



---

## TRI DES DECHETS MENAGERS RECYCLABLES

---

### RAPPORT ANNUEL 2023

Mars 2024

# SOMMAIRE

- 1. Présentation de la collectivité**
- 2. Présentation de Schroll**
  - a. Présentation du groupe
  - b. Présentation du centre de tri : ALTEM à Strasbourg
  - c. Présentation des équipes opérationnelles
- 3. Présentation du marché et de ses prestations**
  - a. Détail des prestations
  - b. Les équipements du centre de tri
  - c. Réception et pesage
  - d. Les matériaux à trier
  - e. Les cycles de vie des matières et les filières de recyclage
  - f. Actions 2023
- 4. Les statistiques**
  - a. L'évolution du tonnage total triés en 2023
  - b. L'évolution des tonnages annuels
  - c. L'évolution des tonnages annuels par syndicat de collecte
  - d. La composition moyenne de la collecte en porte à porte
  - e. L'évolution des refus de tri – toutes collectivités
  - f. Les livraisons/sorties de matières et refus de tri
  - g. Les coûts
- 5. Perspectives et axes de développement**

## 1. Présentation de la collectivité

Ces prestations s'étendent sur l'ensemble des syndicats de collecte :

- SMICTOM de Saverne
- Communauté de Communes du pays de la Zorn
- Communauté de Communes du Pays Rhénan
- Communauté d'agglomération de Haguenau
- Communauté de Communes de la Basse Zorn.

Cartes du territoire concerné par la prestation :



## 2. Présentation de Schroll

### a. Présentation générale du groupe

Un groupe familial :



**Pascal SCHROLL et Vincent SCHROLL**  
Co-présidents du Groupe Schroll



#### Plus d'un siècle d'expérience

Depuis sa création, le Groupe Schroll se positionne comme spécialiste du recyclage. Par la mise en œuvre d'une gestion positive des déchets, nous contribuons à préserver les ressources naturelles de la planète et à protéger l'environnement.

Fort de son expérience et de sa dimension à taille humaine, le Groupe Schroll est un acteur réactif et efficace dans la gestion et la valorisation des déchets.

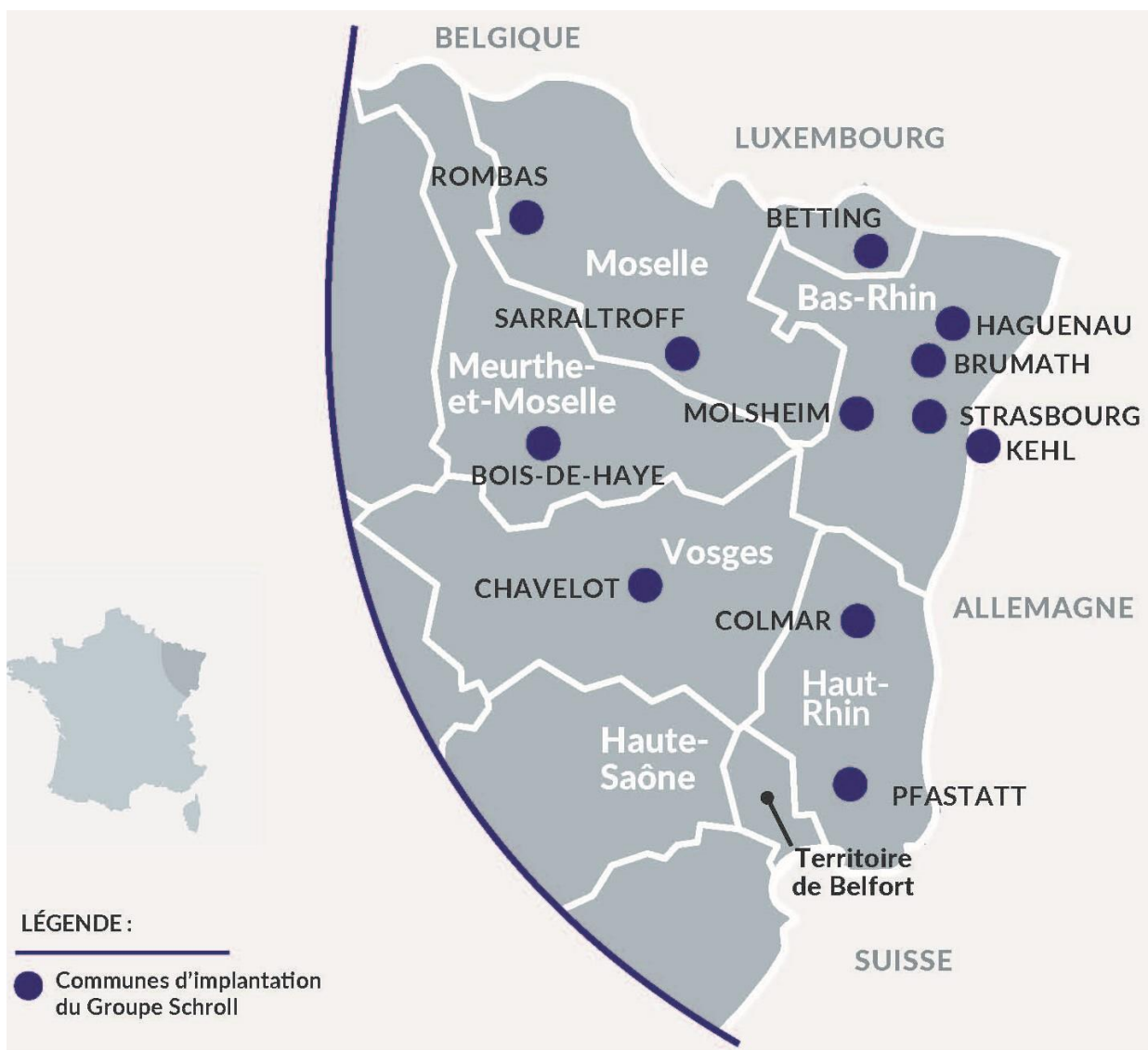
Pour les entreprises, les administrations ou les collectivités, nous démontrons chaque jour notre maîtrise du cycle de vie des déchets, de leur enlèvement jusqu'à la valorisation finale des matières premières recyclées.

#### Un déchet = une ressource

Le Groupe Schroll est à même de gérer l'ensemble de la chaîne de valorisation de vos déchets. Nous privilégions la valorisation comme mode de traitement des déchets avec comme objectif d'arriver au zéro déchet ultime.



## Les implantations



Tous les sites d'exploitation sont classés pour la protection de l'environnement



**528** collaborateurs



**19** sites



**989 000** tonnes de déchets traités



## 9 sociétés – Spécialisées et complémentaires



Collecte et traitement des déchets des activités économiques et des ménages



La destruction sécurisée de documents confidentiels



La collecte et la gestion des biodéchets



L'entretien des matériels de collecte



Le tri, la valorisation et le pré-traitement des déchets non dangereux et des encombrants ménagers



Le tri des déchets papiers, cartons, plastiques, acier, aluminiums issus de la collecte séparatives des déchets ménagers



Collecte des déchets et négoce de matières premières recyclées en Allemagne



## L'organisation

La gestion des déchets est avant tout un métier de proximité et qui nécessite une réactivité sans faille, des savoir-faire sur-mesure et des solutions personnalisées.

Nous nous attachons chaque jour à optimiser notre expertise en :

- nous dotant d'équipements à la pointe de la technologie,
- créant de nouveaux produits et services,
- étoffant et en formant nos équipes,
- gérant un programme de compensation carbone : (e)co2,
- restant en permanence à l'écoute des besoins de nos clients, avec des équipes d'experts dédiées à chaque type de marché,
- garantissant la qualité de nos prestations et la traçabilité du parcours des déchets.



### Matériels de stockage

Mise à disposition d'une large gamme de matériels de stockage et de conditionnement (bennes, compacteurs, presses, bornes, bacs, éco cartons ...) adaptés à la nature et aux quantités de déchets à gérer.

### Service transport

Transport assuré par nos propres équipes et flottes de véhicule.

### Sites d'exploitation

5 sites industriels en Alsace : Colmar, Haguenau, Molsheim, Pfstatt, Strasbourg sur plus de 20 hectares.

### Approvisionnement des filières

Une équipe de spécialistes des filières assure l'approvisionnement d'usine consommatrice de matières premières recyclées sur les marchés nationaux et internationaux.



## Des solutions sur mesure

Parce que les besoins en matière de gestion de déchets sont propres à chaque client, notre équipe de conseillers éco-commerciaux étudie et propose la mise en place de solutions techniques, économiques et environnementales personnalisées et performantes.

Nos clients sont les collectivités (déchets des ménages) et les administrations et entreprises (déchets des activités économiques).

Nous développons nos propres outils informatiques pour accompagner nos clients dans la gestion administrative de leurs déchets. (reporting, certificat de valorisation, registre chronologique ...)

## Le réseau Recyparc

Pour accueillir dans les meilleures conditions techniques et de sécurité, nous avons mis en place sur nos différents sites une organisation et un service pour la réception des déchets livrés par les artisans, commerçants et administrations.

Recyparc offre la possibilité à chaque usager d'effectuer un tri de ses déchets.

- Plus de 30 types de déchets réceptionnés
- Un déchargement facilité
- 8 sites en Alsace – Lorraine





## Responsabilité sociétale

### Assurer une performance sociale et sociétale

- Bassin d'emplois locaux : Nous travaillons en étroite collaboration avec des structures d'accompagnement spécialisées et des missions locales dans le but de prendre part à l'insertion de personnes avec peu ou sans qualification et au parcours professionnel difficile.
- Conditions de travail : Nous veillons à améliorer en permanence les conditions de travail de nos collaborateurs en investissant dans de nouveaux matériels de pointe ou en ajoutant de nouvelles fonctionnalités aux équipements existants.
- Formation continue : Nous investissons depuis longtemps dans la professionnalisation de nos équipes et proposons des parcours certifiants de qualifications professionnelles. Au-delà de l'adaptation constante de nos salariés et de leur développement professionnel, nous contribuons à la formation des jeunes en accueillant chaque année des apprentis sur nos différents métiers.
- Sensibilisation à la protection de l'environnement : le Groupe SCHROLL s'est doté d'outils de communication destinés à accueillir et à informer les professionnels et les citoyens sur les nombreux sujets liés au recyclage et à l'environnement : La Maison du Recyclage, Salle pédagogique.
- Les métiers du recyclage : Schroll est un adhérent historique de la Fédération des Entreprises de Recyclage.



## Responsabilité environnementale

### Empreinte environnementale de nos activités

Nous veillons à limiter l'empreinte écologique de nos activités en :

- optimisant le transport et la valorisation des déchets
- compensant les émissions carbonees liées aux transports des déchets qui nous sont confiés ainsi que celles liées aux déplacements de notre flotte technique et de nos conseillers éco-commerciaux, grâce au programme de compensation carbone volontaire : (e)co2.
- qualifiant notre management environnement par la certification ISO 14001
- privilégiant les relations avec des partenaires locaux



# ÉCONOMIE CIRCULAIRE



**OBJECTIF** **ZÉRO** déchet ultime pour **100%** ressources



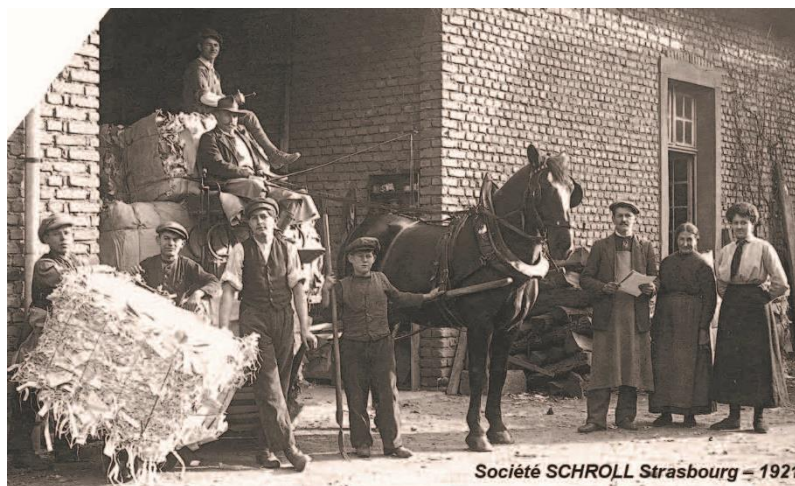
© SCHROLL 2017/0105

POUR UN FUTUR PARTAGÉ :

BIEN-ÊTRE DES INDIVIDUS | PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ | PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT | DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE



## Historique – Recycleur depuis plus d'un siècle




**1892** c'est cette année que débute l'activité Schroll à Strasbourg, sous l'impulsion de Louis-Fernand SCHROLL.

Il sillonne l'Alsace pour collecter les chutes de papiers et cartons auprès des relieurs et des imprimeurs. Ces matières sont ensuite livrées à la papeterie Koehler en Forêt Noire pour la fabrication de carton. Munie de cartons neufs au retour, Schroll fournit les relieurs et imprimeurs de Strasbourg.

**Le circuit est bouclé : collecte, tri, conditionnement, transformation et distribution, collecte ...**


### Coordonnées

Etablissement de Colmar :  
26 rue Édouard Branly - 68000 COLMAR

 03 89 41 52 40


 [contact.colmar@schroll.fr](mailto:contact.colmar@schroll.fr)

Etablissement de Haguenau  
51 rue de la Ferme Claus - 67500 HAGUENAU

 03 67 07 95 63


 [contact.haguenau@schroll.fr](mailto:contact.haguenau@schroll.fr)

Etablissement de Molsheim  
44 route Industrielle de la Hardt - 67120 MOLSHEIM

 03 67 07 99 19


 [contact.molsheim@schroll.fr](mailto:contact.molsheim@schroll.fr)


Etablissement de Pfastatt  
2A rue des imprimés - 68120 PFASTATT

 03 89 57 15 93

 [contact.pfastatt@schroll.fr](mailto:contact.pfastatt@schroll.fr)

Etablissement de Strasbourg - Siège  
6 rue de Cherbourg - 67100 STRASBOURG

 03 88 40 58 40

 [contact.strasbourg@schroll.fr](mailto:contact.strasbourg@schroll.fr)

## b. Présentation du centre de tri : Altem à Strasbourg



**Localisation : 10 route du Rohrschollen 67100 Strasbourg**



- Date de création : 1998
  - Effectif : 52 personnes
  - Surface : 30 000 m<sup>2</sup> pour organiser les activités
  - Population desservie en 2019 : 856 000 habitants du Bas-Rhin
- 
- Quantités traitées en 2019 : 50.000 Tonnes.
  - Capacité du site : 75 000 tonnes
  - Équipé d'un laboratoire de caractérisation
  - Site certifié ISO 9001/2015 et ISO 14001/2015 depuis 1998
  - Nouveaux travaux de modernisation du site prévus en 2021/2022 pour répondre aux nouvelles exigences de tri (extension à tous les plastiques, modification des cribles, nouvelle cabine de tri, ...)
  - Salle pédagogique pour les groupes (scolaires, universitaires, collectivités locales, associations, ...) : La Maison du Recyclage.

Par ailleurs, les locaux administratifs et sociaux de 200 m<sup>2</sup> regroupent bureau, salle de réunion, réfectoire, vestiaires, sanitaires et douches.

La salle de pause est équipée de distributeurs de boissons et de petite restauration ainsi que les sanitaires qui sont mis à disposition du personnel de votre prestataires de collecte.

## c. Présentation des équipes opérationnelles

### Administratif et commercial



**Daniel LARDIERI**  
**Directeur département Collectivités**

Arrivé chez Schroll en 2014, ses 24 années d'expérience dans le domaine de la gestion des déchets dont 14 au service des collectivités locales apporte une réelle expertise en la matière.

Téléphone : 03 88 40 58 17 / e-mail : [dlardieri@schroll.fr](mailto:dlardieri@schroll.fr)



**Cyril BESSON**  
**Adjoint au directeur département Collectivités**

Ses 12 ans d'expérience dans le domaine de la gestion des déchets des collectivités locales dont 3 ans auprès d'un éco-organisme, font de Cyril un atout dans les relations avec les collectivités. Il a rejoint la société en 2018.

Téléphone : 07 70 07 78 07 / e-mail : [cbesson@schroll.fr](mailto:cbesson@schroll.fr)



**Sylvie PANTZER**  
**Assistante Collectivités Bas-Rhin**

Forte d'une longue expérience en assistantat administratif et commercial auprès des collectivités publiques, elle a rejoint cette année la société pour assurer le suivi et la gestion des marchés publics du Bas Rhin.

Téléphone : 03 88 40 58 28 / e-mail : [spantzer@schroll.fr](mailto:spantzer@schroll.fr)



## Exploitation centre de tri Altem



### **Guillaume SCHROLL**

#### **Directeur de site**

Dans le groupe depuis 2018, il a occupé divers postes sur les différents sites du groupe et particulièrement à l'exploitation sur notre centre de tri situé dans les Vosges. Il a rejoint ALTEM en novembre 2020.

Téléphone : 06 69 42 85 46 / e-mail : [gschroll@schroll.fr](mailto:gschroll@schroll.fr)



### **Alexandre ZABER**

#### **Gestion pont bascule**

Chez ALTEM depuis 2017, il a occupé différentes fonctions d'exploitation sur le centre de tri et a repris le poste administratif début 2019.

Téléphone : 03 88 79 24 84 / e-mail : [azaber@altem-strasbourg.com](mailto:azaber@altem-strasbourg.com)

### 3. Présentation du marché et de ses prestations

#### a. Détail des prestations

Ce marché a pour objet le tri et le conditionnement des produits issus des collectes sélectives des déchets ménagers collectés en porte à porte par les syndicats de collecte du SMITOM Haguenau Saverne.

Depuis le premier janvier 2023, les prestations se réalisent en extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques.

Le traitement consiste à :

- **Accueillir les produits apportés par les prestataires de collecte des syndicats**
- **Séparer les matériaux selon les catégories précisées au CCATP**
- **Mettre les emballages à disposition des repreneurs fédérations (ROFED) ainsi que les journaux revues magazines et papiers catons mêlés retenus par le SMITOM :**

PCNC porte à porte	SCHROLL
PCC	SCHROLL
Journaux, revues, magazines	SCHROLL
Papiers, cartons mêlés	SCHROLL
Bouteilles et flacons PET clair	SUEZ
Emballages PEHD	VEOLIA
Emballages PET colorés	CITEO
Emballages PET opaques blanc	CITEO
Emballages PS	CITEO
Films plastiques en mélange	CITEO
Emballages aciers	VEOLIA
Emballages alu rigides	ACTECO
Petits emballages aluminium	SCHROLL

- **Commercialiser librement les produits non-emballages en payant des prix de reprise au SMITOM selon les modalités définies**
- **Transporter les refus de tri jusqu'au CVE de Schweighouse sur Moder ou au CSDND de Weitbruch, selon les instructions du SMITOM**

## b. Les équipements du centre de tri

Pour assurer dans les meilleures conditions techniques la réception et le traitement des collectes séparatives, Altem dispose des équipements suivants :

- 1 pont-bascule
- 1 parc d'engins de chantier
- 2 lignes de tri complètes
- 1 presse industrielle à balles
- 2 presses à paquets pour l'acier et l'aluminium
- 1 laboratoire de caractérisation

### Les lignes de tri se composent de :

- 63 bandes transporteuses
- 2 roues doseuses (trémie d'alimentation automatique)
- 1 trommel
- 1 crible balistique pour séparer les grands cartons
- 3 cribles balistiques pour séparer les corps plats des corps creux
- 11 tris optiques
- 2 aimants Overband (ferreux)
- 2 courants de Foucault (non ferreux)
- 2 cabines de tri
- Des alvéoles de stockage



Un parc d'engins de chantier nous permet de manipuler les déchets :

- 3 chariots élévateurs avec pinces à balles
- 1 chariot élévateur avec fourches
- 1 pelle à grappin
- 1 chargeuse à godet
- 1 nacelle pour la maintenance
- 1 balayeuse



Un laboratoire de caractérisation :

- Local autonome
- Outils de prélèvement
- 2 Basculeurs
- 1 transpalette peseur
- Mini-chaîne de tri avec variateur de vitesse
- Moyens de pesage et de manutention (bascule de précision avec carnet métrologique)
- Bureau équipé avec réseau informatique





## c. Réception et pesage

### Horaires de réception

- Du lundi au vendredi en continu de 5h30 à 17h30

### Pesage

Chaque livraison sera identifiée et fera l'objet d'une double pesée sur un pont bascule industriel, à l'entrée et à la sortie après déchargement.

Pour optimiser l'organisation des réceptions, le centre de tri fournira des badges de pesée pour équiper les véhicules. Le badge est paramétré avec les informations suivantes : code client, code transporteur, immatriculation du véhicule, qualité.

La pesée permet d'enregistrer les informations nécessaires à la traçabilité des flux entrants.



### **Procédures de pesage et de réception**

- Pesée entrée : le chauffeur badge
- Impression du ticket d'entrée sur la borne de pesage
- Le chauffeur prend le ticket
- Le véhicule se rend sur la zone de déchargement
- Le personnel de réception effectue un contrôle qualité au déchargement
- Pesée sortie : le chauffeur badge et récupère le ticket à la borne de pesage

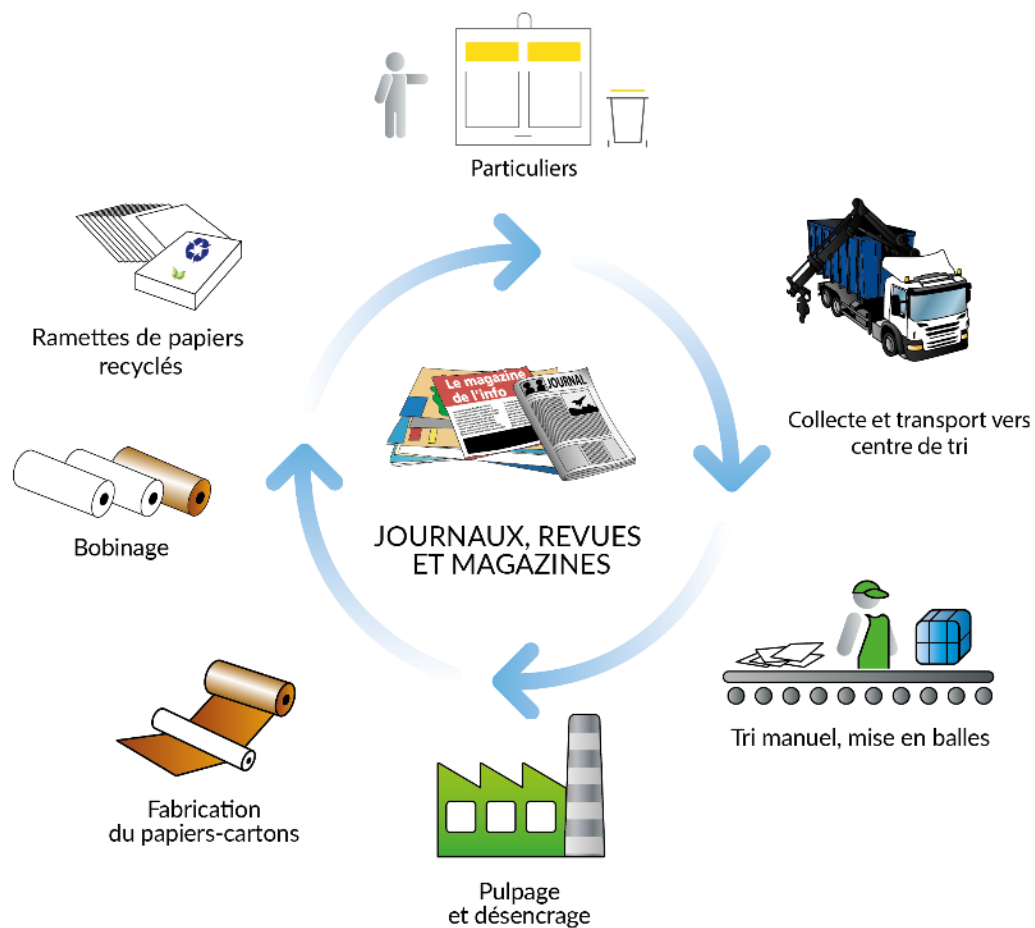


#### **d. Les matériaux à trier**

- Journaux Magazines JM (1.11)\*
- Papiers et cartons non complexés PCNC (5.02)\*
- Papiers et cartons complexés PCC (5.03)\*
- Papiers et cartons mêlés PCM (1.02)\*
- Bouteilles et flacons en PET clair
- Emballages mixtes PET coloré
- Emballages mixtes en PEHD
- Emballages pots et barquettes en PET clair
- Emballage complexes rigides en plastique
- Emballage mixtes PS
- Emballages mixtes PET OPAQUE BLANC
- Film PE/PP
- Emballages en acier
- Emballages en aluminium
- Petits emballages Aluminium
- Refus de tri

## e. Les cycles de vie des matières et les filières de recyclage

### Les journaux magazines



#### Nos repreneurs :

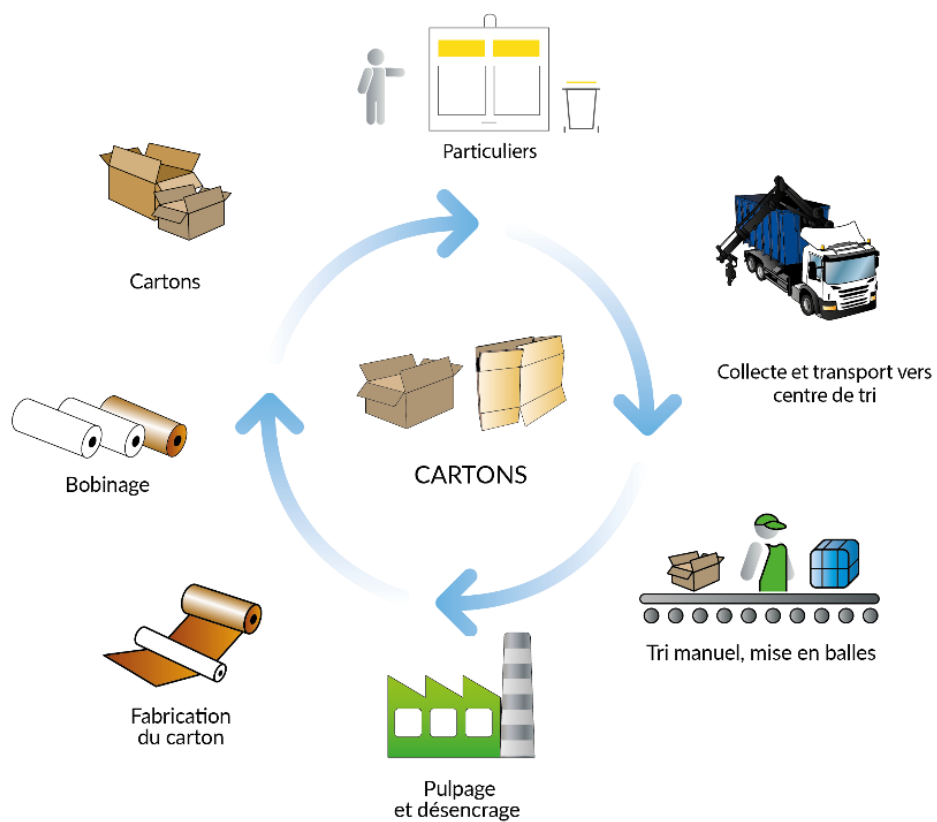
##### **NORSKE SKOG GOLBEY**

Route Jean-Charles Pellerin  
88190 GOLBEY

##### **STORA ENSO MAXAU**

Mitscherlichstrasse  
D – 76187 KARLSRUHE

## Les papiers carton non complexés (PCNC)



### Nos repreneurs :

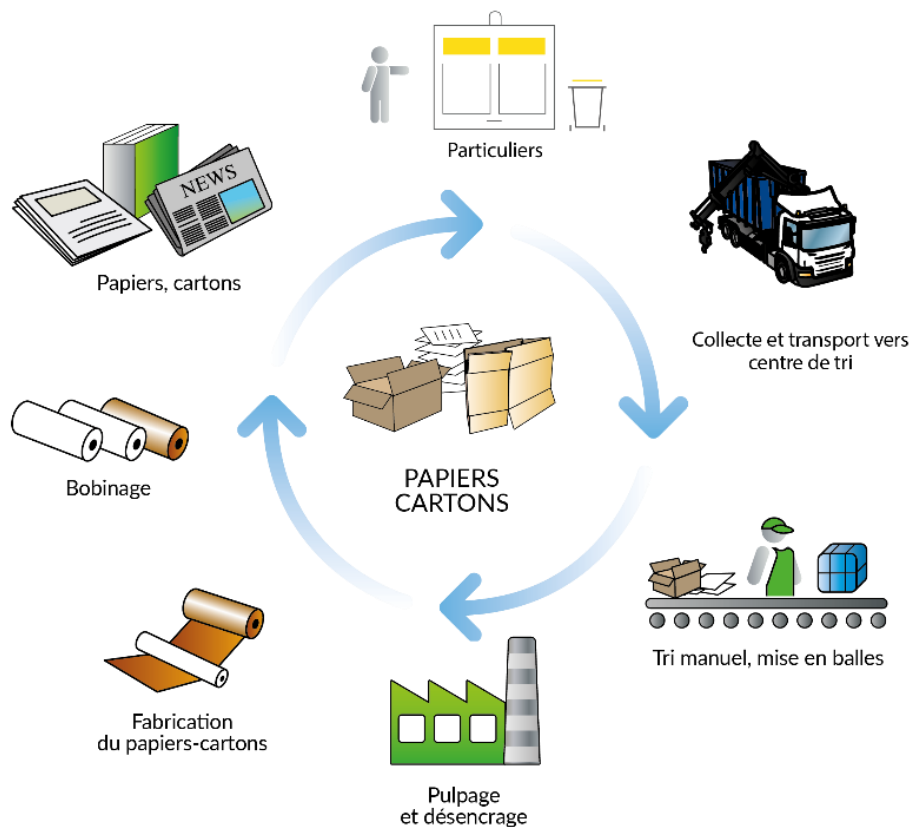
#### **BLUE PAPER**

4, rue Charles Friedel  
670 STRASBOURG

#### **PALM Papierfabrik**

Am Oberwald 2  
D – 76744 WÖRTH AM RHEIN

## Les papiers et cartons mêlés (PCM)



### Nos repreneurs :

#### **BLUE PAPER**

4, rue Charles Friedel  
670 STRASBOURG

#### **PALM Papierfabrik**

Am Oberwald 2  
D – 76744 WÖRTH AM RHEIN

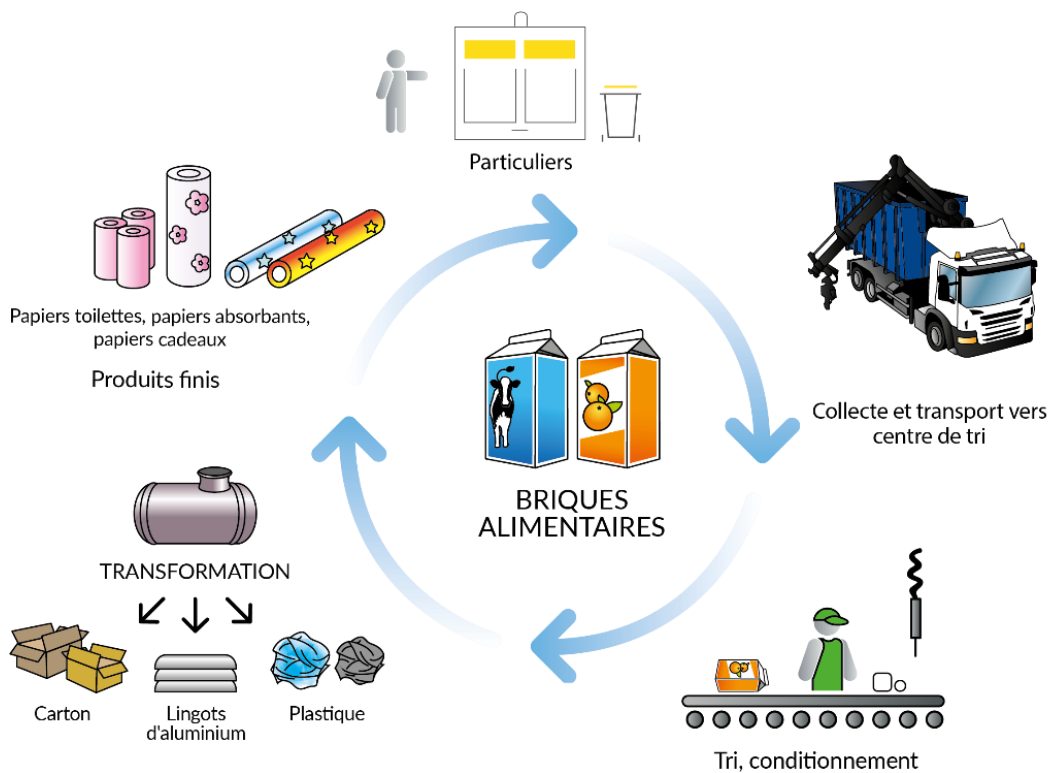
#### **MAYR MELNHOF Gernsbach GmbH**

Obertsroter Strasse 9  
D - 76593 GERNSBACH

#### **BUCHMANN GMBH**

Wagastrasse 5  
D – 76855 ANNWEILER AM TRIFELS

## Les papiers cartons complexés (PCC)



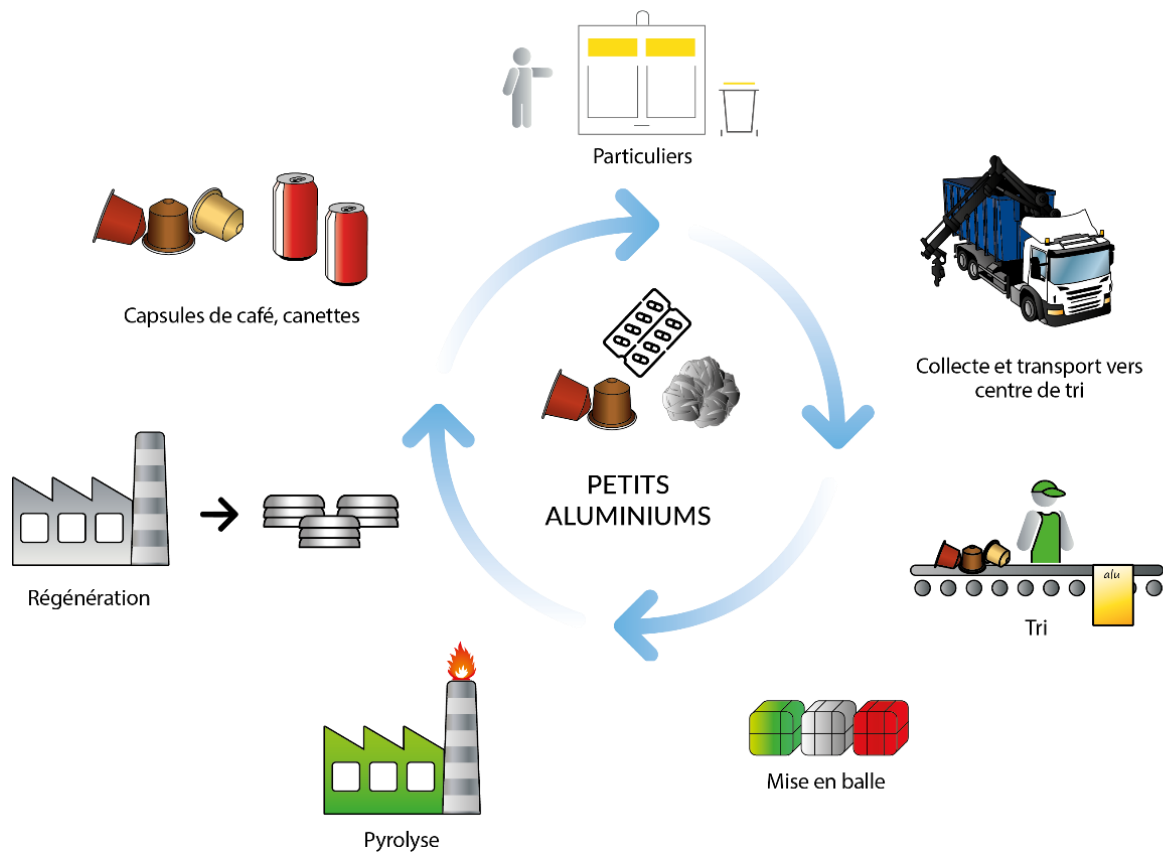
### Nos repreneurs :

#### **LUCART SAS**

10, rue Maurice Mougeot  
88600 LAVAL SUR VOLOGNE



## Les petits déchets en aluminium



Notre repreneur :

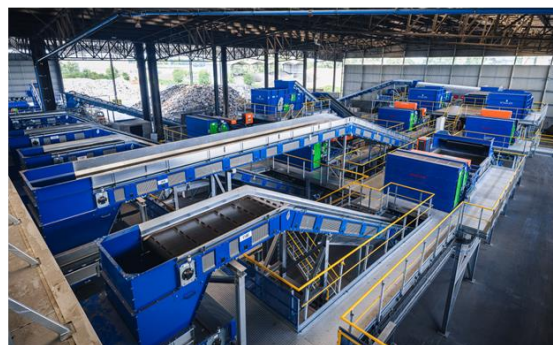
**ALUNOVA RECYCLING GMBH**  
Rotfluhstraße 18  
D-79713 BAD SACKINGEN

## f. Actions 2023

Finalisation des travaux pour le passage effectif à l'extension des consignes de tri en janvier 2023.

### Ligne multimatériaux totalement renouvelée

- Durée des travaux : 19 Avril au 15 juillet 2022
- Investissement : 3 630 K€
- Missions principales :
  - Extraction des matières inférieures à 5 cm
  - Tri des films plastiques (PE, PP, complexes)
  - Tri des fibreux (JRM, PCM, PCNC)
  - Tri des emballages ferreux, non ferreux et petits métaux
  - Extraction d'un mélange de plastiques rigides destinés à être trié sur la ligne plastique



### **Ligne de tri plastique modernisée**

- Durée des travaux : 15 novembre au 10 janvier 2023
- Investissement : 2 300 K€
- Missions principales :
  - Tri des films plastiques résiduels
  - Tri des emballages ferreux et non ferreux résiduels
  - Tri des emballage papiers cartons complexes (briques alimentaires)
  - Tri à la résine des emballages plastiques rigides
    - Bouteilles et flacons en PET clair
    - Barquettes monocouches en PET clair et emballages plastiques complexes (ex : barquettes multicouches)
    - Emballages en PEHD/PP
    - Emballages en PET coloré
    - Emballages en PET opaque
    - Emballages en PS

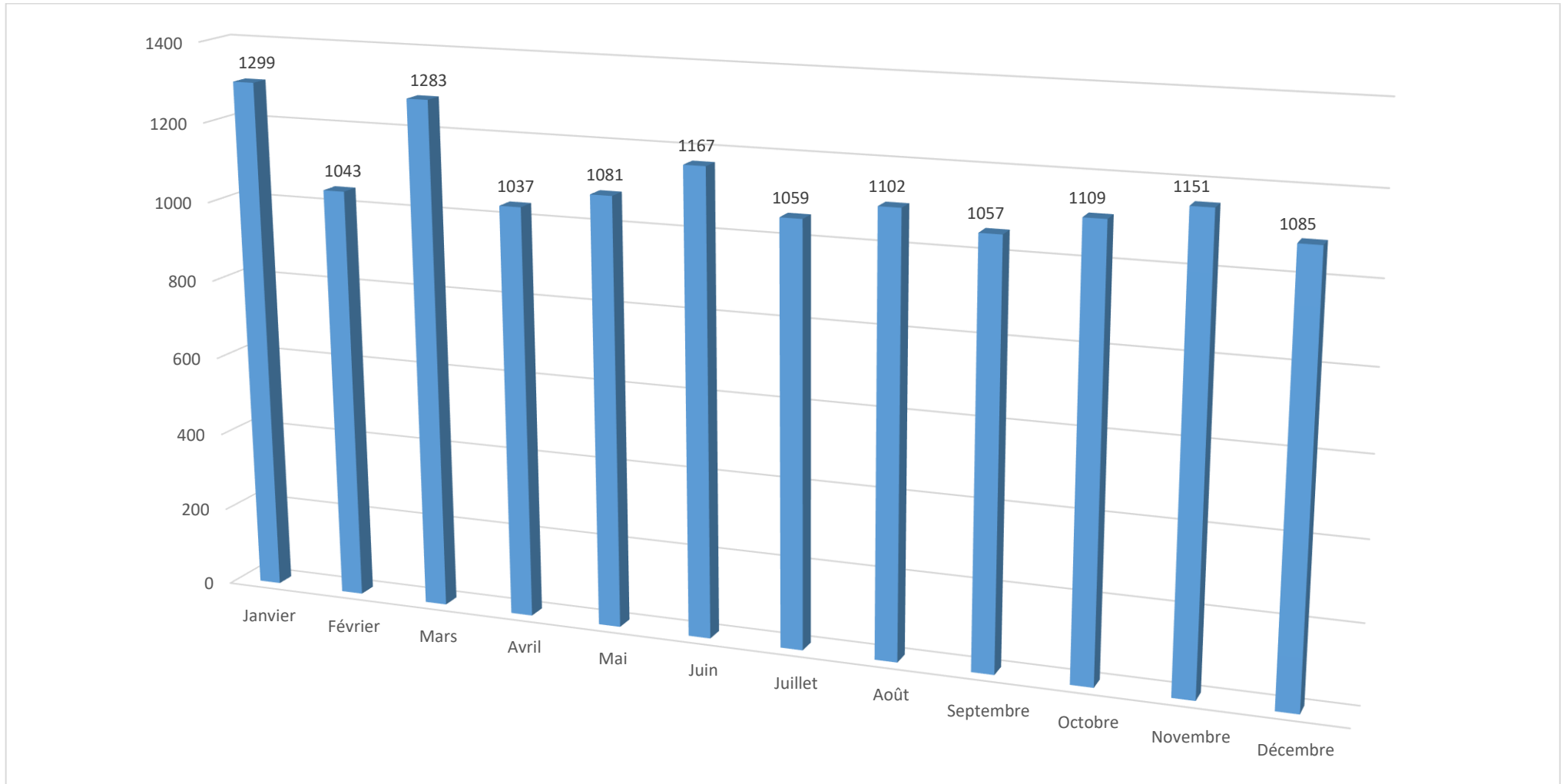
### **Adaptation à l'évolution des standards plastiques :**

- Passage de la production d'un standard de films PE à la production d'un standard de films en mélanges.
- Passage de la production d'un standard de PET opaques en mélanges à la production d'un standard de PET opaques blancs.

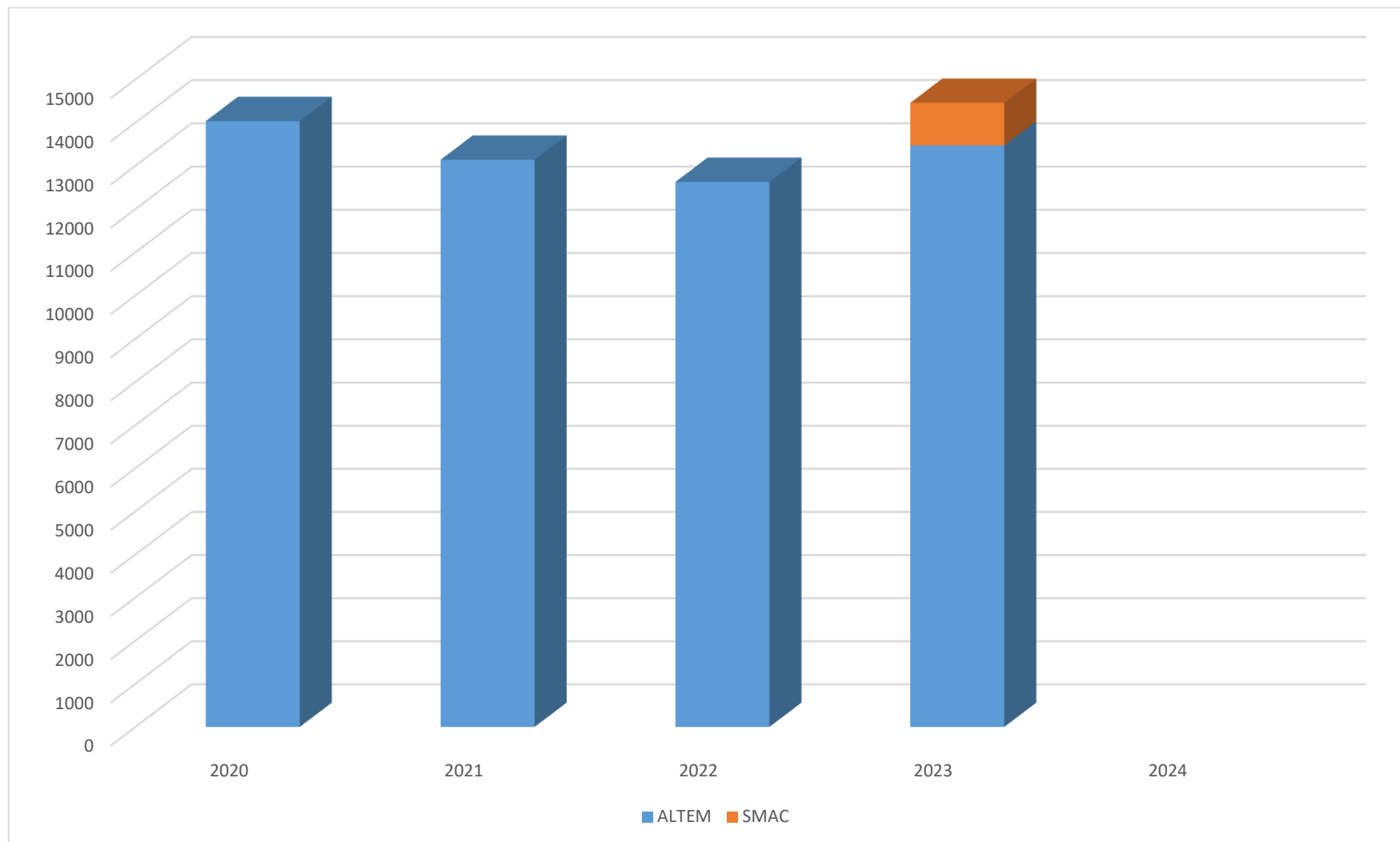
### **Finalisation des réglages et optimisation du process pour maximiser les taux de captages.**

## 4. Les statistiques

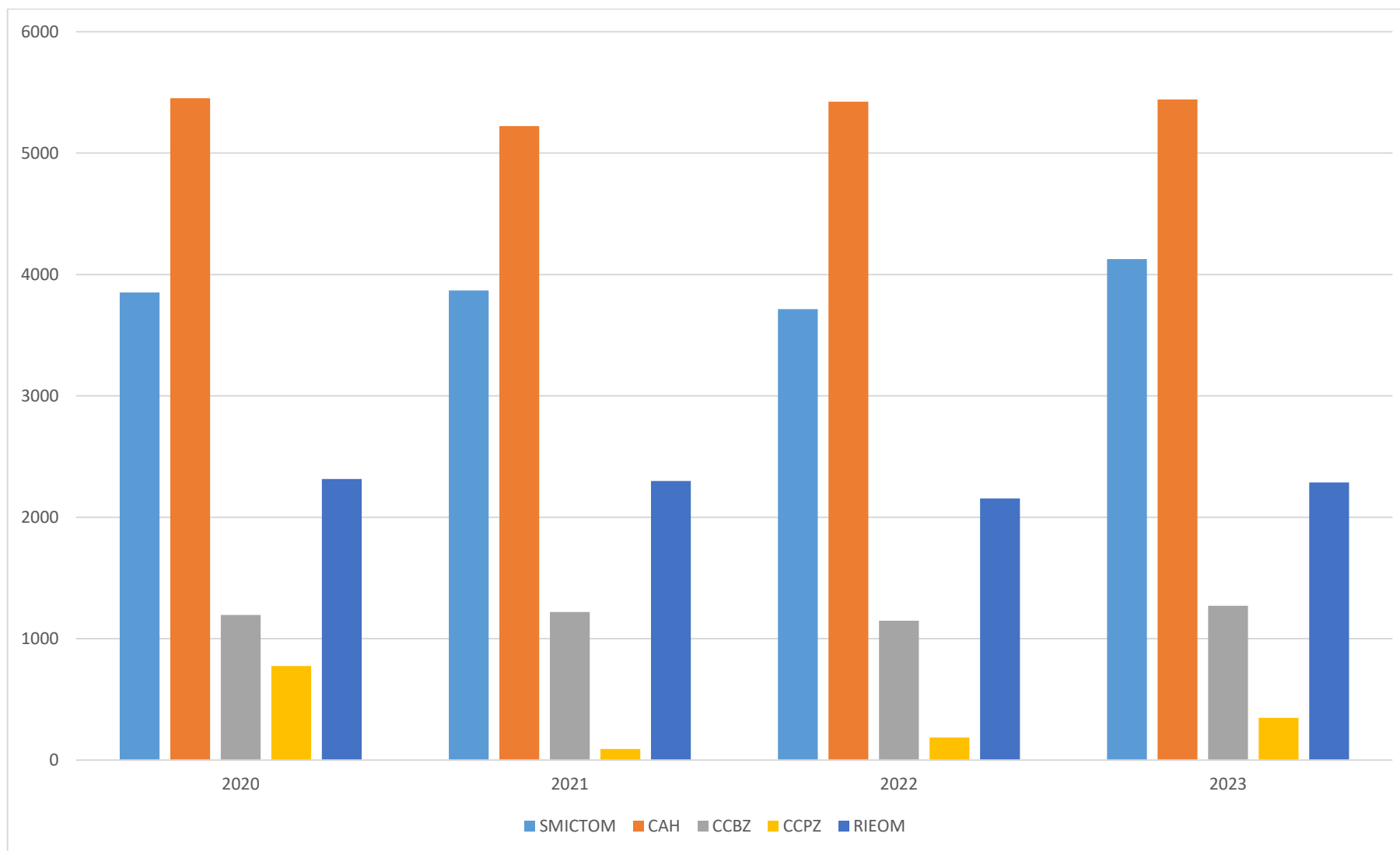
### a. Evolution du tonnage total trié en 2023



**b. L'évolution des tonnages annuels :**

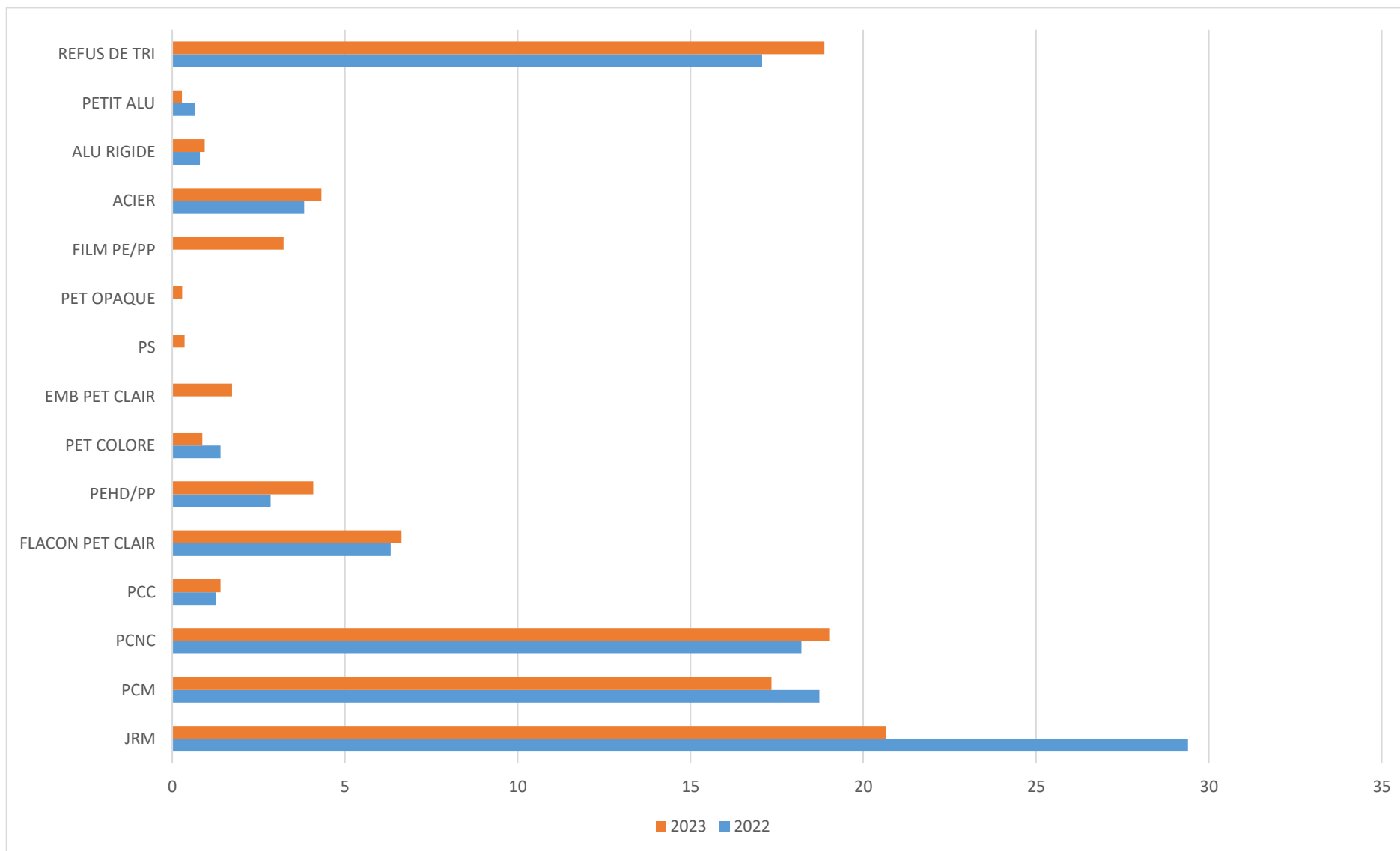


c. Evolution du tonnage par syndicats de collecte :

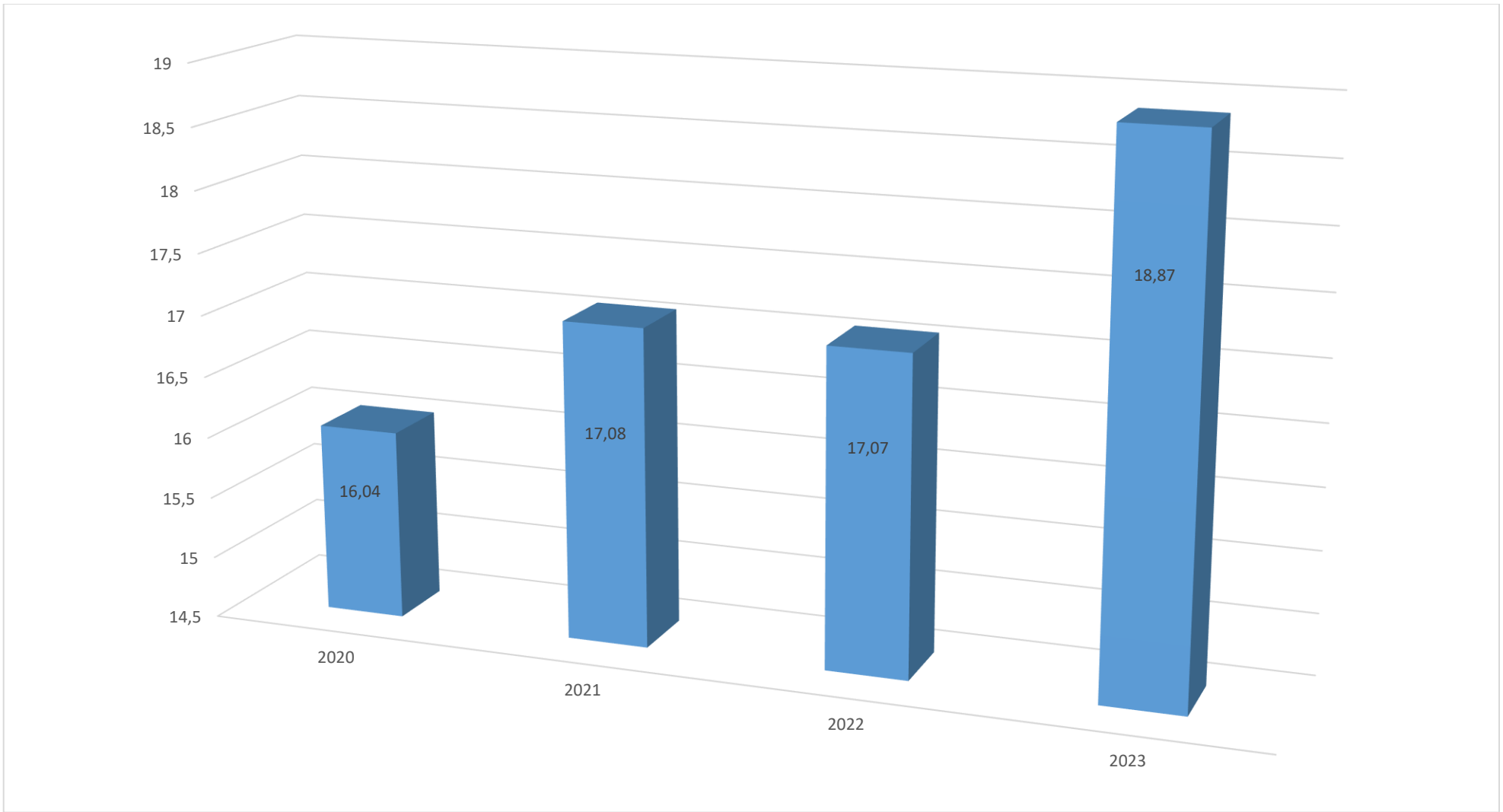




**d. Comparaison des compositions moyennes en % de la collecte en porte à porte en 2022 et 2023**



**e. L'évolution des refus de tri – toutes collectivités**



f. Les livraisons/sorties de matières et refus de tri (tonnes validées) :

		SMITOM HAGUENAU SAVERNE																	
		TABLEAU D'EXPLOITATION - LIVRAISONS 2023																	
		COLLECTE SEPARÉE MULTIMATERIAUX EN PORTE A PORTE																	
Poids en tonnes		JRM	PCM	PCNC	PCC	Bouteilles et flacons PET CLAIR	Emballages Mixte PEHD/PP	Emballages mixtes PET FONCE et PET OPAQUE COLORE	Emballages pots et barquettes PET CLAIR et complexes rigides en plastiques	Emballages mixtes PS	Emballages PET OPAQUES BLANC	Films PE/PP/Complexe s	ACIER	ALU RIGIDE	PETIT ALU	REFUS		TOTAL	
Centre de tri : ALTEM		SCHROLL 97%	SCHROLL 97%	ROFED SCHROLL 90%	ROFED SCHROLL 65%	PAPREC 90%	PAPREC 85%	CITEO 90 %	CITEO 90 %	CITEO 90%	CITEO 90%	CITEO 85%	VEOLIA 80 %	SUEZ 65%	SCHROLL 65 %	EVNA 100 %	CSDND 100 %		
Stock retenu au 31/12/22		80,000	50,000	50,000	0,000	45,000	25,000	25,000	0,000	0,000	0,000	30,000	17,000	0,000	-30,471		291,529		
TRIMESTRE 1	Collecté T1	828,354	710,561	679,734	47,418	210,607	130,788	30,048	62,804	10,955	16,823	98,428	151,950	28,435	9,853	609,172		3625,929	
	Livré janvier	0,000	0,000	284,240	0,000	16,640	0,000	13,840	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	216,160		530,880	
	Livré février	366,380	530,100	196,000	4,000	154,240	132,940	0,000	0,000	0,000	0,000	55,340	0,000	0,000	0,000	537,880		1976,880	
	Livré mars	542,540	0,000	238,090	0,000	100,860	99,140	33,369	0,000	0,000	0,000	0,000	39,880	0,000	0,000	368,880		1422,759	
	Total livré T1	908,920	530,100	718,330	4,000	271,740	232,080	47,209	0,000	0,000	0,000	0,000	95,220	0,000	0,000	1122,920		0,000	3930,519
Stock théorique au 31/03/2023		-0,566	230,461	11,404	43,418	-16,133	-76,292	7,839	62,804	10,955	16,823	98,428	86,730	45,435	9,853	-544,219		-13,061	
TRIMESTRE 2	Collecté T2	637,038	555,304	619,282	49,939	235,271	146,373	31,242	60,545	12,941	6,688	116,375	143,274	33,589	8,803	628,628		3285,293	
	Livré avril	222,120	444,150	119,040	0,000	17,340	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	27,060	0,000	0,000	147,100		976,810	
	Livré mai	217,540	185,040	266,380	19,340	16,780	79,840	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	193,860		978,780	
	Livré juin	213,180	172,860	122,660	0,000	0,000	59,860	15,900	32,670	0,000	11,980	0,000	48,480	40,520	0,000	0,000		718,110	
	Total livré T2	652,840	802,050	508,080	19,340	34,120	139,700	15,900	32,670	0,000	11,980	0,000	75,540	40,520	0,000	340,960		0,000	2673,700
Stock théorique au 30/06/2023		-16,368	-16,285	122,606	74,016	185,018	-69,619	23,182	90,679	23,896	11,532	214,803	154,464	38,504	18,656	-256,551		598,533	
TRIMESTRE 3	Collecté T3	625,403	515,614	632,635	45,765	231,817	139,505	28,334	55,781	12,138	8,109	109,239	142,114	32,138	8,452	630,472		3217,516	
	Livré juillet	190,440	131,080	288,880	0,000	99,420	18,800	0,000	9,213	0,000	0,000	45,100	0,000	7,440	0,000	163,940		954,313	
	Livré Aout	45,880	186,020	0,000	0,000	46,960	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	42,520	0,000	0,000	381,680		703,060		
	Livré Septembre	275,520	101,640	389,020	0,000	80,120	40,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	40,360	21,880	1,460	22,460		973,260	
	Total livré T3	511,840	418,740	677,900	0,000	226,500	59,600	0,000					127,980	21,880	8,900	568,080		0,000	2621,420
Stock théorique au 30/09/2023		97,195	80,589	77,341	119,781	190,335	10,286	51,516	137,247	36,035	19,640	324,042	168,597	48,762	18,209	-194,159		1185,415	
TRIMESTRE 4	Collecté T4	692,455	554,943	629,500	45,048	216,011	133,140	28,234	54,524	12,142	7,732	110,143	145,165	31,957	10,619	674,226		3345,839	
	Livré Octobre	253,640	56,380	145,880	0,000	45,160	0,000	0,000	27,170	1,520	0,000	0,000	38,880	0,000	0,000	247,180		815,810	
	Livré Novembre	223,210	353,360	343,240	4,000	49,900	38,260	18,130	26,740	0,000	0,000	13,350	57,600	0,000	4,060	406,700		1538,550	
	Livré Décembre	262,920	190,740	352,640	0,000	122,500	41,860	0,000	0,000	0,000	0,000	53,844	44,880	24,380	0,000	393,280		1487,044	
	Total livré T4	739,770	600,480	841,760	4,000	217,560	80,120	18,130	53,910	1,520	0,000	67,194	141,360	24,380	4,060	1047,160		0,000	3841,404
Stock théorique au 31/12/2023		49,881	35,052	-134,919	160,829	188,786	63,306	61,619	137,861	46,657	27,372	366,991	172,402	56,339	24,768	-567,093		689,851	
2023	Collecté + stock	2863,251	2386,422	2611,151	188,169	938,706	574,806	142,858	233,654	48,177	39,352	434,185	612,502	143,119	37,728	2512,027		13766,107	
	Total Livré	2813,370	2351,370	2746,070	27,340	749,920	511,500	81,239	95,793	1,520	11,980	67,194	440,100	86,780	12,960	3079,120		0,000	13076,256
	Taux de réalisation	98,26%	98,53%	105,17%	14,53%	79,89%	88,99%	56,87%	41,00%	3,16%	30,44%	15,48%	71,85%	60,63%	34,35%	122,58%			94,99%
		98,38%		99,07%		83,34%		41,06%		15,48%		69,73%							
	STOCK RETENU AU 31/12/23	40,000	40,000	100,000	20,000	80,000	35,000	20,000	55,000	5,000	10,000	240,000	56,000	13,000	12,000	-567,027		158,973	
	Taux de réalisation + stock	99,65%	100,21%	109,00%	25,16%	88,41%	95,08%	70,87%	64,54%	13,53%	55,85%	70,75%	81,00%	69,72%	66,16%	100,00%			96,14%
		99,91%		103,36%		90,94%		60,45%		78,86%									
	RESULTAT PAR HABITANT (kg) (quantité livrée/population)	12,202	10,199	11,910	0,119	3,253	2,219	0,352	0,415	0,007	0,052	0,291	1,909	0,376	0,056	13,355			56,715
						5,823													
	RESULTAT PAR HABITANT (kg) (quantité livrée+stock/population)	12,376	10,372	12,344	0,205	3,600	2,370	0,439	0,654	0,028	0,095	1,332	2,152	0,433	0,108	10,896			57,405
					6,409														

g. Les coûts

	TONNES	COUT UNITAIRE	COUT TOTAL € HT
Tri des produits	13 475	53	714 175
Installations	13 475	77	1 037 575
Conditionnement/stockage/chargement	13 475	45	606 375
Transport des refus de tri	2 542,49	14	35 594,86
<b>TOTAL</b>			<b>2 393 719,86</b>

Effectif du service en ETP	14	Personnes
----------------------------	----	-----------

## 5. Perspectives et axes de développement

- Optimisation et finalisation des réglages des nouvelles lignes.
- Adaptation aux évolutions des consignes de tri et formation des agents de valorisation/ caractérisations
- Bilan global ALTEM après 1 an d'exploitation en extension des consignes de tri.
- Adaptation du process pour un meilleur captage des résines rigides et du flux en développement souple.