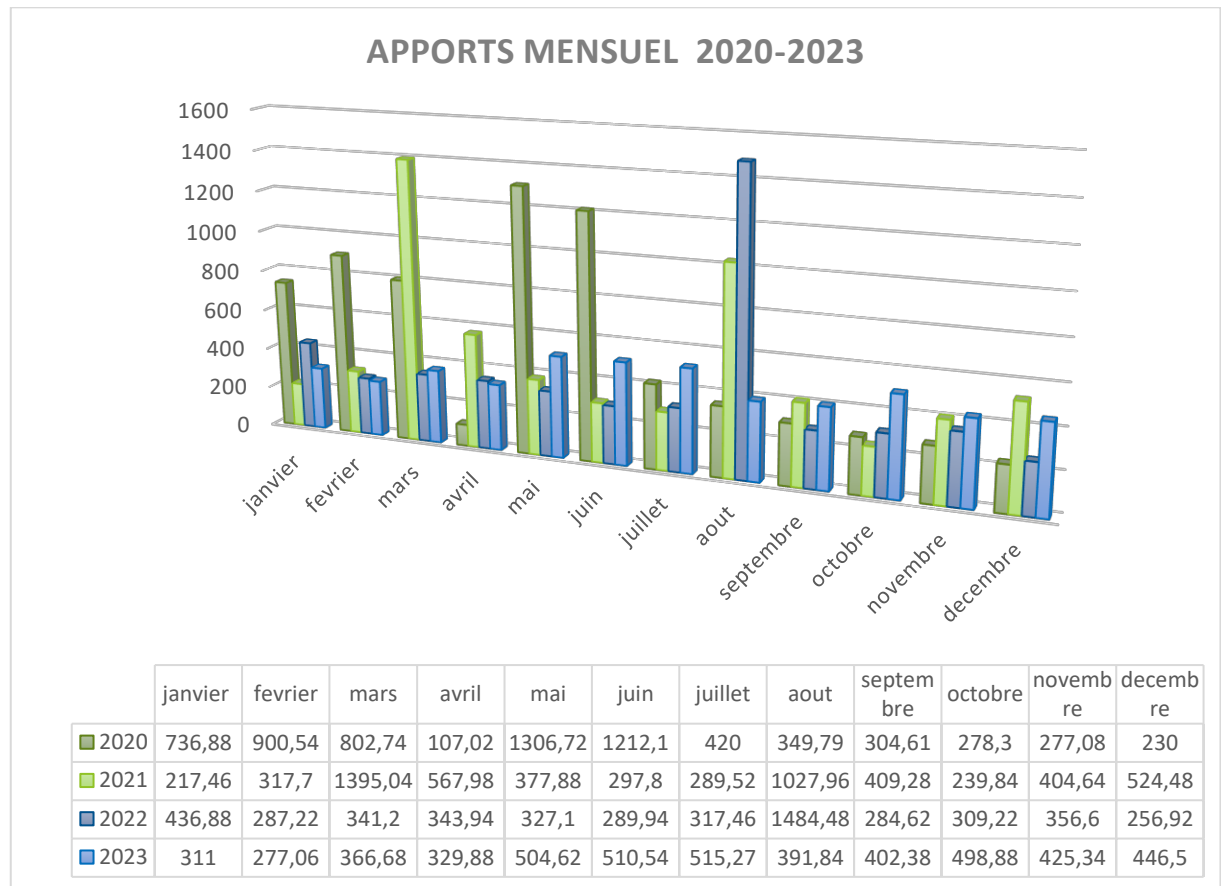
4 980 t de déchets ont été apportées au cours de l'année 2023 sur l'Installation de stockage de Déchets Non Dangereux de Précilhon

Le tonnage d'encombrants de déchetterie a diminué par rapport à l'année dernière car le SIECTOM Coteaux Béarn Adour n'envoie plus ce type de déchets à l'enfouissement.

Déchets issus de la réhabilitation des CET de BORDES ET GER :

Respectivement la Communauté de Communes du Pays de Nay et le SIECTOM ont réalisé la réhabilitation de ces deux anciennes décharges situées sur les communes de Bordes et Ger. Ces chantiers ont permis d'opérer un tri des anciens déchets enfouis, et la part qui n'est ni recyclable, et ni réutilisable sur place (la part réutilisable doit être inerte), est appelée refus de tri et a été enfouie à l'ISDND de Précilhon.

Les apports de déchets sont linéaires sur les différentes années, toutefois les pics proviennent de Cap Ecologia, notamment la plateforme des mâchefers, qui a dû être vidée en partie, afin de libérer de la place pour le chantier de l’UVE, ainsi que les terres excavées sur le chantier de l’UVE en août 2022 (1 198.960 T).



Pour 2023 les apports dans la même moyenne des années précédentes.

Unité de traitement des Lixiviats

Depuis fin octobre 2004, le SMTD (aujourd’hui VALOR BÉARN) a mis en fonctionnement la station de traitement de lixiviats.

Cette station comportait à l’époque :

- Un étage de traitement biologique : l’épuration biologique aérobie est réalisée dans un bassin de boues activées associé à un bassin anoxie permettant la dénitrification et l’élimination de l’azote,
- Un étage de traitement physico-chimique : coagulation / floculation de l’effluent puis traitement via une cellule de flottation assurant la séparation des boues.

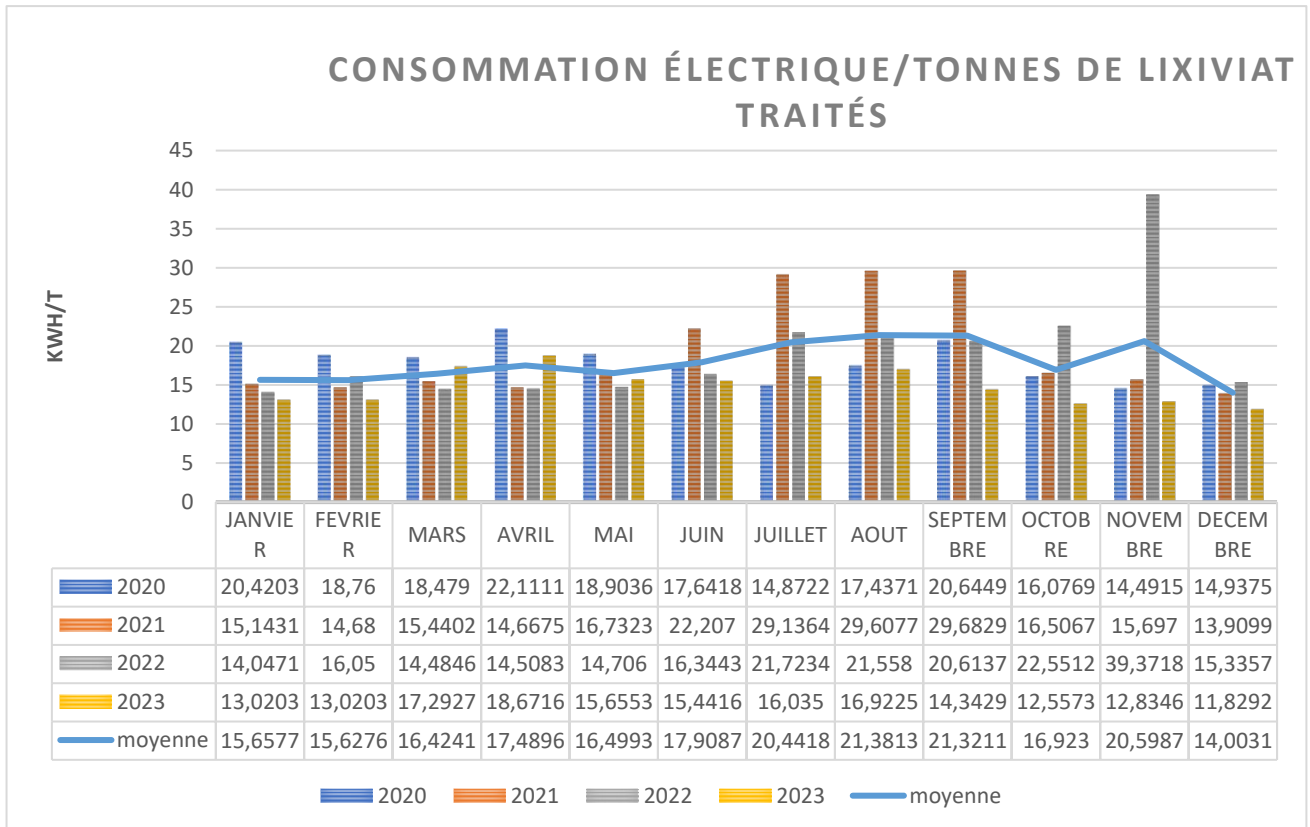
Une évolution des process et équipements de la station a eu lieu (retracée dans les rapports annuels précédents).

L'évolution la plus récente date de 2018 quand une unité d'ultra filtration et de nanofiltration a été mise en service.

Cette mise en place a permis d'améliorer la qualité du rejet.

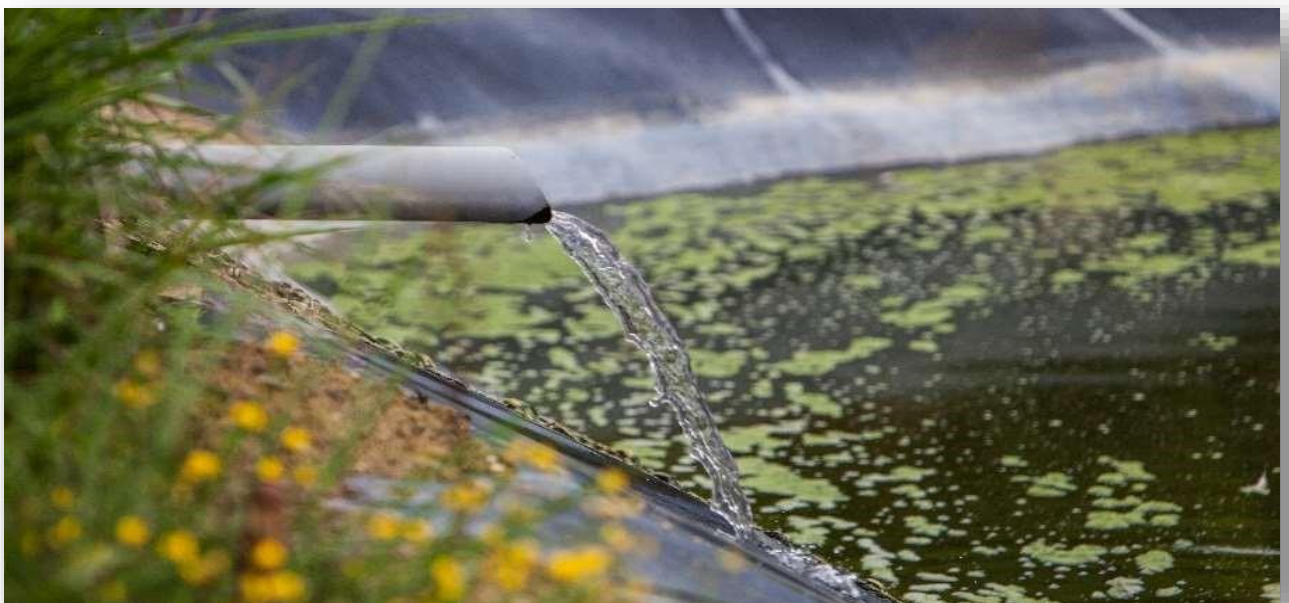
Ce traitement est coûteux en énergie.

Afin de maîtriser ceci la gestion des lagunes est primordiale.



En 2023, 36 723 m3 de lixiviats ont été traités et 28 173 m3 rejetés dans le ruisseau Le Labérou.

Le Labérou est le ruisseau qui jouxte le site et reçoit les lixiviats traités sous condition d'un débit minimal de ce ruisseau, et de seuil de rejet de polluant



Unité de destruction du biogaz

Depuis octobre 2004, Valor Béarn avait mis en fonctionnement une unité de destruction composée :

- d'un surpresseur de 450 m³/h,
- de 2 torchères de 150 m³/h.

Le biogaz capté puis détruit provient du casier Ouest, casier réhabilité en 2004, du casier Est et du casier Talweg en cours d'exploitation.



La quantité et la qualité du biogaz évoluent d'année en année à la baisse (plus d'enfouissement d'OMR depuis le 1^{er} juillet 2002). Pour que la combustion soit complète et conforme à la réglementation, un nouveau dispositif de torchère plus adapté sera mis en place dès 2024.

Événements particuliers en 2023

Certification ISO 14001

Valor Béarn avait choisi de mettre en place un système de management environnemental sur son installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Précilhon conformément à la norme ISO 14001. Cette démarche volontaire visait à mieux maîtriser l'activité de transit et d'enfouissement des déchets et à améliorer les résultats environnementaux en matière de maîtrise de nos rejets et de limitation des nuisances pour le voisinage.

Le site n'est plus certifié ISO 14001 depuis le mois de juin 2023, mais les procédures ont été conservées et sont toujours appliquées sur le site.

Exportation de lixiviats

Le volume de lixiviats réservé pour le système d'arrosage pour la maîtrise et la prévention du risque incendie était de : 804 m³ en 2021, 998.5 m³ en 2022 et **85m³ en 2023**.

Travaux

En 2023, des travaux ont été réalisés sur le réseau de reprise des biogaz dans le massif des déchets ainsi que sur certains talus des casiers en post-exploitation (entretiens courants).



Animation territoriale & communication

Valor Béarn se positionne comme fédérateur et facilitateur. Pour ce faire, ses missions s'axent autour de la concertation et de la coordination en vue de la mise en œuvre d'actions par ses adhérents autour de thématiques représentant des enjeux forts dans la prévention et la gestion des déchets.

Le Syndicat mixte fort des retours collaboratifs de ses adhérents organise et réalise la communication générale pour les thèmes centraux et communs à toutes les actions menées sur l'ensemble de son territoire.



UNE DYNAMIQUE TERRITORIALE AUTOUR D'ENJEUX STRUCTURANTS POUR LE TERRITOIRE

Coordination

Des indicateurs de suivi de la production de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) ont été mis en place afin d'identifier les leviers permettant de répondre aux objectifs du schéma directeur et d'asseoir une dynamique de territoire cohérente ; cela passe par :

Le Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA).

La Loi de Transition Énergétique pour La croissance Verte impose aux collectivités en charge de la collecte de réduire de 10 % la production de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) d'ici 2027. Le schéma directeur a retranscrit ces objectifs sur le territoire de Valor Béarn. La concertation a abouti à la définition des objectifs du territoire de Valor Béarn en termes de prévention. Ainsi, chaque collectivité adhérente a adopté un programme dans lequel sont inscrites les actions permettant d'atteindre les objectifs.

Un programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés est un document réglementaire d'une durée de 6 ans, qui est constitué d'un diagnostic de territoire faisant apparaître les enjeux en termes de

prévention des déchets. Ces enjeux sont déclinés par thématiques sous forme de fiches actions. Ainsi, les programmes des collectivités courent de 2022 à 2027. Les partenariats avec les acteurs du territoire sont indispensables à la mise en œuvre des opérations.

Face à cet objectif, Valor **Béarn accompagne ses collectivités adhérentes à l'élaboration de leur programme**. Pour ce faire, le syndicat a mis en place une animation collective à compter depuis 2022 avec l'appui d'un bureau d'étude (l'APESA). Cette démarche a une durée d'un an et a pour objectif d'amener ses adhérents à réfléchir ensemble sur les différentes thématiques qui seront abordées collectivement.

L'animation collective porte sur 6 thématiques :

- La réduction des déchets verts et des biodéchets
- Le lutte contre le gaspillage alimentaire
- La promotion de la consommation responsable
- Le développement de la réutilisation et du réemploi
- La prévention des déchets d'activité économique des assimilés
- La prévention des déchets du BTP



OBJECTIFS DES GISEMENTS EVITES (2022-2027)



TOP 6 des actions les plus impactantes dans les PLPDMA

Action	Objectif d'évitement cumulé à fin 2027	% d'avancement à fin 2023
AXE 1 : Développement du compostage individuel, partagé et autonome en établissements	2 277	20%
AXE 4 : Développer le réemploi sur le territoire	1 595	27%
AXE 5 : Réorienter les pro vers des filières professionnelles	877	5%
AXE 1 : Développer une pratique durable des espaces verts communaux	800	1%
AXE 1 : Un réseau de plateformes de mise à disposition de broyat et/ou de compost en libre-service	564	8%
AXE 4 : Renforcer la filière de récupération des textiles sur le territoire	535	26%
CES 6 ACTIONS REPRESENTENT PLUS DE 80% DE L'OBJECTIF GLOBAL	6 648	17 %

Projet « NATURA VALOR » 2018-2023

Le projet NATURA VALOR initié en 2018 s'est terminé en 2023 et avait 3 objectifs :

- **1 Essaimer les pratiques de jardinage pauvre en déchet**
- **2 Développer des circuits courts de valorisation de déchets verts**
- **3 Optimiser la filière de compostage à la ferme**

Les déchets verts sont le frein majeur à l'atteinte de l'objectif de – 10 % des quantités de déchets ménagers et assimilés, produit par habitant, en France en 2020 par rapport à 2010.

En Nouvelle Aquitaine, même constat, les déchets de tonte, les feuilles mortes, les tailles de haies... amenés en déchèteries sont en constante augmentation. Cette production n'a cessé de croître au fil des années (+20 % depuis 2010).

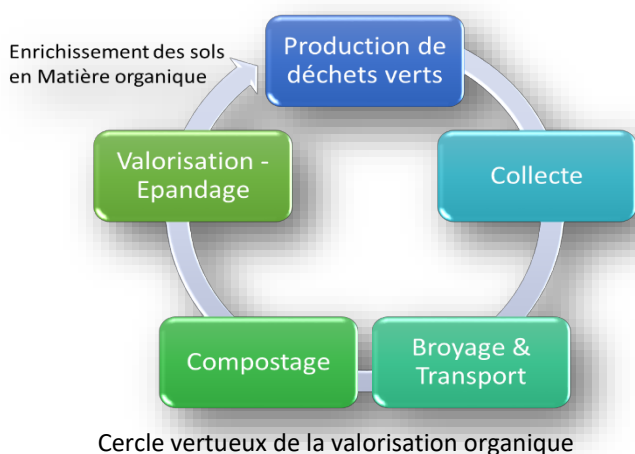
Les déchets verts gérés par Valor-Béarn proviennent des ménages, de l'entretien des espaces verts publics par les services techniques des EPCI et des professionnels des espaces verts.

Le gisement des déchets verts à l'échelle du territoire de Valor-Béarn était de 35000 t en 2018. En 2023, il s'élève à 40 809 t (soit 136 kg/hab/an).

Les objectifs de Valor Béarn et de ses partenaires sont de diminuer le volume de déchets de jardin collecté en favorisant la réutilisation à la source des végétaux et de développer des solutions de valorisation organique. Les ménages sont incités à broyer leurs déchets de jardin et à les réutiliser en paillage/compostage domestique



Valor-Béarn a la volonté d'assurer une meilleure gestion des déchets verts de son territoire par un retour au sol de ces déchets verts plus local et plus rapide. Pour cela, Valor-Béarn a identifié des actions ciblant les particuliers, les professionnels des espaces verts et les services communaux.







Affiche créée contre les plastiques et autres indésirables présents dans les déchets verts >



Concertation

Des rencontres techniques avec les adhérents et les partenaires

Des rencontres Plusieurs fois dans l'année, Valor Béarn réunit les techniciens des collectivités adhérentes et clientes et d'autres partenaires privilégiés (Région, ADEME). L'objectif est de développer une cohérence territoriale autour des enjeux de la prévention et de la gestion des déchets, notamment lors **des réunions des réseaux** avec les techniciens, les communicants, les partenaires techniques et les financeurs.

-  5 réunions réseaux techniciens concernant les PLPDMA et avec la Région
-  1 comité technique pour le programme Naturavalor
-  1 groupe de travail communication pour la création du guide pour un Béarn plus propre" et les "visites tout public" au centre de tri.
-  1 réunion sur la matrice des coûts

Le guide pour un Béarn plus propre

Le guide pour un Béarn plus propre a été étudié avec les adhérents de Valor Béarn et diffusé à grande échelle.

Afin d'améliorer la réduction des déchets, Valor Béarn a réalisé, avec ses adhérents, un guide qui regroupe des conseils simples à mettre en place.

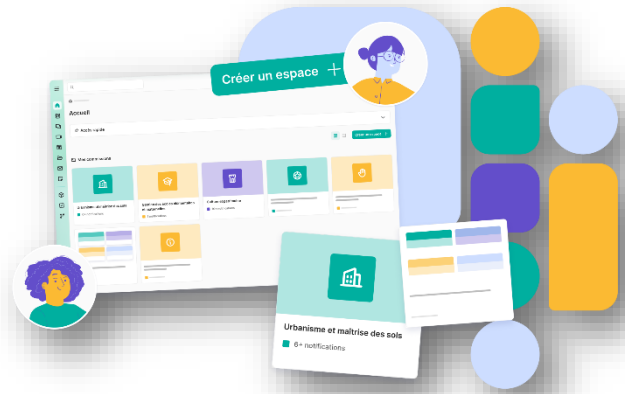
Le guide en version papier et digitale et les actions du syndicat mixte participent à respecter la loi de transition énergétique pour une croissance verte, datant de 2015, qui impose de diminuer de 10 % notre production de déchets. Car plus nous trions, plus nous valorisons.

[QR Code pour télécharger le guide >](#)



Interstis, la plateforme collaborative de Valor Béarn.

Afin d'enrichir les échanges sur nos différentes thématiques, Valor Béarn dispose depuis 2019 d'une plateforme collaborative, « Interstis ». Elle permet de capitaliser toutes les ressources nécessaires aux différents dossiers. C'est un outil de gestion de projets, mode employé pour coordonner les diverses actions que portent Valor Béarn pour ses collectivités adhérentes.



En 2023, ce sont 42 collaborateurs qui sont associés à 9 espaces de travail tels que l'espace Matrice des coûts, PLPDMA, Compostage à la ferme, réseau des collectivités, visite centre de tri, Naturavalor 1092 documents ont été publiés, modifiés et commentés.

Groupements d'achats

Pour permettre à ses adhérents de réaliser des économies d'échelle, Valor Béarn est coordonnateur de plusieurs groupements de commande pour le marché de fourniture de matériel de compostage individuel de proximité qui en 2022 a été relancé et attribué à Quadria pour les composteurs et les bio-seaux en plastique et Emeraude pour les composteurs en bois. En 2023 25 bacs structurant, 113 composteurs en bois, 3320 composteurs plastique et 4800 bio-seaux ont été commandés.





Les indicateurs financiers

Coût du Service Public

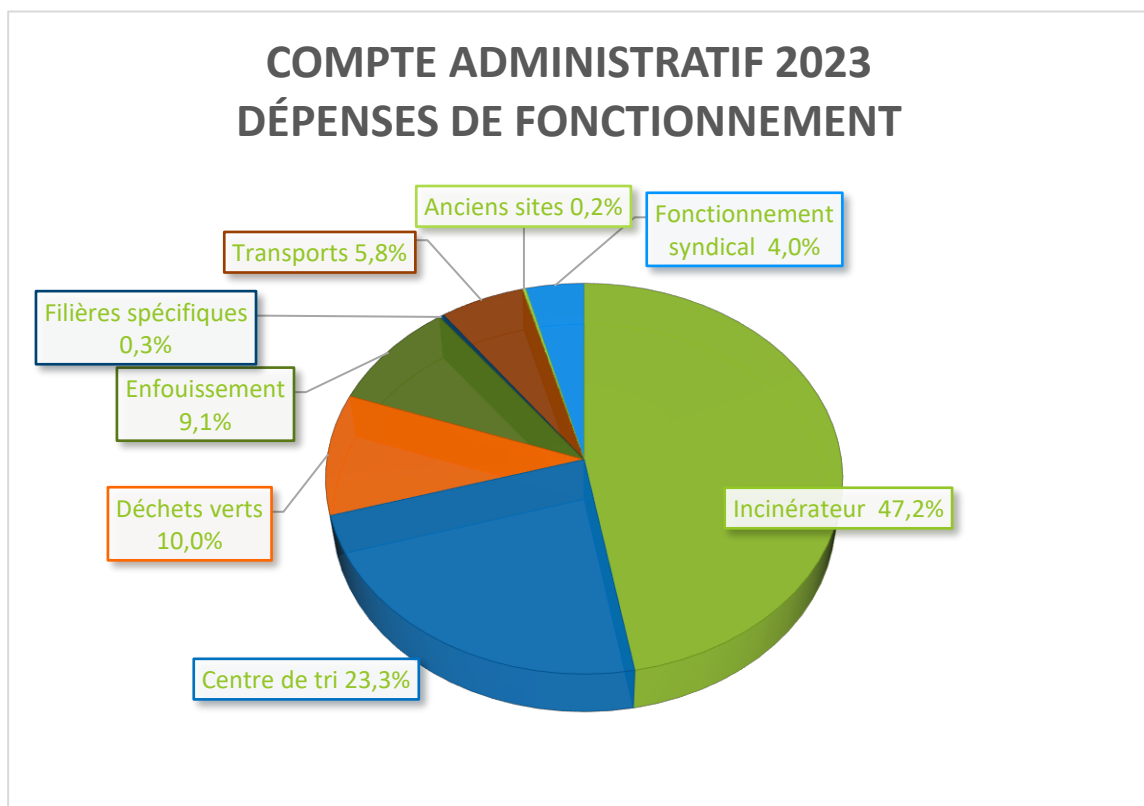
Le compte administratif constate la réalisation des dépenses et recettes pour l'exercice annuel considéré :

- Les dépenses totales d'équipements de 2023 ont été de **462 015 € HT**. Le financement a été assuré intégralement par des **ressources propres**.
- La section de fonctionnement est représentée de manière graphique ci-dessous. La ventilation des dépenses et recettes est représentée ci-après par équipement (ou domaine comme les transports).

Dépenses de fonctionnement :

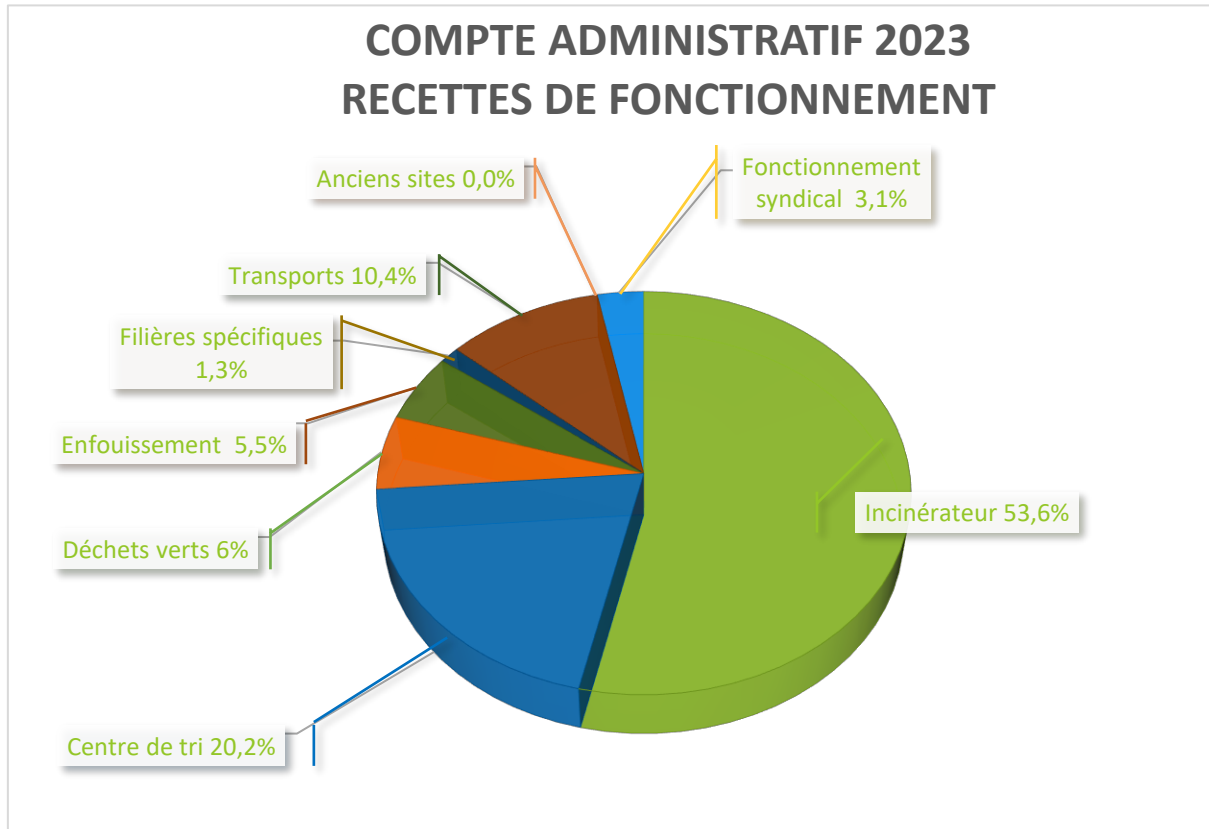
20 734 656 €HT

Les dépenses ont diminué de **1.4 %** par rapport au compte administratif 2022.



Recettes de fonctionnement :

19 282 972 €HT



Les tarifs sont fixés dans la majorité des cas aux tonnages entrant et n'ont pas été augmentés depuis 2014. Chaque année conformément aux exigences de la loi de transition énergétique, les tonnages propres des adhérents de Valor Béarn diminuent. En 2023, les recettes sont stables par rapport à 2022 grâce aux apports extérieurs.

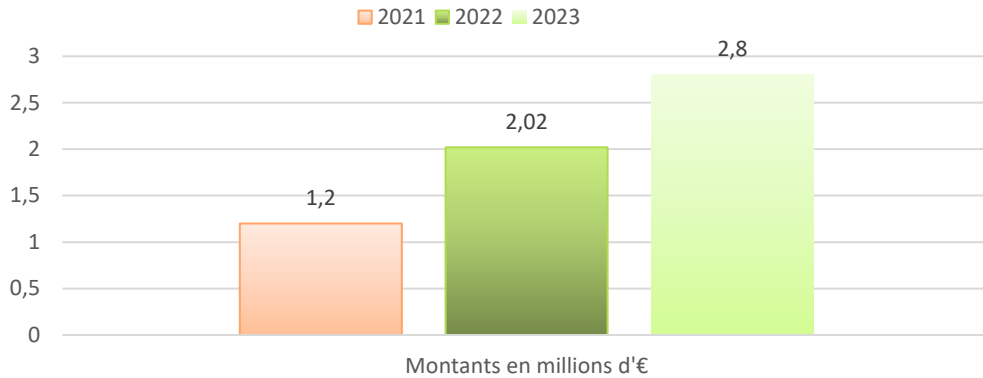
Après cette représentation par équipements, les explications sur les dépenses et recettes par nature sont détaillées page suivante.

Les recettes

Les principales recettes sont :

En fonctionnement

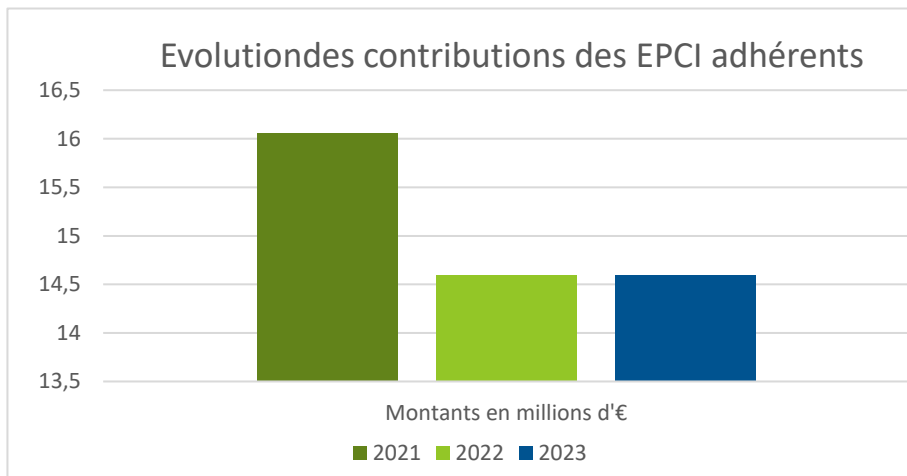
Evolution des recettes hors EPCI



- Les tarifs réglés par les apporteurs autres que les adhérents à Valor Béarn, concernent les prestations d'enfouissement à Précilhon, d'incinération à Lescar, les apports de déchets verts à Lescar et Soumoulou, les apports de collecte sélective au centre de tri de Sévignacq.
- Cette année 2023, des recettes significativement plus importantes s'expliquent par des apports de collectivités extérieures très importants au centre de tri de Sévignacq (voir le paragraphe relatif au centre de tri)

Les contributions des EPCI adhérents, sont réparties en fonction du nombre d'habitants de chaque EPCI seulement pour le fonctionnement syndical.

Toutes les autres contributions sont calculées à la tonne avec une mutualisation pour les transports (prix identiques quelle que soit la distance parcourue, de manière que les habitants éloignés des équipements de traitement ne soient pas pénalisés



Les montants à la tonne ont été votés le 29 mars 2023 en € HT par le Comité Syndical pour les EPCI adhérents. Les principaux sont (stables depuis 2014) :

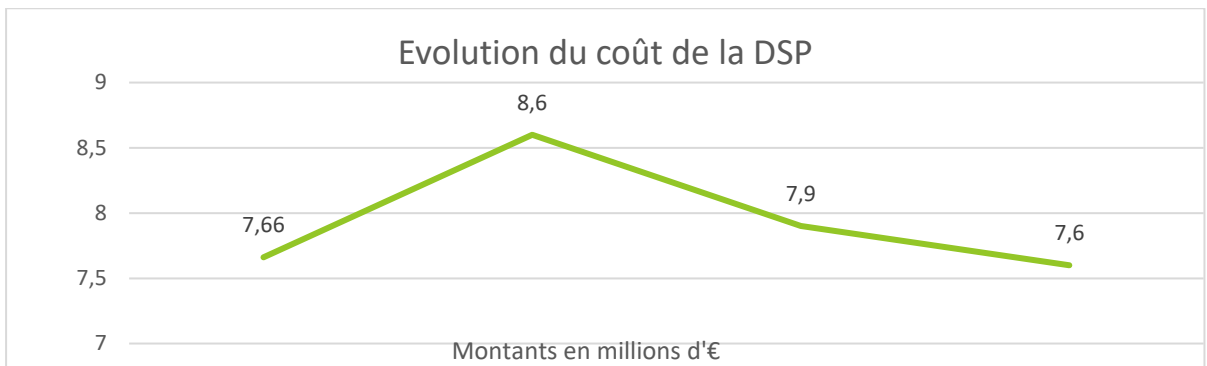
- Incinération : 127 € hors taxe « TGAP » à 13 €/Tonne
- Enfouissement : 75 € hors taxe « TGAP » à 61 €/Tonne
- Tri, mélange en vrac : 160,41 €
- Déchets verts : 36 €

Les dépenses

Les principales dépenses sont :

En fonctionnement :

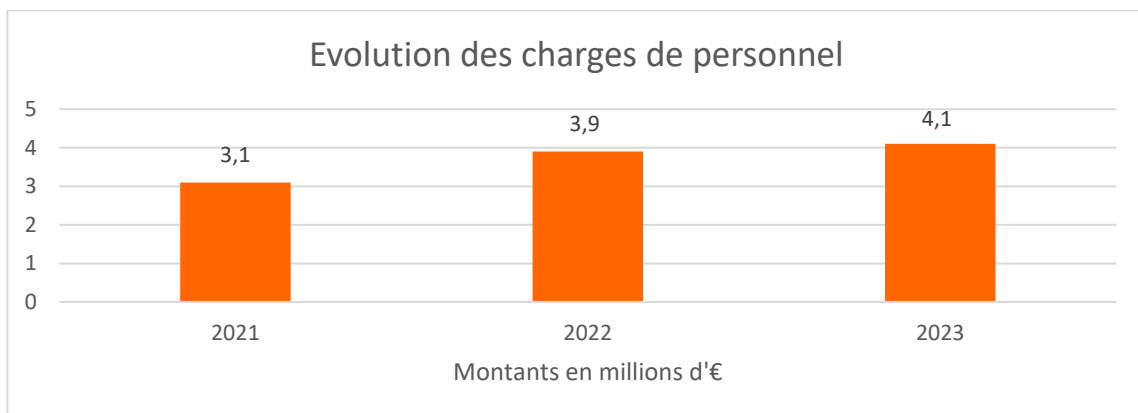
- Le contrat avec Béarn Environnement pour le 1^{er} semestre 2020 et le contrat avec Bué pour le 2^{ème} semestre 2020.



- Les frais de personnel

La hausse de 2023 est liée à :

- la constitution d'une 3^{ème} équipe au centre de tri de Sévignacq durant toute l'année pour trier les apports des collectivités extérieures



L'investissement :

Les dépenses réelles (hors remboursement du capital de la dette) sont

Opérations	Montants mandatés
800 Centre de tri	282 337 €
816 Construction siège Valor Béarn	27 656 €
806 Plateforme compost	50 937 €
805 et 815 quais transfert Lescar et Précilhon	10 1083 €
Total équipements	487 042 €

Sur le plan financier, et pour la 10^è année fois consécutive, le Comité Syndical a voté la stabilité de tous les prix facturés en 2023 (identiques depuis 2014).

La réserve de trésorerie a permis cette stabilité des prix malgré la hausse des coûts de traitement (énergie, réactifs, réglementation, coûts des travaux et des prestations).

Cette réserve aura permis de faire de lourds investissements et équilibrer le budget des filières déficitaires (enfouissement, compostage notamment) durant la dernière décennie.

Cependant, le contexte économique est sous-pression depuis 2020 et les mises en conformités réglementaires imposent de lourds travaux de mises à jour des installations.



Une étude financière qui se déroulera dans l'exercice 2025 permettra d'établir une nouvelle prospective pour la révision des contributions des adhérents et des prix appliqués aux apporteurs tiers pour la prochaine décennie 2026-2036.

GLOSSAIRE

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
ARS	Agence Régionale de la Santé
BP	Budget Primitif
CA	Compte Administratif
CACES	Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité
CACG	Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne
CDAPBP	Communauté d'Agglomération Pau-Béarn-Pyrénées
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CLIS	Commission Locale d'Information et de Surveillance
CTD	Contrat Territorial Déchets
CTP	Comité Technique Paritaire
DASRI	Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
DSP	Délégation de Service Public
DEEE	Déchets d'équipement Électrique et Électronique
DIV	Déchets Industriel Banal
EMR	Emballages Ménagers Recyclables
EPCI	Établissements Publics de Coopération Intercommunale (Communautés de communes ou d'agglomération, SICTOM, SIECTOM)
FEDER	Fonds Européens de Développement Régional
FIA	Formation Initiale d'Application
GER	Gros Entretien et Renouvellement
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
JMR	Journaux Magazines Revues
OM	Ordures Ménagères
OMA	Ordures Ménagères et assimilées
REFIOM	Résidus d'épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
SITCOM	Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des déchets Ménagers
SIECTOM	Syndicat Intercommunal d'Environnement, de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
SMTD	Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets et assimilés du Bassin Est
TGAP	Taxe Générale sur les Activités Polluantes
UVE	Unité de Valorisation Énergétique

