

PWP EPR Forum on ELV

18 March 2024

About PFA

- Who do we represent ?



PFA BRINGS TOGETHER THE AUTOMOTIVE INDUSTRY IN FRANCE TO DEFINE AND EXECUTE THE INDUSTRY'S STRATEGY AND TO DEFEND ITS INTERESTS

- About the automotive industry in France

- **800,000 DIRECT JOBS AND 1.4 MILLION INDIRECT JOBS**, I.E., 8% OF THE ACTIVE POPULATION WORKS DIRECTLY OR INDIRECTLY FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY
- **MORE THAN €6 BILLION IN R&D** EXPENDITURE
- **1ST INDUSTRY** IN TERMS OF PATENT FILINGS
- **1,350,000 VEHICLES** PRODUCED IN FRANCE
- **30 ASSEMBLY SITES** (POWERTRAINS, CARS AND TRUCKS)
- **€44 BILLION** IN EXPORTS
- **€72,4 BILLION IN TAX RESOURCES** FROM THE AUTOMOBILE SECTOR (EXCLUDING VAT)

THE AUTOMOTIVE INDUSTRY IN FRANCE

BRINGS TOGETHER

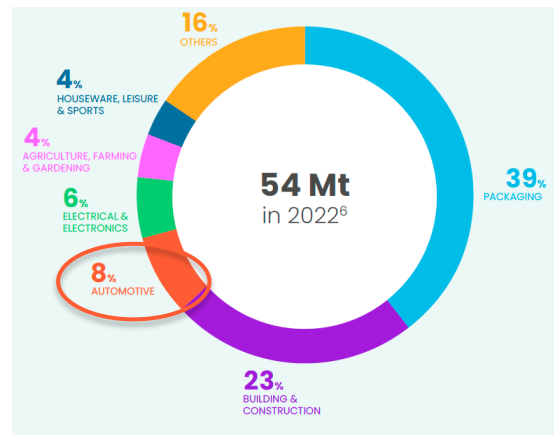
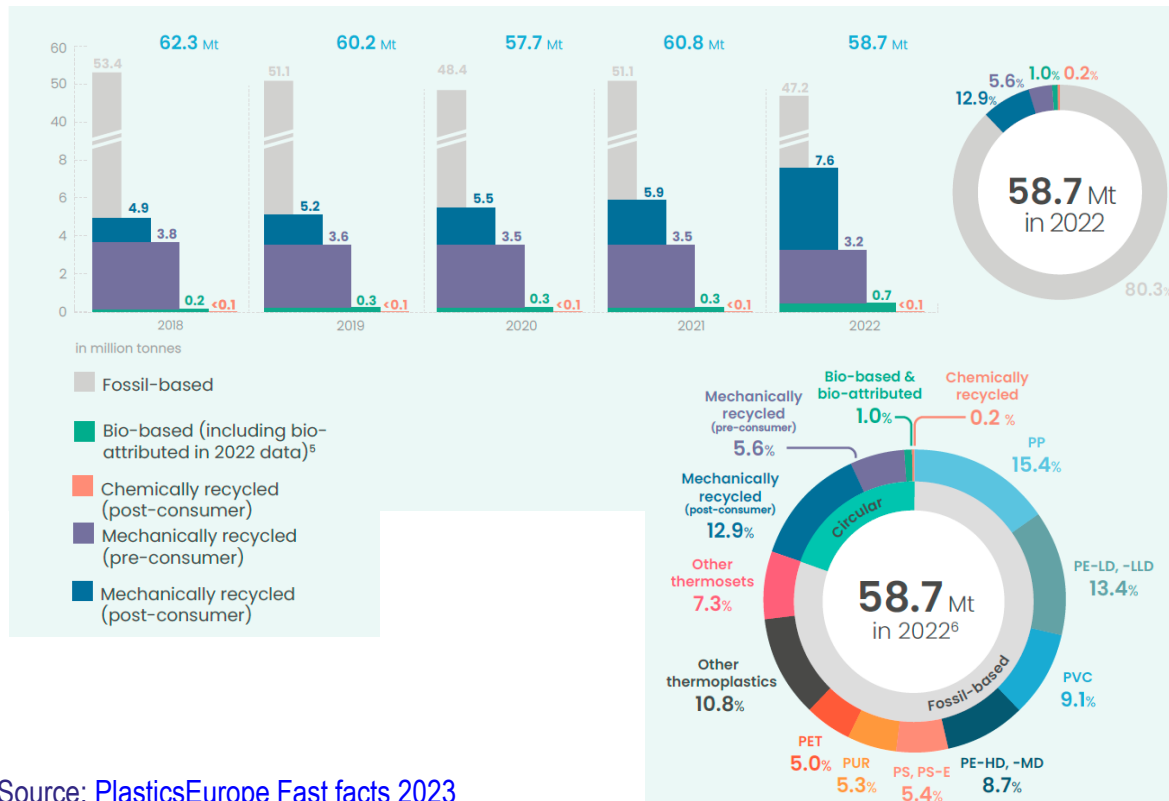
**4,000 COMPANIES AND
350,000 EMPLOYEES IN PRODUCTION**



AUTOMOTIVE & PLASTICS

Plastics & Automotive industry

• European plastic production & conversion



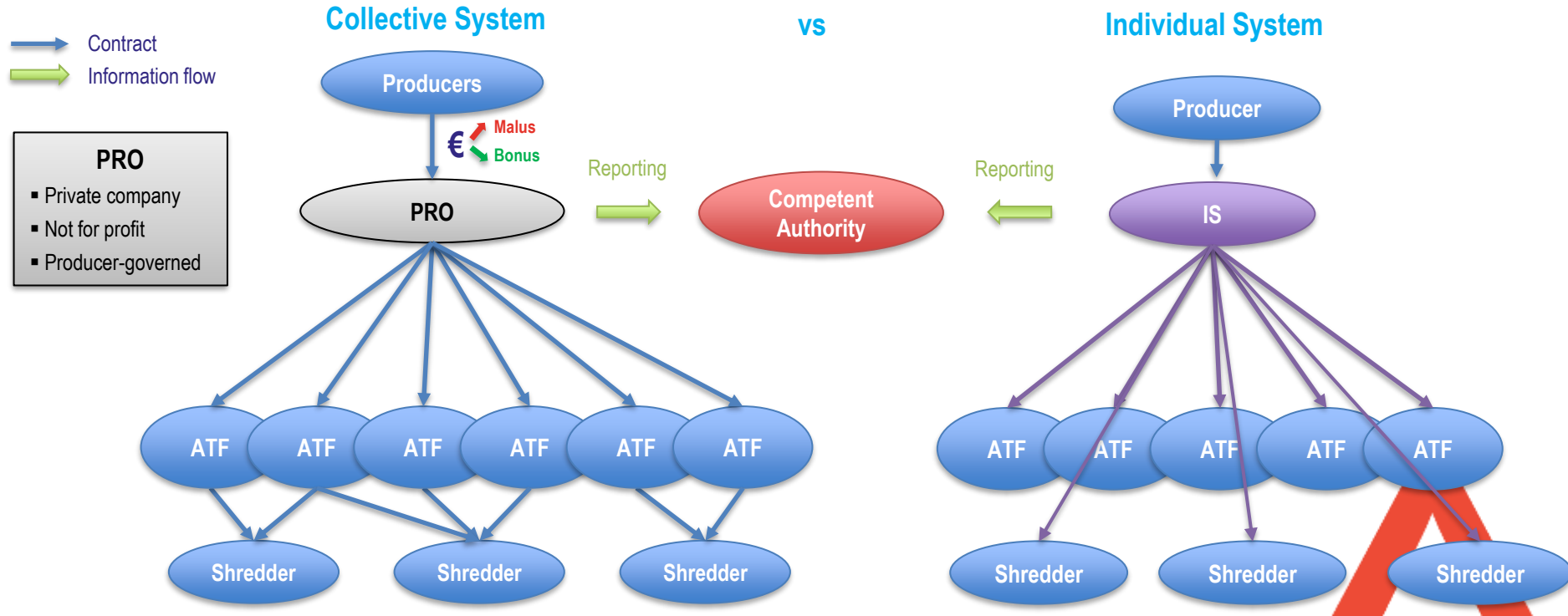


ELV EPR SCHEME IN FRANCE

ELV EPR Scheme

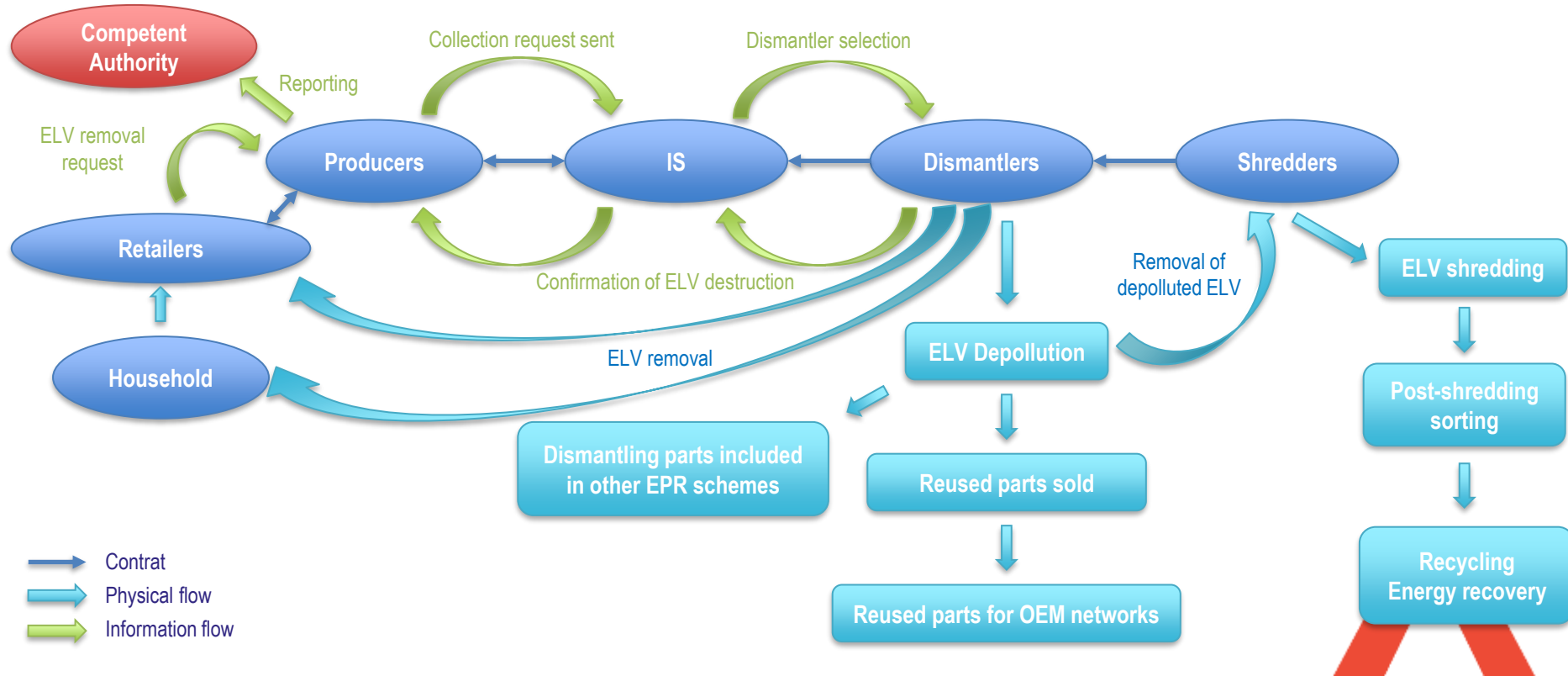
• How does it work in France ?

- Producers can choose to set up their own individual system or a collective system (commonly called Producer Responsibility Organisation or PRO) for the collection and treatment of ELV
- Collaboration of OEM with dismantlers and shredders



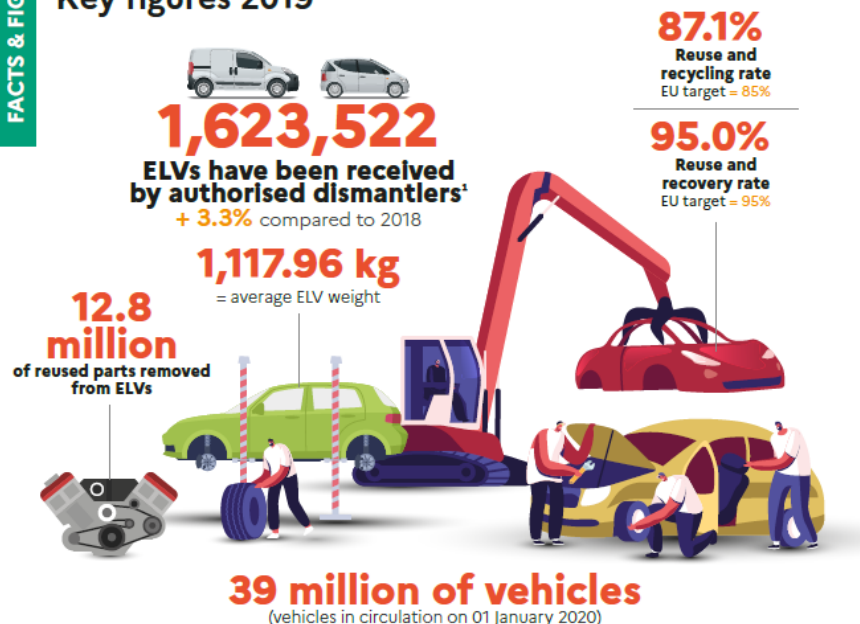
ELV EPR Scheme

• How does it work in France ?

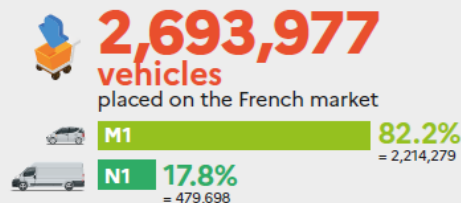


Automotive

Key figures 2019



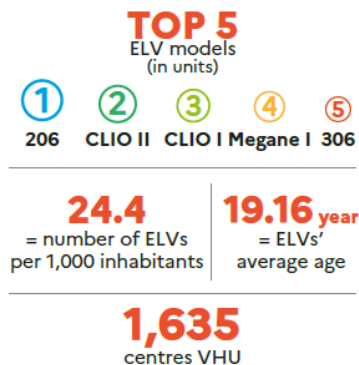
MARKET



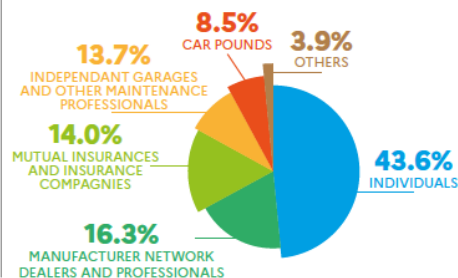
24 automotive groups² that bring to market

²Example: PSA Group includes the Peugeot, Citroën, DS and Opel brands.

COLLECTION



Origine of ELVs (in %)



TREATMENT

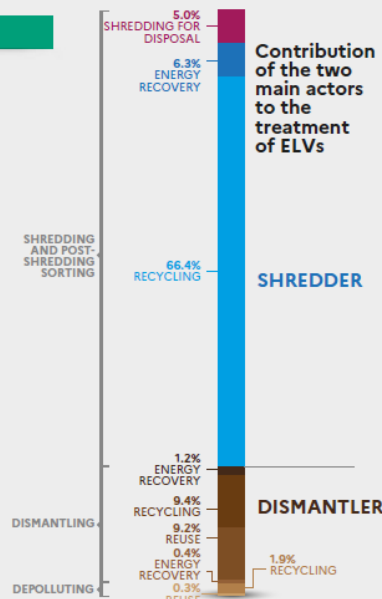
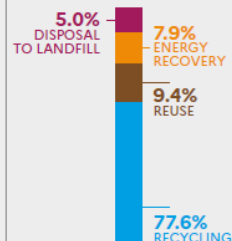
13.3% non-metallic materials in an ELV

TOP 3 of the most recycled non-metallic materials

- 1 Bumpers (polypropylene)
- 2 Fuel tanks (polyethylene)
- 3 Other parts (polypropylene)

59 shredders

Breakdown by type of treatment



- Performance in France: ELV average composition

Matière	Part de chaque matière	Masse de chaque matière en kg/VHU	Masse redressée de chaque matière en kg/VHU ¹⁾
Métaux ferreux	70,00 %	788,36	788,36
Polypropylène (PP) autres pièces	4,40 %	49,55	45,99
Métaux non ferreux (hors faisceaux électriques)	4,00 %	45,05	45,05
Pneus	3,40 %	38,29	38,29
Verre	3,00 %	33,79	31,36
ABS, PVC, PC, PMMA, PS, etc.	2,20 %	24,78	22,99
Mousses polyuréthanes	2,00 %	22,52	20,90
Textiles, autres	1,65 %	18,58	17,25
Batterie de démarrage au plomb	1,40 %	15,77	15,77
Autres caoutchoucs	1,10 %	12,39	11,50
Polypropylène (PP) parechocs	1,10 %	12,39	11,50
Faisceaux électriques	1,00 %	11,26	10,45
Polyamides (PA)	1,00 %	11,26	10,45
Peintures	0,80 %	9,01	8,36
Polyéthylène (PE) réservoirs à carburant	0,80 %	9,01	8,36
Huiles usagées et filtres	0,66 %	7,43	6,90
Pots catalytiques	0,50 %	5,63	5,63
Polyéthylène (PE) autres pièces	0,50 %	5,63	5,23
Liquides de refroidissement ou de freins	0,44 %	4,96	4,96
Fluides de climatisation	0,05 %	0,56	0,56
Total	100,0 %	1 126,23	1 118,22

Tableau 2 : Composition moyenne d'un VHU en 2020

Source: [ADEME report on ELV EPR scheme in France](#)

ELV EPR Scheme

• Performance in France: average quantities of material extracted for recovery

Matière démontée en vue d'une valorisation	Quantité recyclée	Quantité valorisée énergétiquement	Total en kg/VHU	Total en %
Métaux ferreux	75,20	0,00	75,20	74,77 %
Métaux non ferreux	13,12	0,00	13,12	13,04 %
Pots catalytiques	0,01	0,00	0,01	0,01 %
Faisceaux électriques	4,50	0,00	4,50	4,48 %
Verre	0,69	0,00	0,69	0,69 %
Autres caoutchoucs	0,00	0,00	0,00	0,00 %
Mousses polyuréthane	0,02	0,00	0,02	0,02 %
Polyamide (PA)	3,31	0,02	3,33	3,31 %
Polypropylène (PP) pare-chocs	0,18	0,00	0,18	0,18 %
Polypropylène (PP) autres pièces	1,51	0,00	1,51	1,50 %
Polyéthylène (PE) réservoirs	0,02	0,00	0,02	0,02 %
Polyéthylène (PE) autres pièces	0,00	0,00	0,00	0,00 %
Peinture	0,02	0,00	0,02	0,02 %
Textiles, autres	0,05	0,00	0,05	0,05 %
ABS, PVC, PC, PMMA, PS, etc.	1,93	0,00	1,93	1,92 %
Total hors métaux	12,25	0,02	12,26	12,19 %
Total	100,56	0,02	100,58	100,00 %
Total %	100,0 %	0,0 %	100 %	

Tableau 6 : Quantités moyennes de matières extraites en kg/VHU en vue d'une valorisation (hors réutilisation)

Matière démontée en vue d'une valorisation	Quantité recyclée	Quantité valorisée énergétiquement	Total en tonnes	Total en %
Métaux ferreux	100 099	0	100 099	74,77 %
Métaux non ferreux	17 461	0	17 461	13,04 %
Pots catalytiques	17	0	17	0,01 %
Faisceaux électriques	5 997	0,0	5 997	4,48 %
Verre	920	0	920	0,69 %
Autres caoutchoucs	0	0	0	0,00 %
Mousses polyuréthane	23	0	23	0,02 %
Polyamide (PA)	4 412	14	4 426	3,31 %
Polypropylène (PP) pare-chocs	237	0	237	0,18 %
Polypropylène (PP) autres pièces	2 004	6	2 010	1,50 %
Polyéthylène (PE) réservoirs	23	0	23	0,02 %
Polyéthylène (PE) autres pièces	5	0	5	0,00 %
Peinture	22	0	22	0,02 %
Textiles, autres	69	0	69	0,05 %
ABS, PVC, PC, PMMA, PS, etc.	2 570	0	2 570	1,92 %
Total hors métaux	16 302	20	16 322	12,19 %
Total	133 862	20	133 882	100,00 %
Total %	99,98 %	0,02 %	100 %	

Tableau 7 : Quantités moyennes de matières extraites en tonnes et en proportion en vue d'une valorisation (hors réutilisation)

ELV EPR Scheme

• Performance in France: recycling of non metallic materials

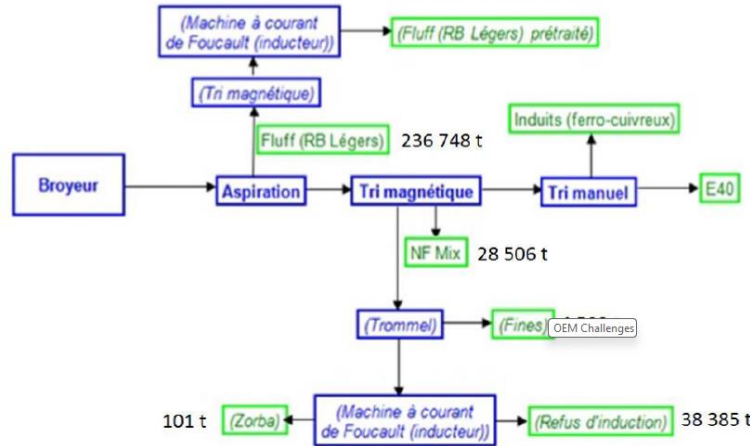


Figure 12: Tonnages extrapolés des différents flux générés par le procédé de broyage des VHU en 2020 (pour les matières non métalliques seulement)

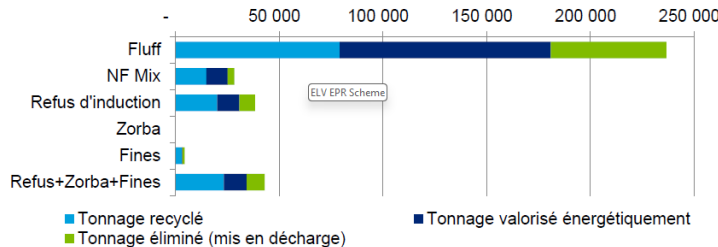


Figure 14: Taux de recyclage et de valorisation énergétique des matières non métallique par flux issus du broyage des VHU en 2020

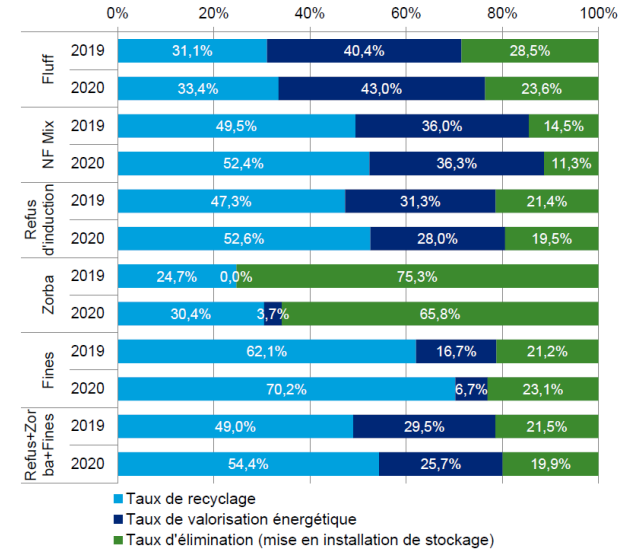


Figure 13: Répartition de matières non métalliques valorisés par types de flux issus du broyage des VHU (en tonnes)

	Tonnage recyclé	Tonnage valorisé énergétiquement	Tonnage éliminé (mis en décharge)	Total
Fluff	79 186	101 701	55 862	236 748
NF Mix	14 925	10 356	3 226	28 506
Refus d'induction	20 172	10 747	7 466	38 385
Zorba	31	4	67	101
Fines	3 163	302	1 038	4 503
Refus+Zorba+Fines	23 365	11 052	8 571	42 989
Total	117 476	123 109	67 659	308 243

Tableau 10: Recyclage et valorisation énergétique des matières non métalliques par types de flux issus de broyage des VHU (en tonnes)



OEM CHALLENGES

ELV EPR Scheme

- OEM challenges

- **Maintaining producers' choice between an individual system or a collective system**
- **Export of used vehicles vs ELVs:** PFA welcomes the proposal to implement an EU-wide registration/deregistration system and regulate the export of ELVs outside the EU (national technical roadworthiness test), preventing valuable raw materials from leaving the European market
- **Issue of legacy substance which could impact the recycling of ELV materials:** average age for ELV is 19 years (≠ packaging) vs hazardous substances legislation updated every 6 months
- **Continuous availability and access over time to high quality recycled materials (from ELV and other sources)**
 - OEM legal obligation to respect **minimum recycled content targets** for new vehicles manufacturing (plastics & metals)
 - In 2020, PFA has published generic specification for recycled plastic material integrated in automotive parts
 - **Advanced post-shredding technologies** should be more widely implemented by shredders across EU