

LES PLASTIQUES : De l'observation à l'action

Avec le soutien de :

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

ReD
RENCONTRES RESSOURCES ET DÉCHETS

webinaire

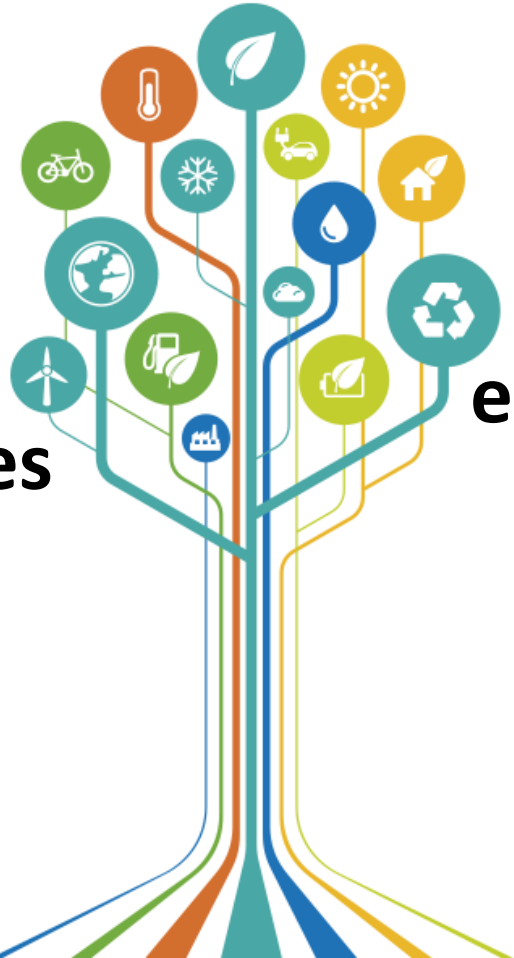
12 mai 2022

RaRe
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Auvergne Rhône-Alpes
Énergie Environnement

RARE

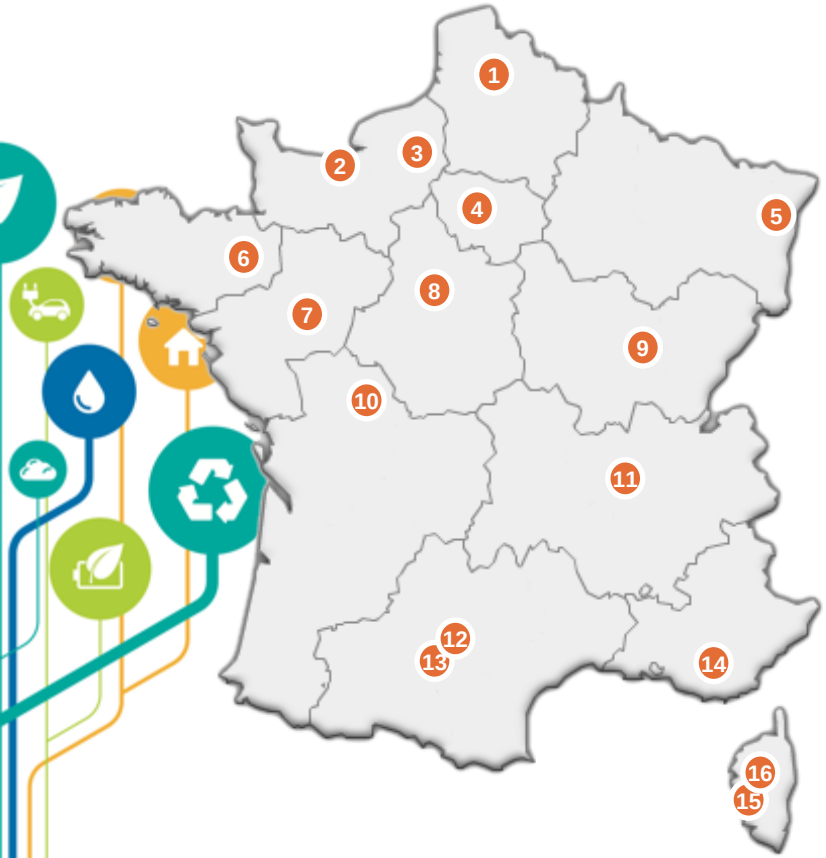
Le réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement



Un réseau de savoir-faire et de compétences au service de la transition des territoires

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

17 membres sur toute la France à retrouver sur www.rare.fr



GUYANE



MARTINIQUE



GUADELOUPE



LA REUNION



MAYOTTE



1. CERDD
2. Biomasse Normandie
3. Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable
4. Institut Paris Région (ARB, AREC, ORDIF)
5. Atmo Grand Est
6. Observatoire Environnement de Bretagne
7. TEO Pays de la Loire
8. ARB Centre Val de Loire
9. Alterre Bourgogne-Franche-Comté
10. AREC Nouvelle-Aquitaine
11. AURA-EE
12. AREC Occitanie
13. ORDECO
14. ARBE PACA
15. AUE Corse
16. Office Environnemental de Corse
17. Synergîle Guadeloupe

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Les agences régionales de l'EE

en appui aux politiques publiques de DD

Reconnues par la LTECV

Art. 188 et Art. 191

par la Loi pour la reconquête de la Biodiversité

Art. 21

par le Code de l'Environnement (ORD)

Art. D541-20

Des outils opérationnels mis en place par les régions

pour appuyer la mise en œuvre des politiques publiques de transition

au service des territoires

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Centres (de) ressources
Socle commun autour de 3 missions



Connaissance du territoire

Création de lien

Appui et animation de réseau

Expérimentation

et innovation

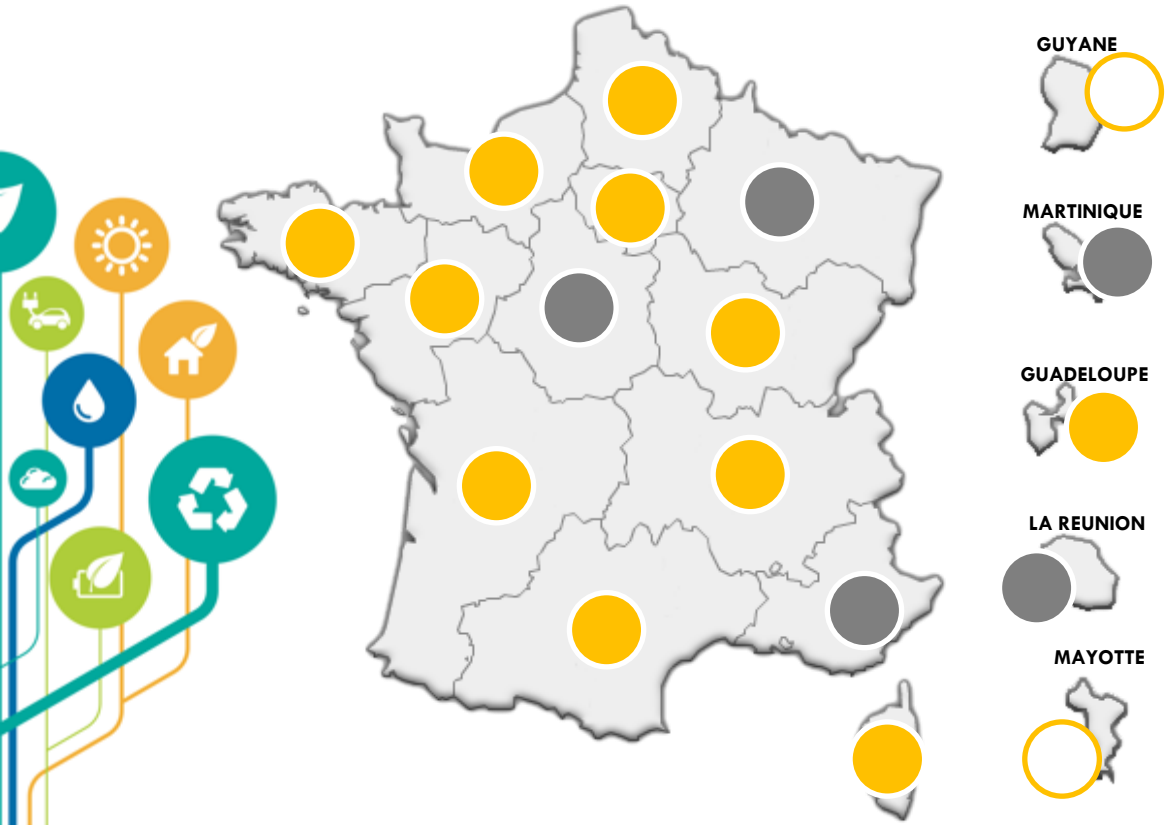
➔Observatoires de l'énergie, des déchets, de la biodiversité

➔Réseaux d'acteurs

➔Partage et diffusion d'outils de facilitation

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Observatoires DECHETS



- 16 observatoires régionaux
- Dont 11 membres du RARE au 1er janvier 2022

Observatoire établi, membre du RARE

Observatoire établi, non membre du RARE

Pas d'observatoire, ou observatoire en

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

3 rendez-vous thématiques annuels

- Sur les enjeux qui touchent nos territoires
- Un éclairage du point de vue de la donnée territoriale
- Appuyé par l'expertise des observatoires

Anciennement webinaire déchets et ressources, nouveau nom en 2022 :

ReD
RENCONTRES
RESSOURCES
ET DÉCHETS

Retrouvez les replays 2021 sur le site web du RARE www.rare.fr :

- L'observation des ressources et des flux de matière dans les territoires
- Déchets du BTP : sortons de l'ombre la montagne cachée !
- Biodéchets : une obligation de tri à accompagner

Les webinaires du RARE deviennent les RED (Rencontres Ressources Et Déchets)





LES PLASTIQUES : De l'observation à l'action

Avec le soutien de :

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

ReD
RENCONTRES RESSOURCES ET DÉCHETS

webinaire

12 mai 2022

RaRe
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Auvergne Rhône-Alpes
Énergie Environnement

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Auvergne
Rhône-Alpes
Énergie Environnement

Jean-Christophe VIGNOUD

Chargée de mission pôle intelligence territoriale et observatoires

jean-christophe.vignoud@auvergnerhonealpes-ee.fr

07 64 25 63 55

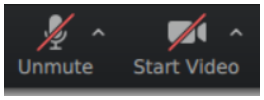


RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT



- En cas de problème informatique :
  - communication@rare.fr
  - 07 66 67 66 79

- Merci de couper vos micros et caméras



- Tchat pour poser des questions



- Temps de réponse aux questions prévus entre chaque partie

- *Replay* et support de présentation disponibles en ligne sur le site du RARE à l'issue du webinaire



Les plastiques
de l'observation à l'action

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Programme de la matinée

9h30 – 9h35	**Présentation du RARE et des observatoires**	RARE, Nadège AUTIN
9h35 – 9h50	**Les plastiques: Enjeux, Réglementations, Acteurs de la filière**	AURA-EE, Jean-Christophe VIGNOUD
9h50 – 9h55	**Approche globale d'analyse de la filière plastique**	AURA-EE, Jean-Christophe VIGNOUD
9h55 – 10h10	**Estimation des gisements en Ile de France**	ORDIF, Florian LACOMBE
10h10 – 10h15	**Le tri des déchets plastiques en Occitanie**	ORDECO, Sarah LAGOFFUN
	Temps d'échange	
10h25 – 10h35	**Le recyclage des déchets plastiques en Nouvelle Aquitaine**	AREC NA Sonia GRELLIER
10h35 – 10h50	**Les flux de plastiques post industriels**	CT-IPC, Laura CLEKA
	Temps d'échange	
11h00 – 11h15	**Le passage à l'action**	Région Sud, Anne-Laure GOY ARBE Région Sud, Claire POULAIN
	Temps d'échange	





Les plastiques : Enjeux, Réglementations, Acteurs

RaRe

7 familles principales de résines



Source : ADEME Le paradoxe du plastique en 10 questions

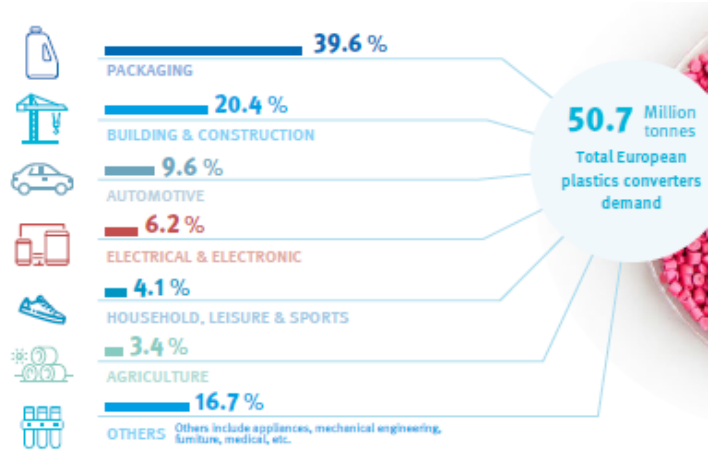
- Matériaux synthétiques **fabriqués à partir d'hydrocarbures** et **formés par polymérisation.**
- **Propriétés différentes** selon le **type de polymérisation** utilisé (durs ou mous, etc…).
- Afin **d'améliorer leurs propriétés,** les plastiques sont souvent **mélangés à des additifs chimiques,** tels que des plastifiants, ignifugeants, colorants.

Des besoins qui explosent dans tous les secteurs



Source : PlasticsEurope Plastics – the facts 2020

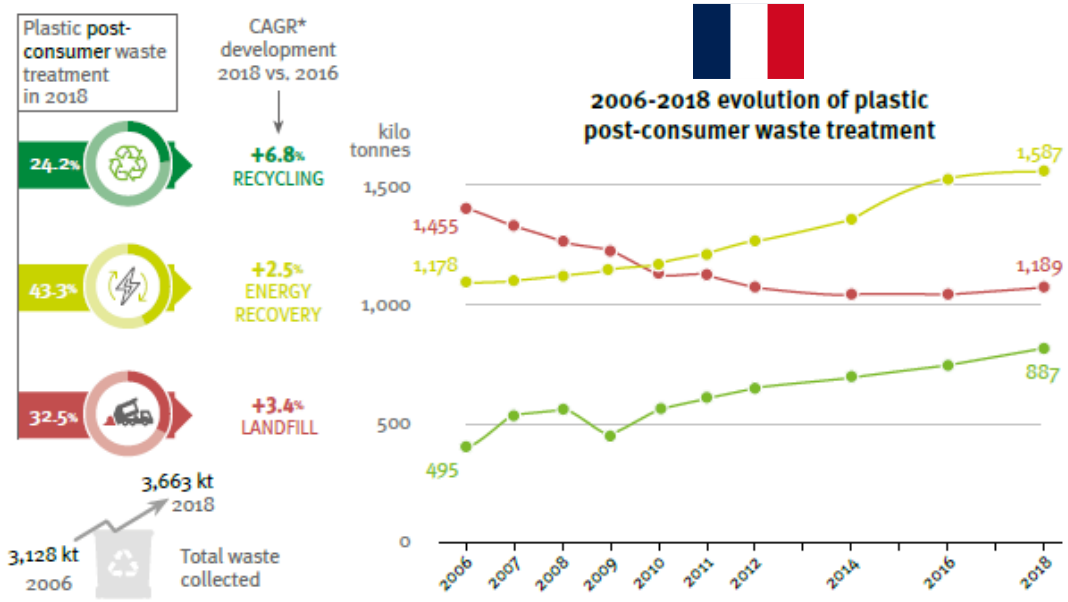
Evolution de la production totale de plastiques entre 2018 et 2019 dans le monde et en Europe



Source : PlasticsEurope Plastics – the facts 2020

Demande plastiques par secteurs en 2019

Un taux de recyclage encore trop faible



*CAGR: Compound Annual Growth Rate is the mean annual growth rate over a specific period of time

Source : PlasticsEurope Plastics – the facts 2020

- **Taux de recyclage** des déchets plastiques **post-consommation :**
  - **France : 24,2%.**
  - **EU28, Norvège, Suisse** est **32,5%**

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Trop de plastiques finissent dans la nature.



Image : de la nature aux humains jusqu'où iront les plastiques WWF 2019

- Il est estimé que **prêt d'un tier des déchets plastiques finissent au sol où dans les éco système aquatiques** (Jambeck et al., 2015)

- 40% environ des produits plastique sont jetés moins d'un mois après leur achat (source : Atlas du plastique 2020)

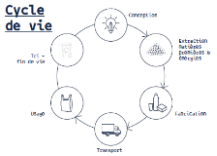
Doit-on alors arrêter le plastique ?

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Enjeux – intérêts du plastiques

Le plastique présente des intérêts.

Légèreté
(moins CO_2)
Sécurité
Durabilité



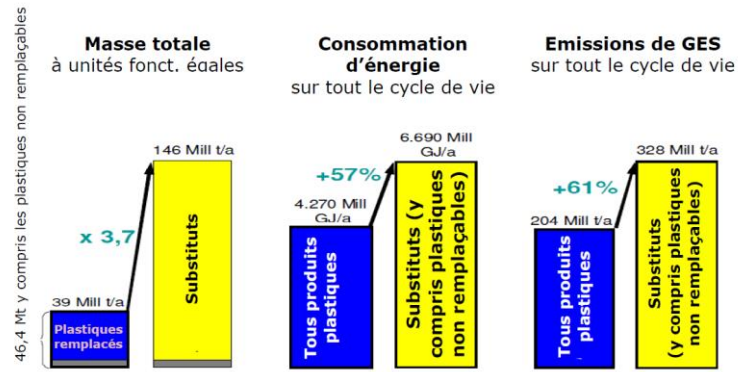


Figure 2 : Variation des chiffres de masse, consommation d'énergie et émissions de GES en cas de remplacement au maximum théorique des produits en plastique par des matériaux de substitution

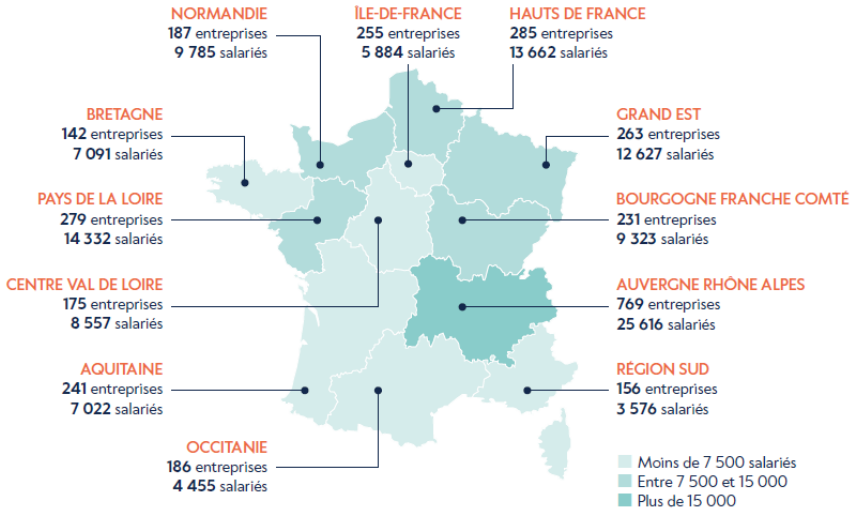
Source : Plastics and climate in perspective. Research summary prepared by denkstatt vienna, sept 2020

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Enjeux – intérêts du plastiques

contribue à la vie économique des territoires





Source : Le plastique, l'atout bas carbone Polyvia 2022

LA FILIÈRE PLASTURGIE

65 Mds d'euros
230 000 salariés
Environ **5 000** entreprises

LES TRANSFORMATEURS

31,6 Mds d'euros
122 000 salariés
3 200 entreprises

Source : Le plastique, l'atout bas carbone Polyvia 2022

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Réglementation

prise de conscience récente, accélération des dispositions



- **Au niveau européen** :
  - 2018 Paquet Economie Circulaire
  - 2019 Directive relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement (SUP)

- **Au niveau national** :
  - 2018 Loi EGALIM
  - 2020 Loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC)
  - 2021 Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Climat Résilience)
  - 2020 / 2021 Plusieurs décrets dont le décret 3R : objectifs de réduction, de réutilisation et de réemploi, et de recyclage des emballages en plastique à usage unique pour la période 2021-2025

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Loi AGEC



Réduction

- **Interdiction** de **produits en plastique** à **usage unique** (gobelets, assiettes, pailles, etc.) d'ici **2040**
- **Réduire de 50 % d'ici 2030** le nombre de **bouteilles en plastique** à usage unique pour boissons mises sur le marché.
- **Prévenir la perte de granulés de plastiques industriels** dans l'environnement

Incorporation

- Éco-conception : **respect d'un taux minimal d'incorporation de matière recyclée**. Expérimentation de certificats d'incorporation de matière recyclée.

Réutilisation

- Commande publique : **obligation** d'acquisition de **biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées**

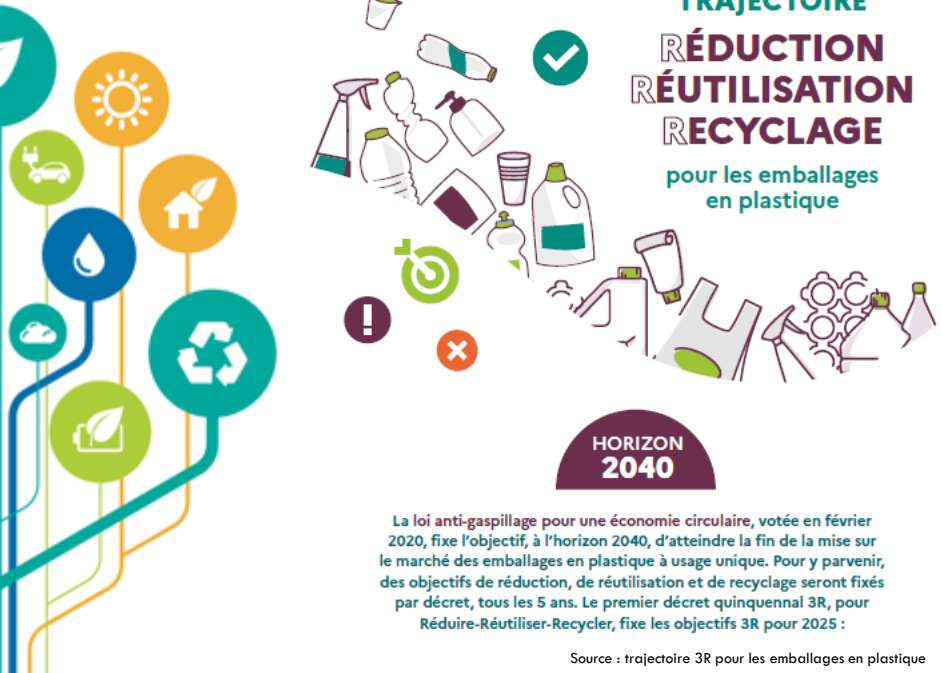
Recyclage

- **Objectif de recyclage de 100%** des emballages plastiques à usage unique en 2025
- **Augmenter le tri** grâce à un **logo de tri unique** sur les produits et des **couleurs de poubelles harmonisées**

Création de 11 nouvelles filières REP : *2021* : Tabac *2022* : Bâtiment, Jouets, Sport et loisirs, Bricolage et jardin, Lubrifiants *2023* : Emballage de restauration *2024* : Gommes à macher, Textiles sanitaires *2025* : Pêche, Emballages industriels et commerciaux.

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Stratégie 3R (22 avril 2022)



Source : trajectoire 3R pour les emballages en plastique

- Décret 3 R :
  - Réduction 20% des emballages plastiques à usage unique d'ici 2025
  - Tendre vers une réduction de 100% des emballages en plastique à usage ***inutile***[1]
  - Tendre vers 100% de recyclage des emballages à usage unique

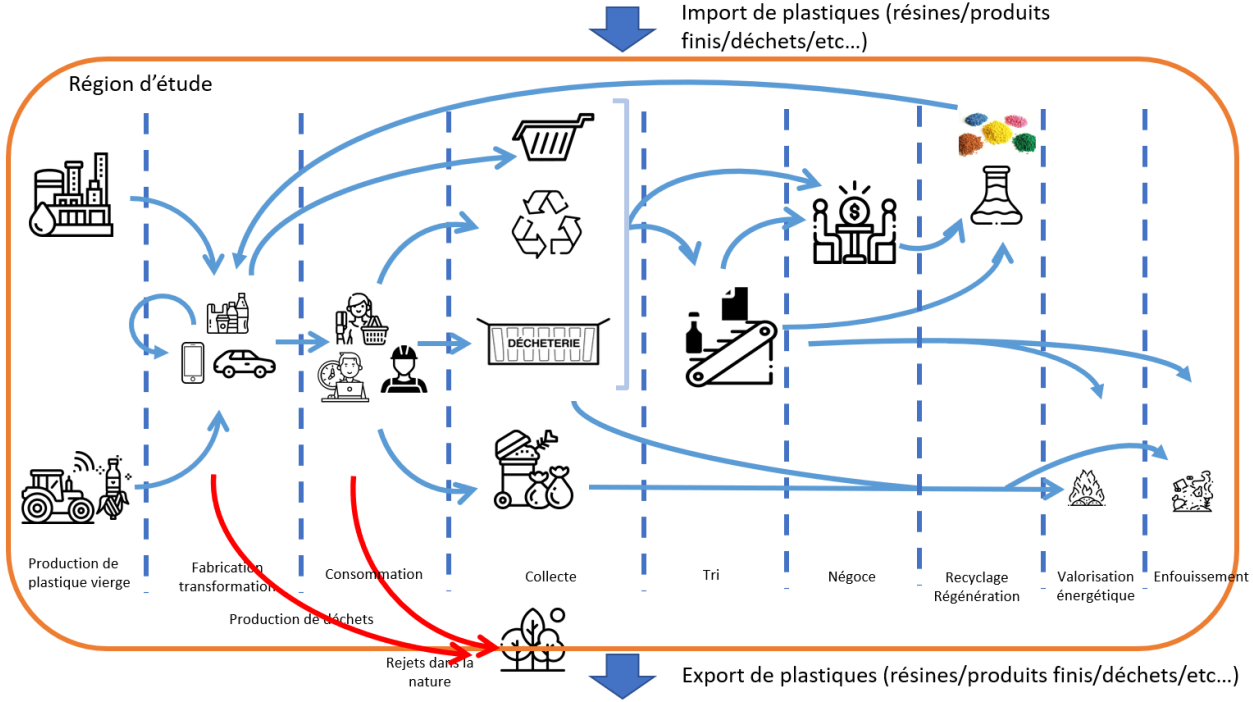
- La stratégie 3R constitue la feuille de route pour atteindre ces objectifs.
  - Co construite
  - Priorise les actions et les mesures concrètes à mettre en place
  - Explore les opportunités et contraintes en vue de la fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique (2040)

1 ceux n'ayant pas de fonction technique essentielle, comme une fonction de protection, sanitaire et d'intégrité des produits, de transport, ou de support d'information règlementaire

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Acteurs de la filière

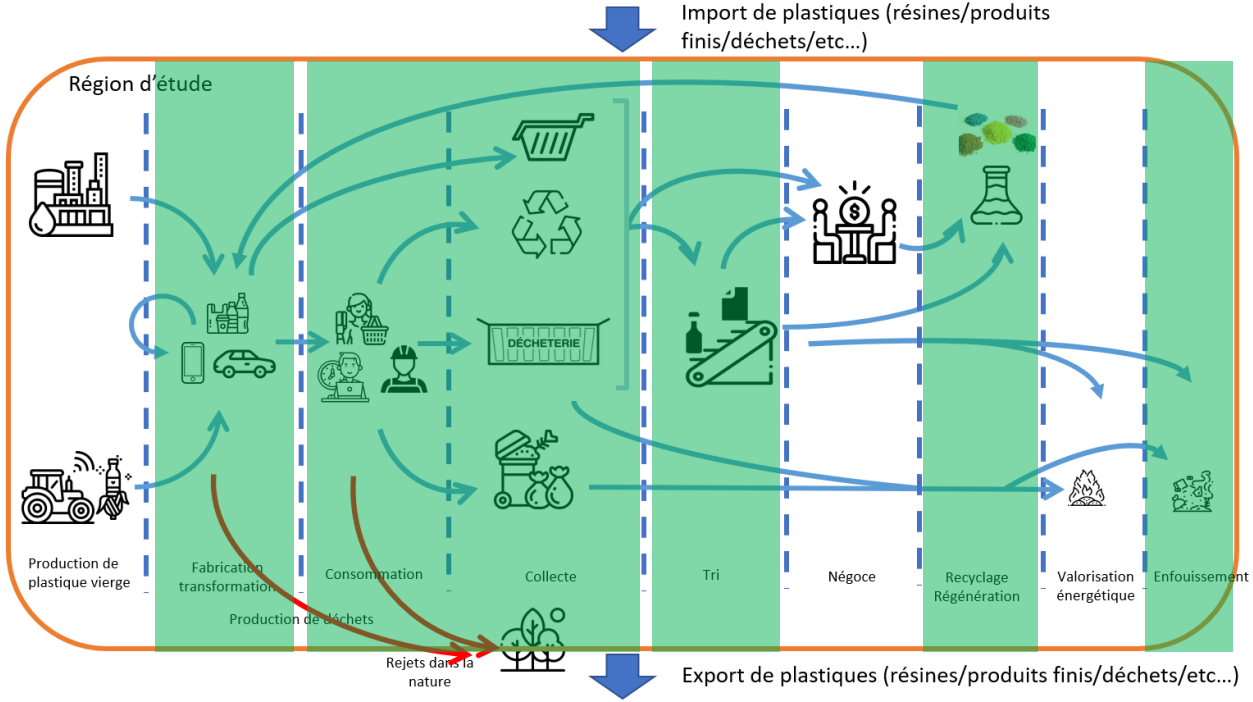
Filière complexe



RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

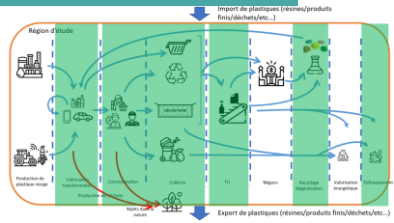
Acteurs de la filière

Filière complexe



RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Etat des lieux



Etat des lieux de l'observation de la filière plastiques

Légende

- Très bonne connaissance
- Bonne connaissance
- Connaissance moyenne
- Pas de connaissance

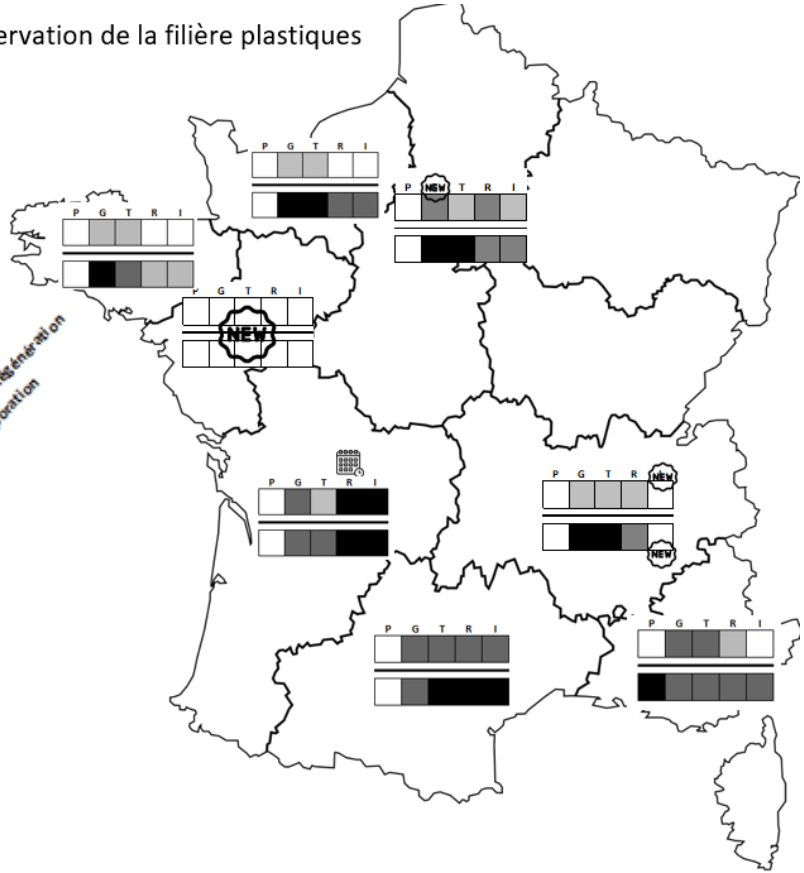
Connaissance des flux

Connaissance des acteurs

Prévention Gisement Tri Recyclage / Régénération Incorporation

NEW Nouveaux travaux prévus

Travaux périodiques





Approche globale d'analyse de la filière plastique

RaRe

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Contexte

Sindra
Observatoire des déchets en Auvergne-Rhône-Alpes

Observatoire déchets ressources SINDRA

- **AURA-EE opérateur en charge de SINDRA** depuis janvier 2020.
- Périmètre historique : Déchets Ménagers et Assimilés.
- Janvier 2021 **extension du périmètre aux Déchets d'Activités Economiques et aux ressources.**

Objectif 2021 concernant les ressources

- Mise à jour de l'Analyse de Flux de Matières Régionale
- **Définition d'une méthode d'analyse de filières appliquée à la filière plastique**

Les actions sont menées conjointement avec le projet européen Interreg PLASTECO co-financé par la Région AURA et l'ADEME régionale.

PLASTECO
Interreg Europe

European Union
European Regional
Development Fund

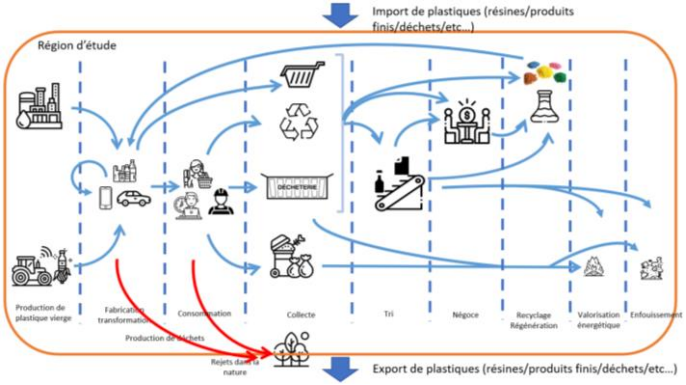
Le projet va se prolonger en 2023 avec un plan d'action qui poursuivra des travaux sur la collecte de données de déchets plastiques post-production avec l'appui d'IPC, Polyvia, Polymeris, la Région AURA et l'ADEME régionale.

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Identification / analyse / partage

- Choix de la filière : Opportunité liée à l'accord de filière plasturgie et composite en Auvergne-Rhône-Alpes

- Analyse théorique de la filière



- Besoins remontés par les acteurs de la filière de la plasturgie :
  - ➢Connaissance des flux avec un niveau de détail résine.
  - ➢Observation régulière et pas une image à un instant T.

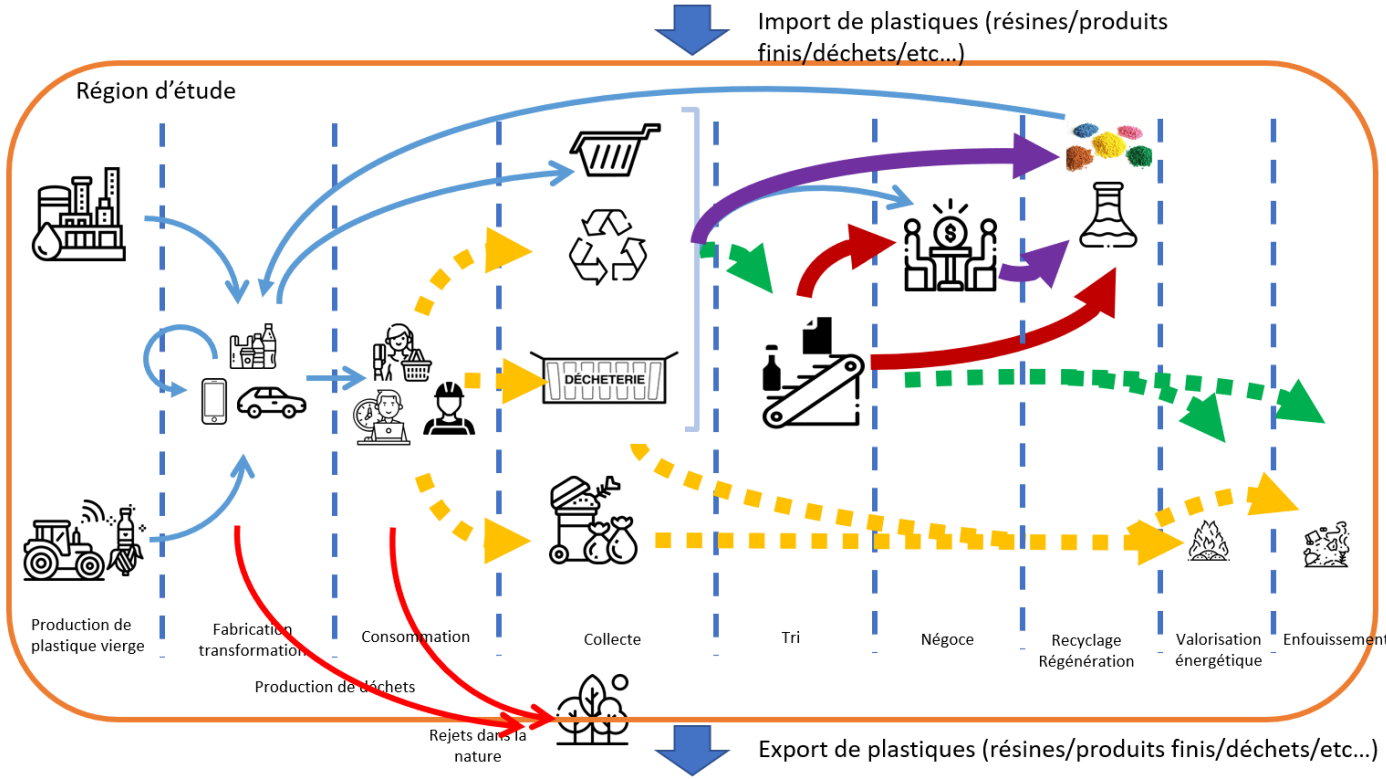
Données disponibles pour l'observatoire

Connaissance précise des flux
Vision déchets en mélange

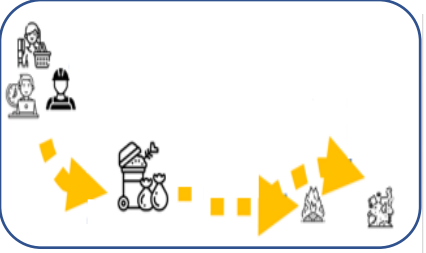
Connaissance partielle des flux
Vision déchets plastiques où déchets en mélange

Connaissance partielle des flux
Vision plastique avec info partielles résines

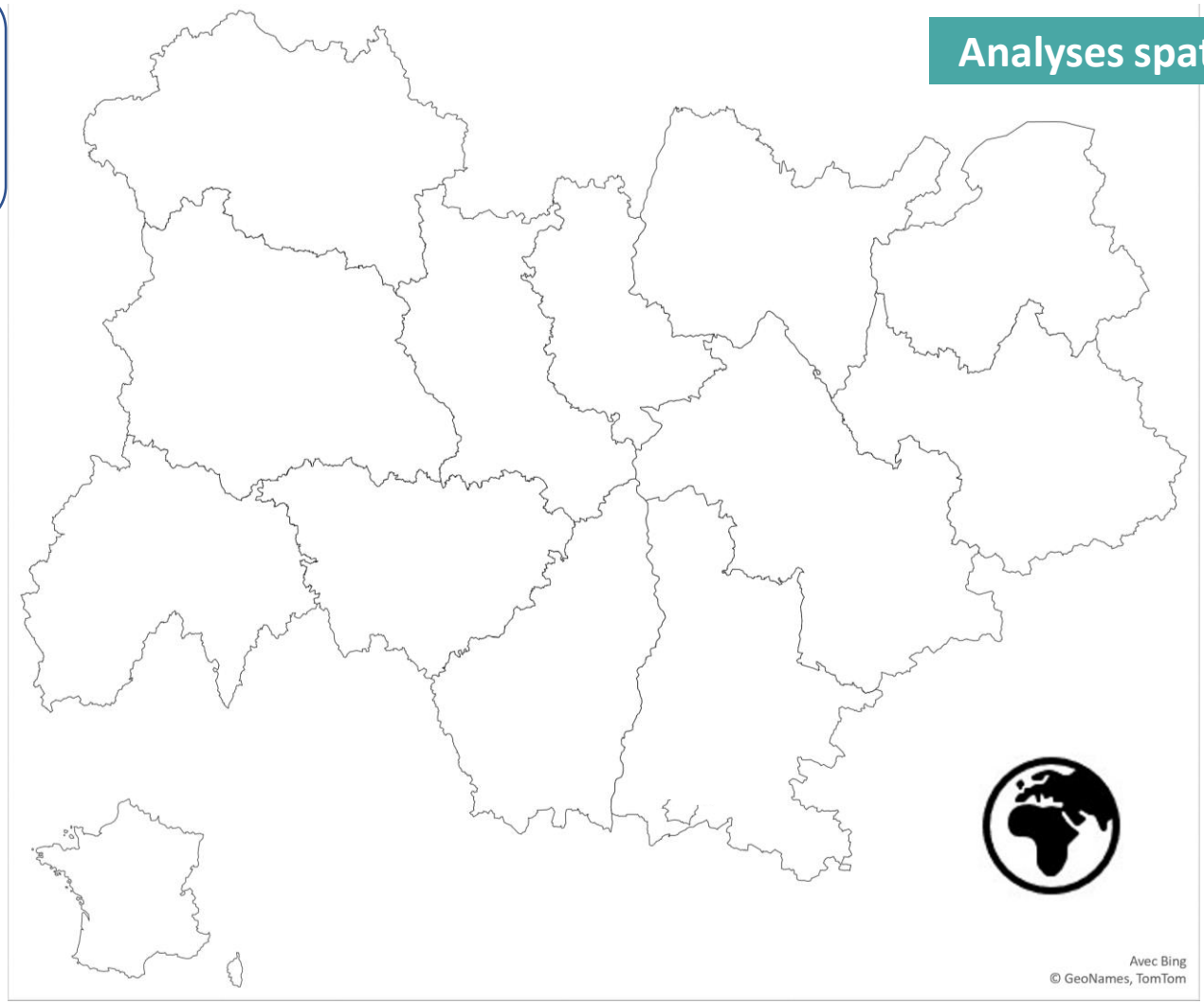
Connaissance partielle des flux
Vision résines



Analyses spatiales



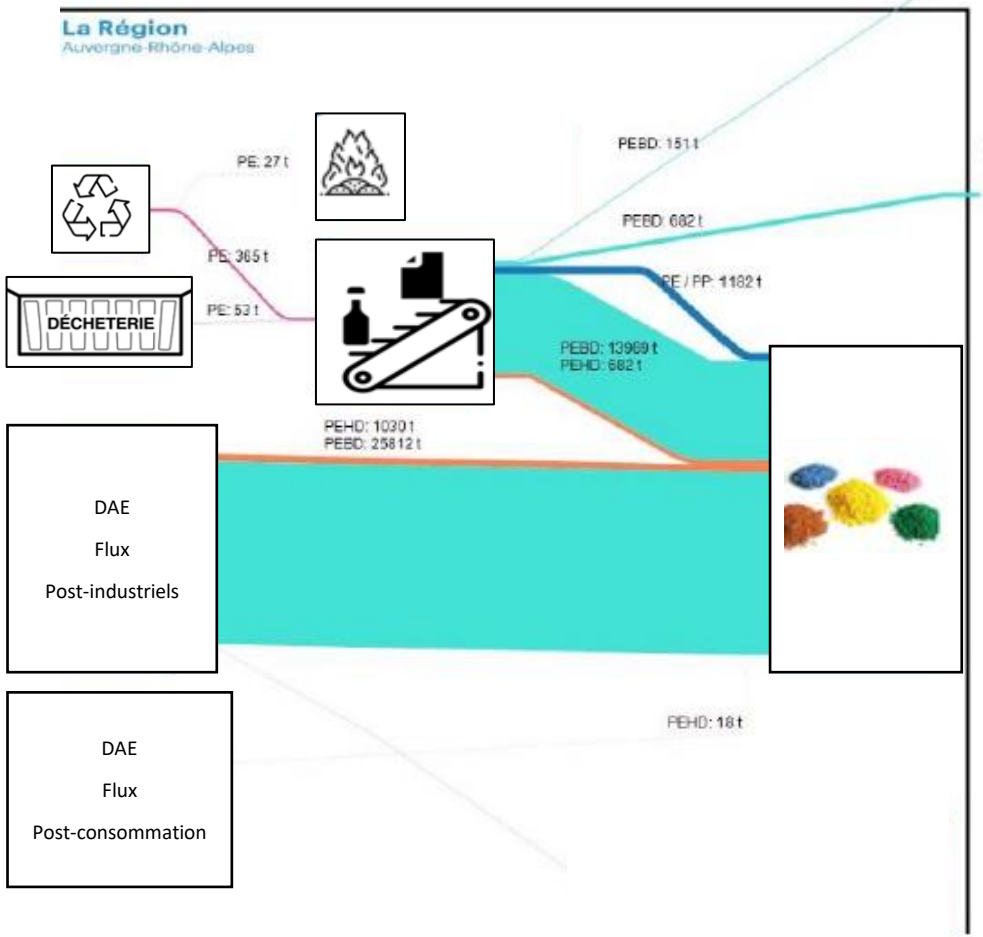
Sélectionner un département d'origine des flux



Avec Bing
© GeoNames, TomTom

Analyses – flux résine PE en Auvergne Rhône-Alpes

Résine PE







PE / PP mélange

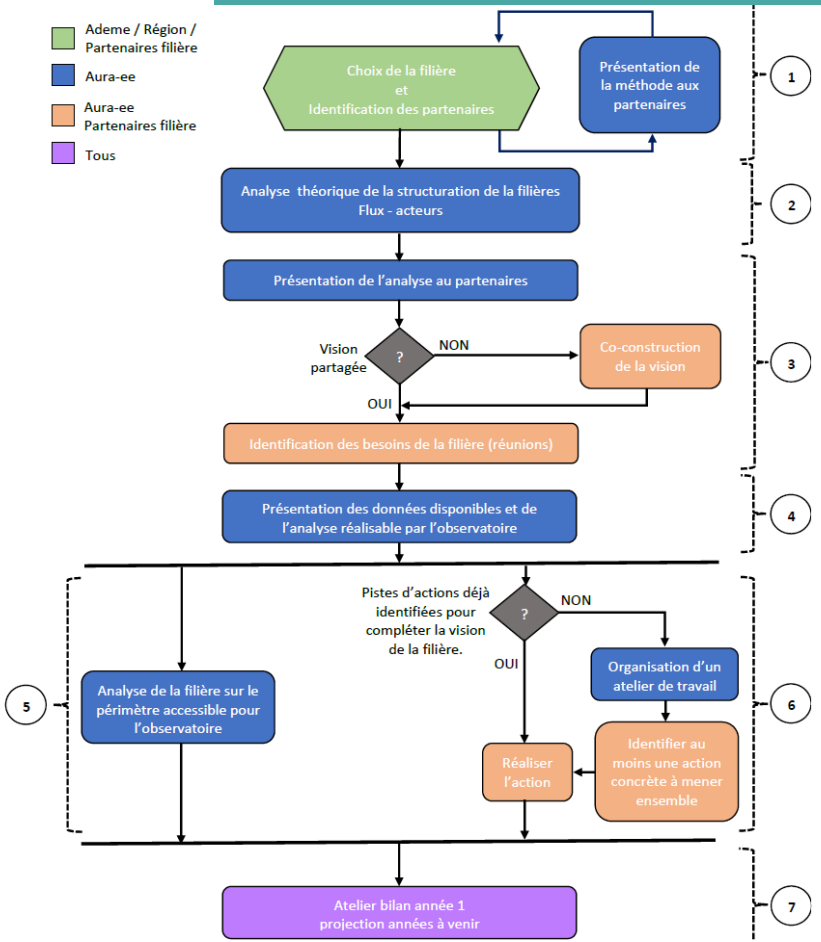
PEBD

PEHD

PE

RaRe
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Définition de la méthode



Avec le soutien de La Région Auvergne-Rhône-Alpes

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ReD #5
RENCONTRE
RESSOURCES ET
DÉCHETS
12 MAI 2022
WEBINAIRE

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Les webinaires du RARE deviennent les RED (Rencontres Ressources Et Déchets)

3 rendez-vous thématique annuels

- Sur des sujets d'expertise des observatoires
- Un éclairage du point de vue de la donnée territoriale
- Sur les enjeux qui touchent nos territoires

2022 :

- Observation des déchets plastiques
- Tarification incitative, TEOM et redevance spéciale
- *Sujet et date à venir*

2021 - retrouvez les replays sur le site web du RARE www.rare.fr :

- L'observation des ressources et des flux de matière dans les territoires
- Déchets du BTP : sortons de l'ombre la montagne cachée !
- Biodéchets : une obligation de tri à accompagner

Cette image a été conçue à partir des travaux de Freepik et juicy_fish en utilisant les ressources de Flaticon.com



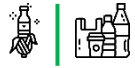
Ces images ont été conçues par Eucalyp en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par juicy_fish en utilisant les ressources de Flaticon.com



Ces images ont été conçues par photo3idea_studio en utilisant les ressources de Flaticon.com



Ces images ont été conçues par Freepik en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par kerismaker en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par monkik en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue à partir des travaux de kliwir art en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par mehwish en utilisant les ressources de Flaticon.com



Revenir à la présentation

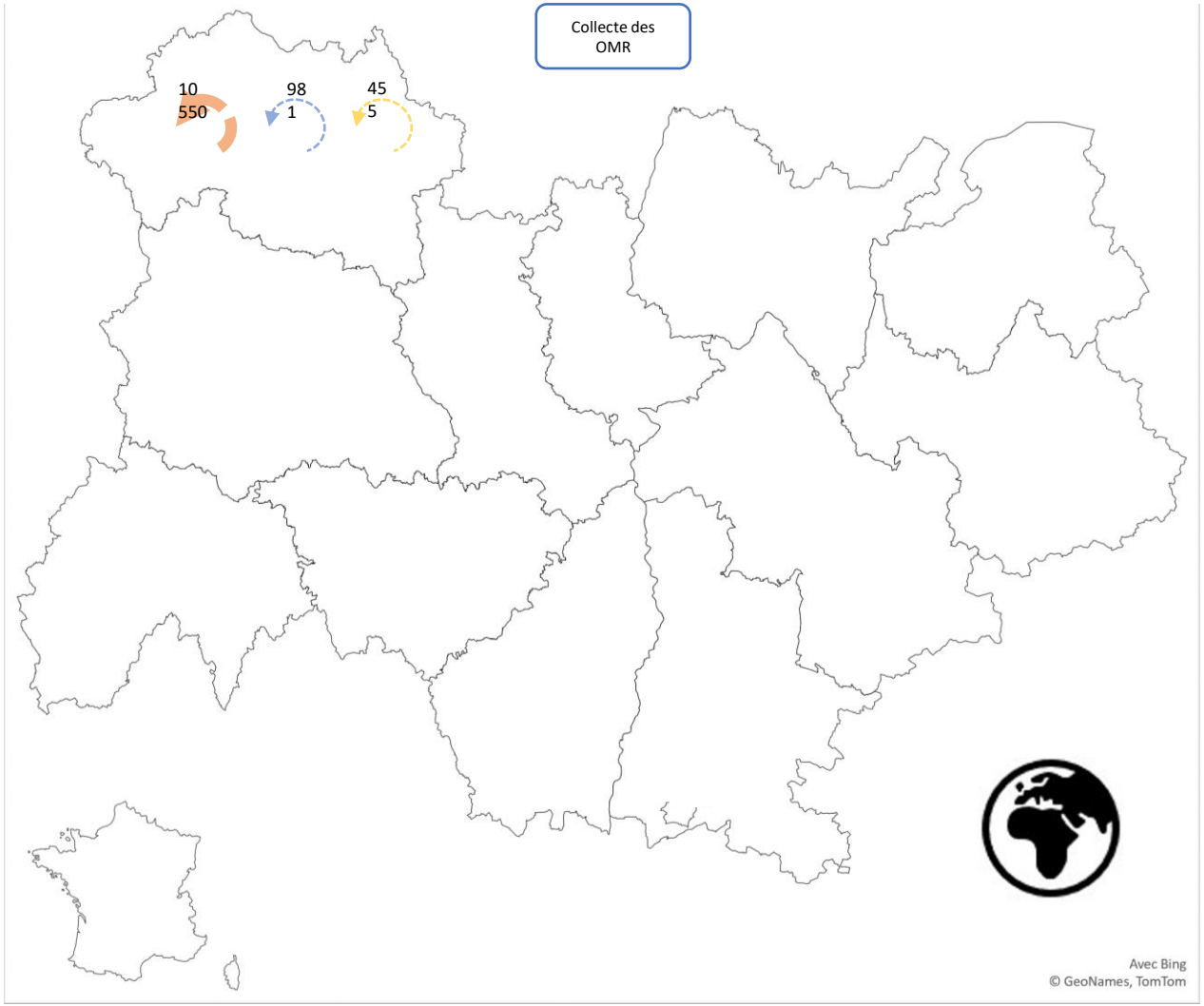
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

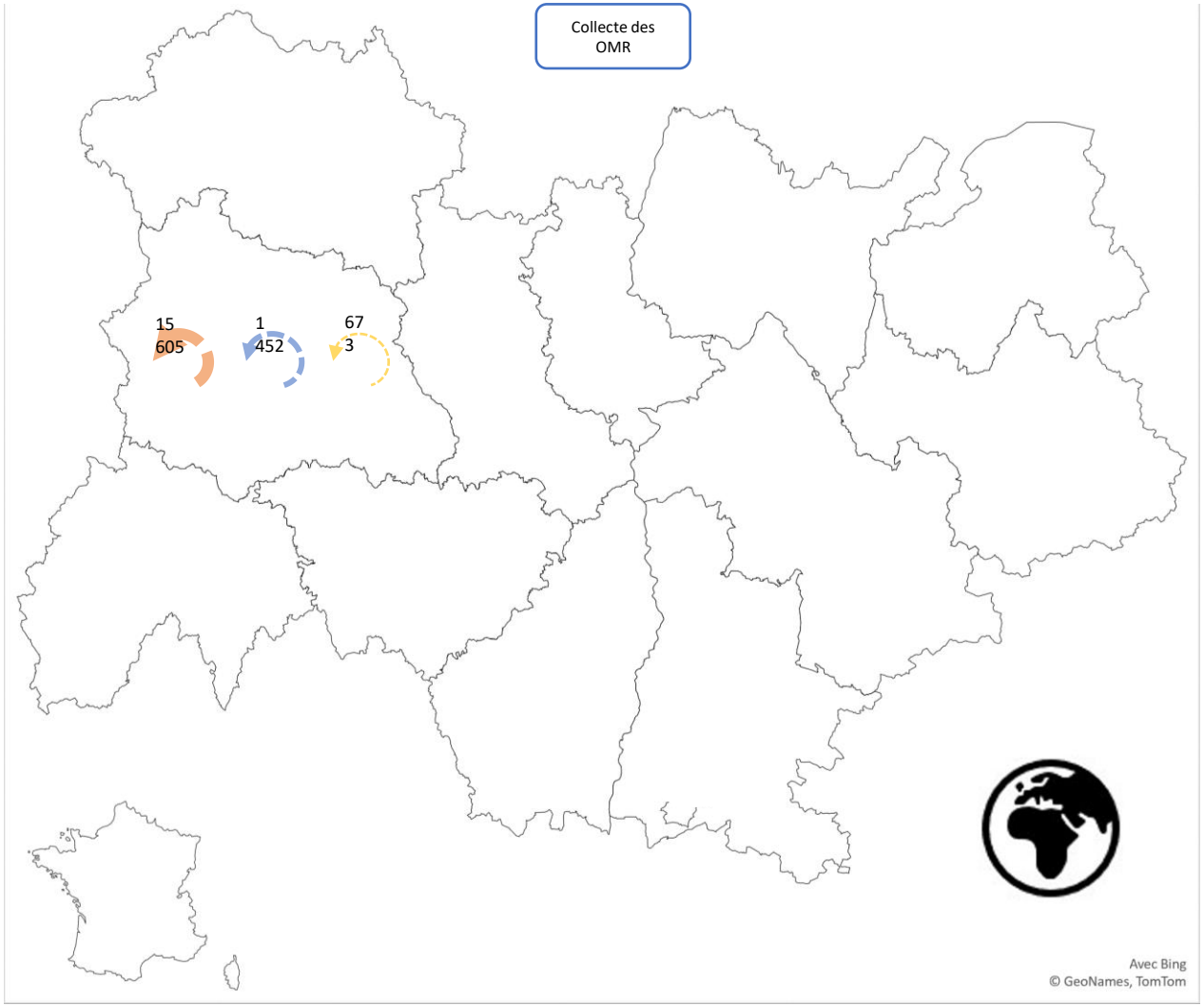
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

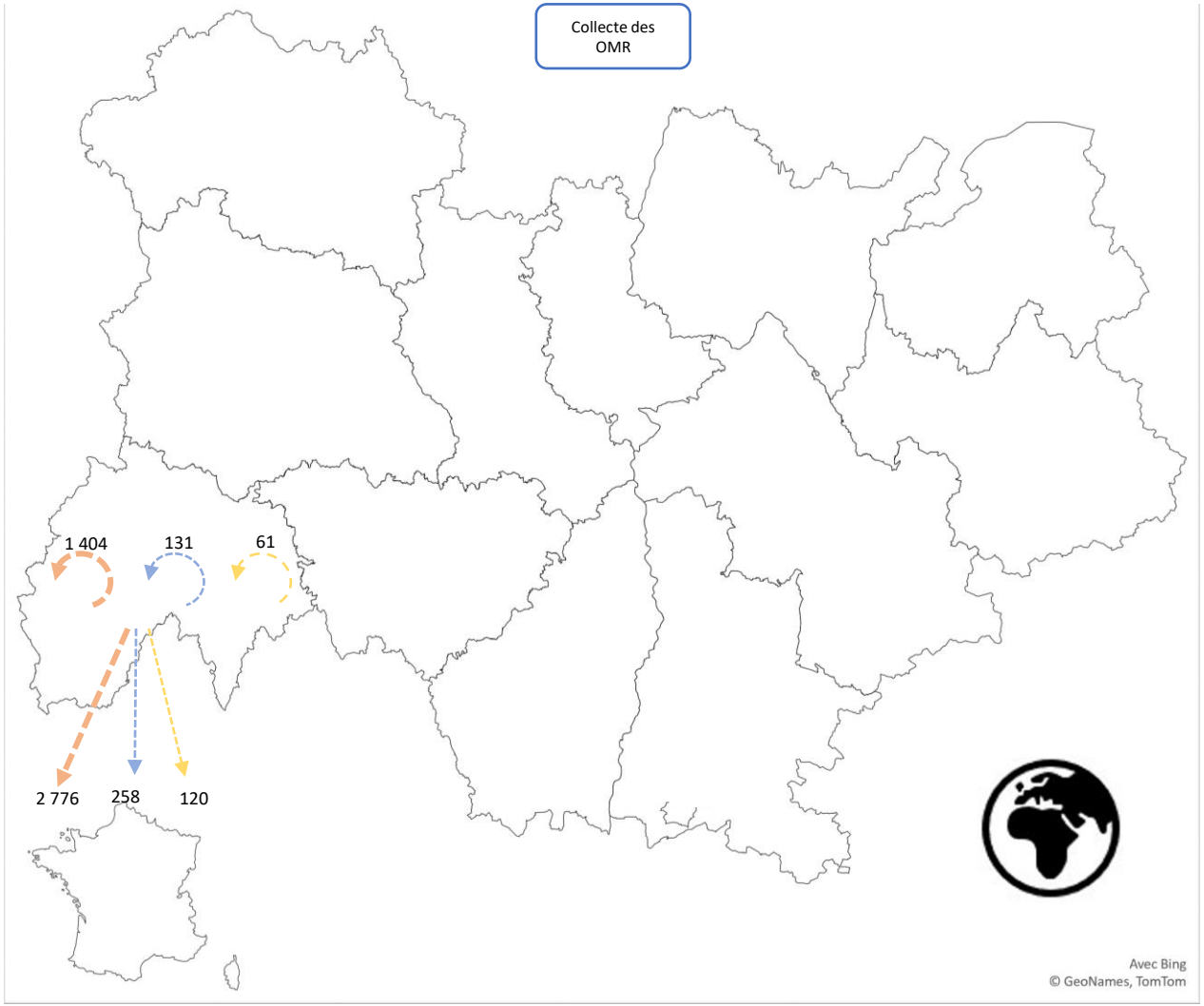
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

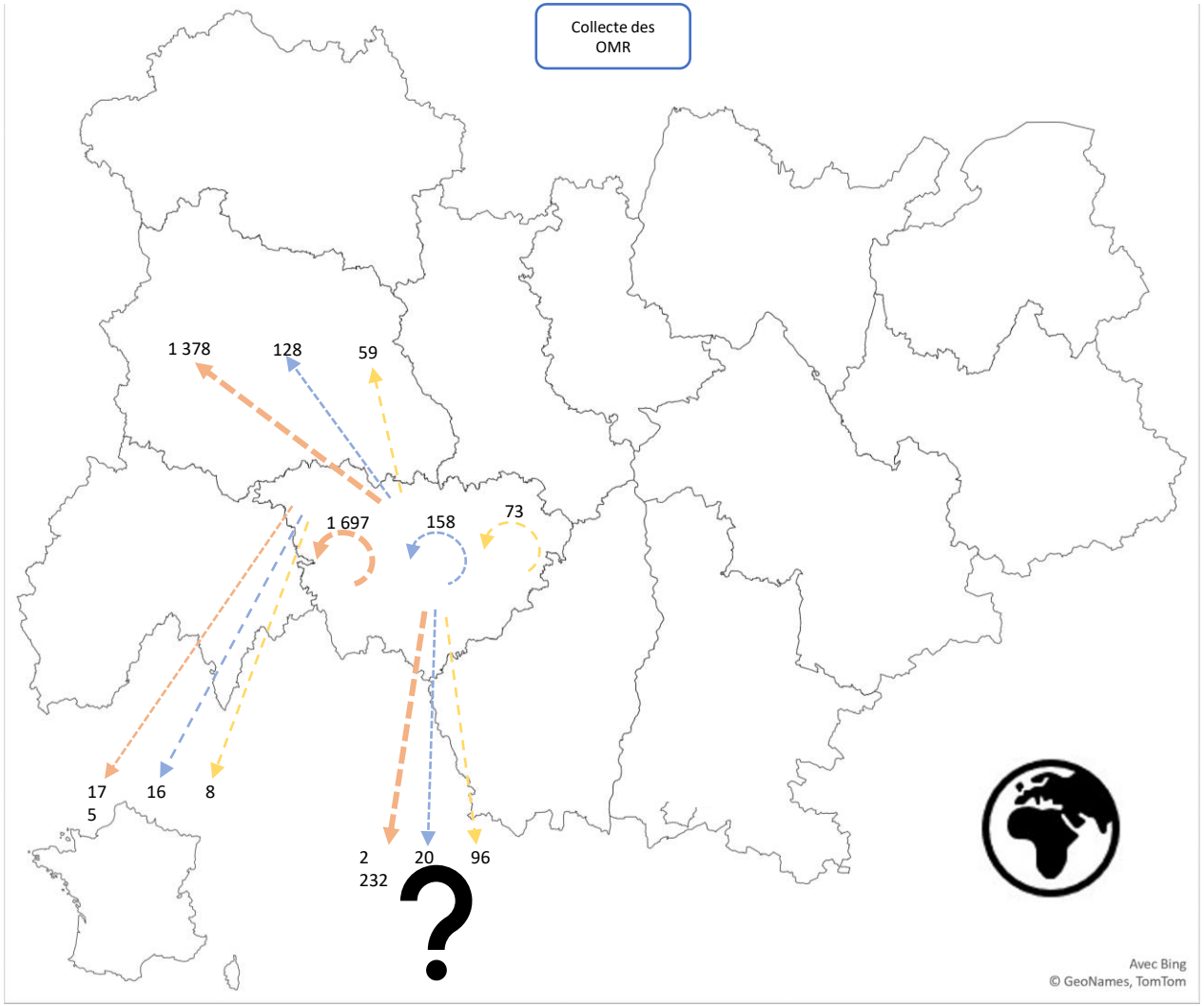
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

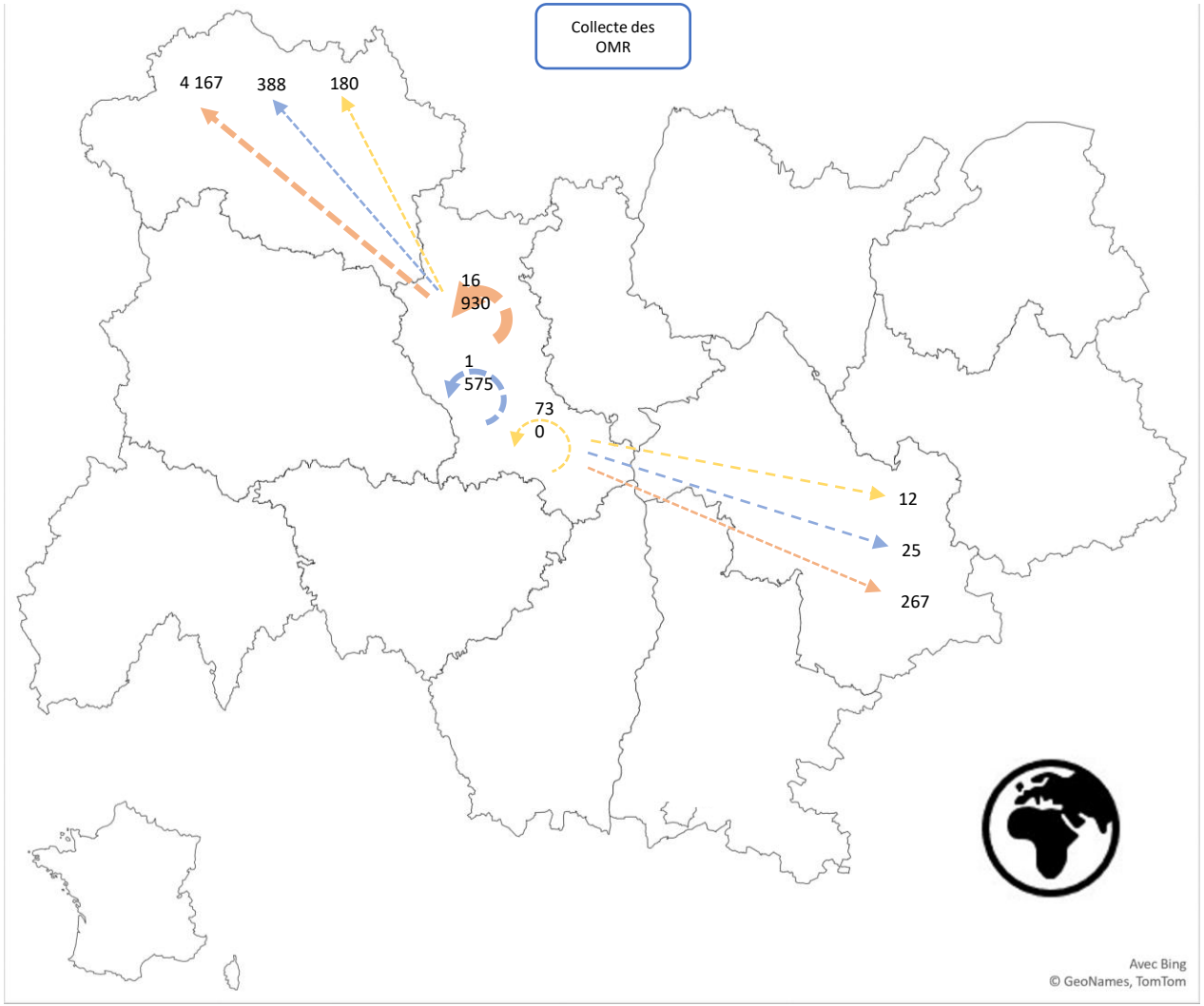
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

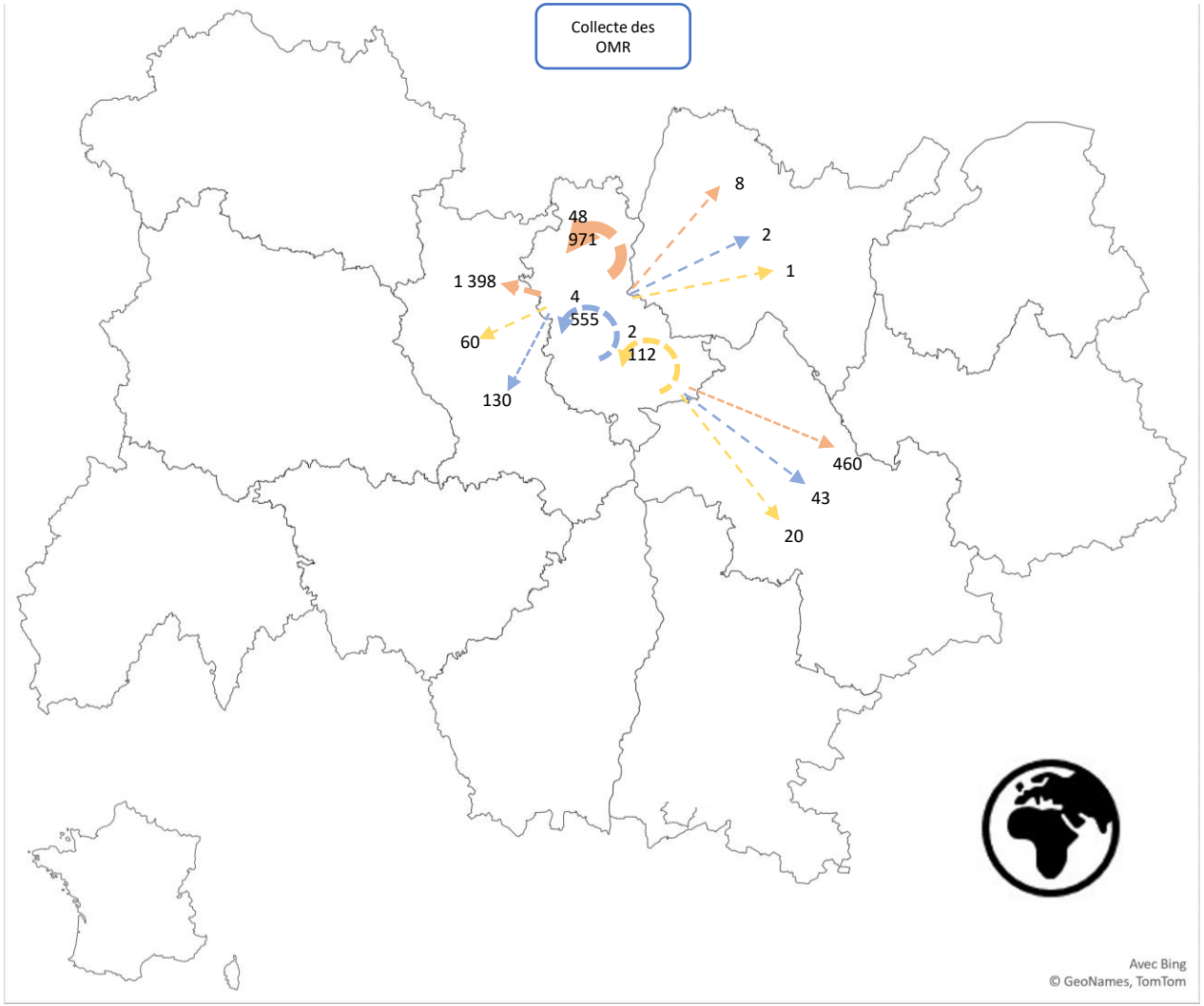
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

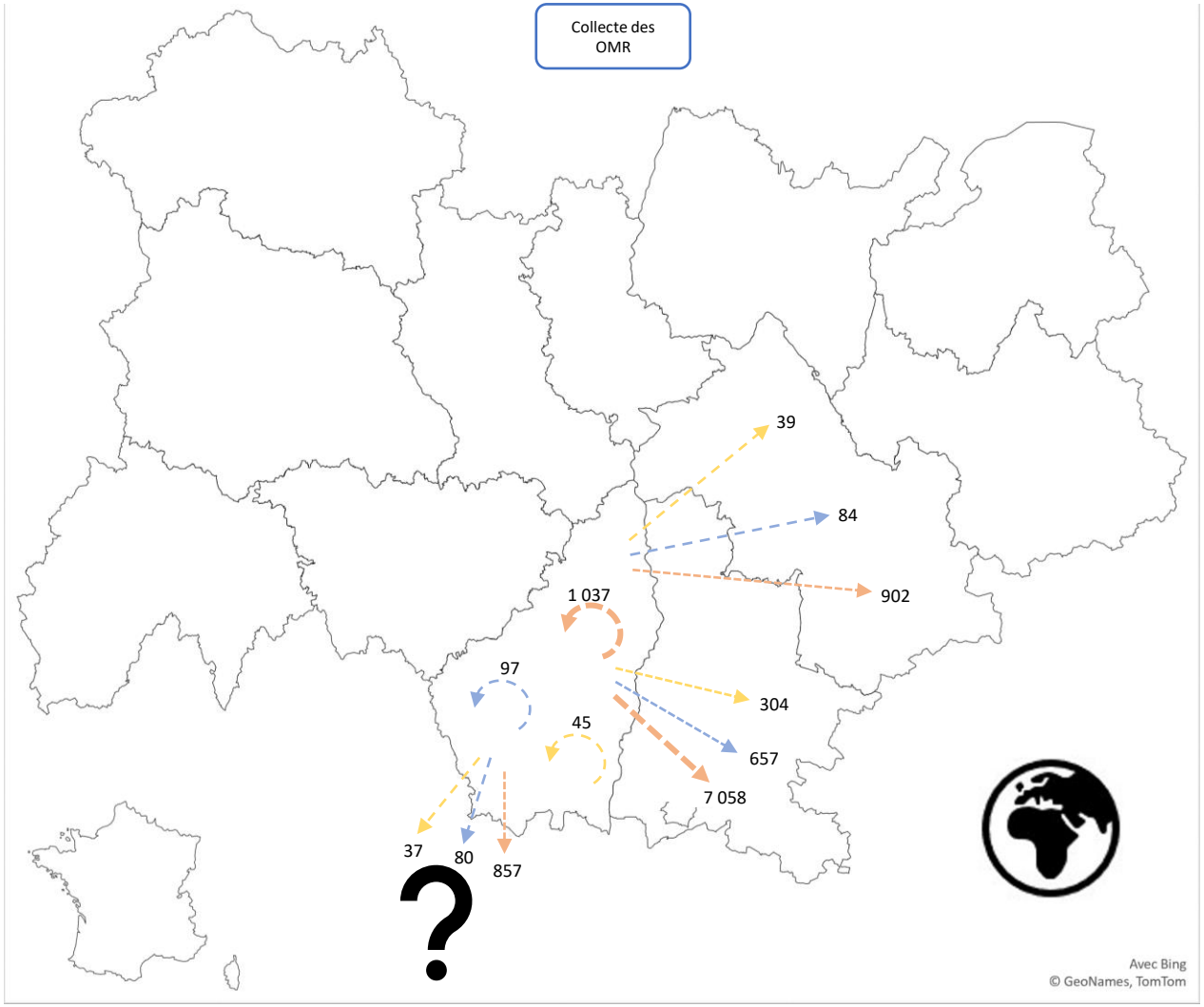
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

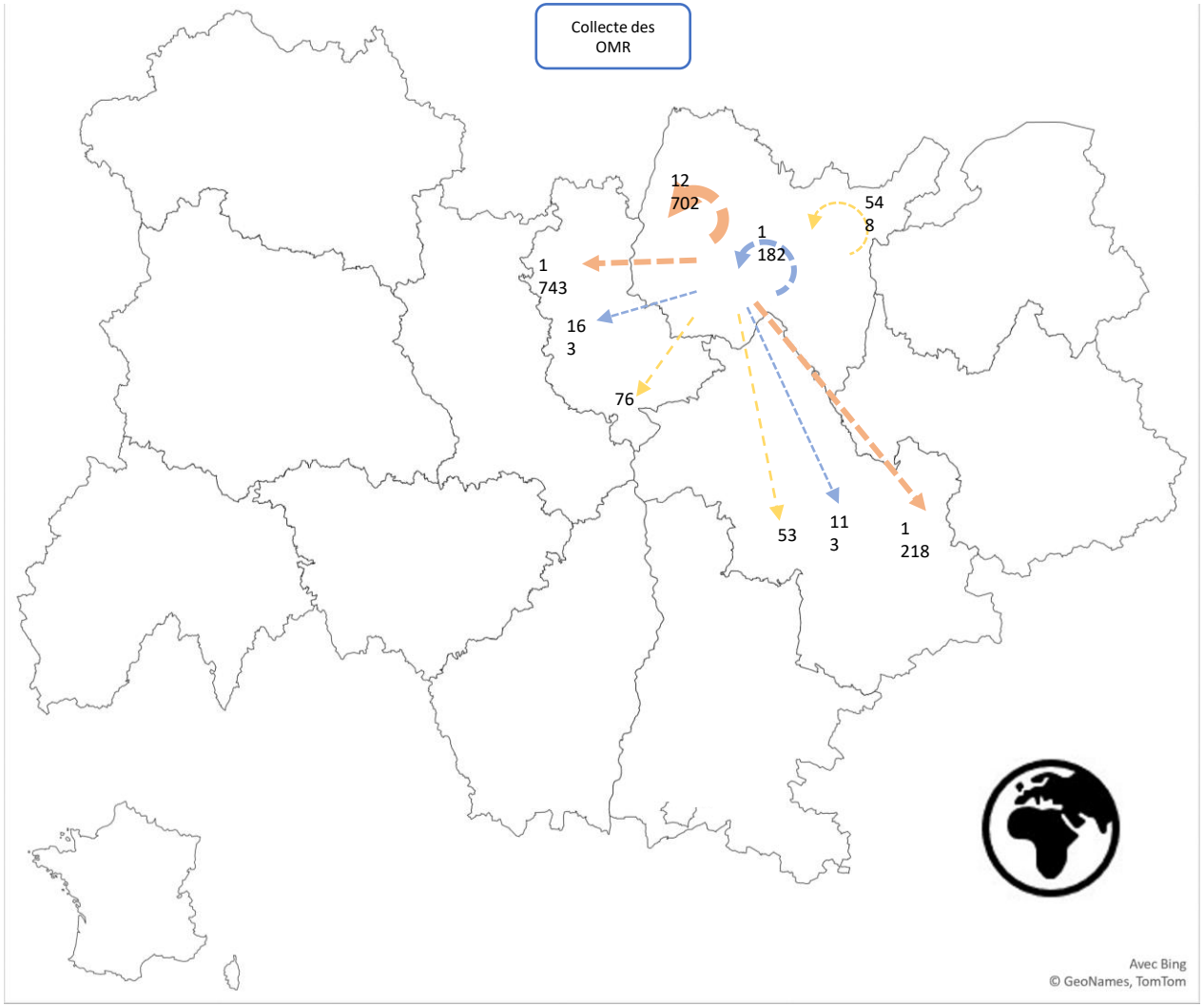
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

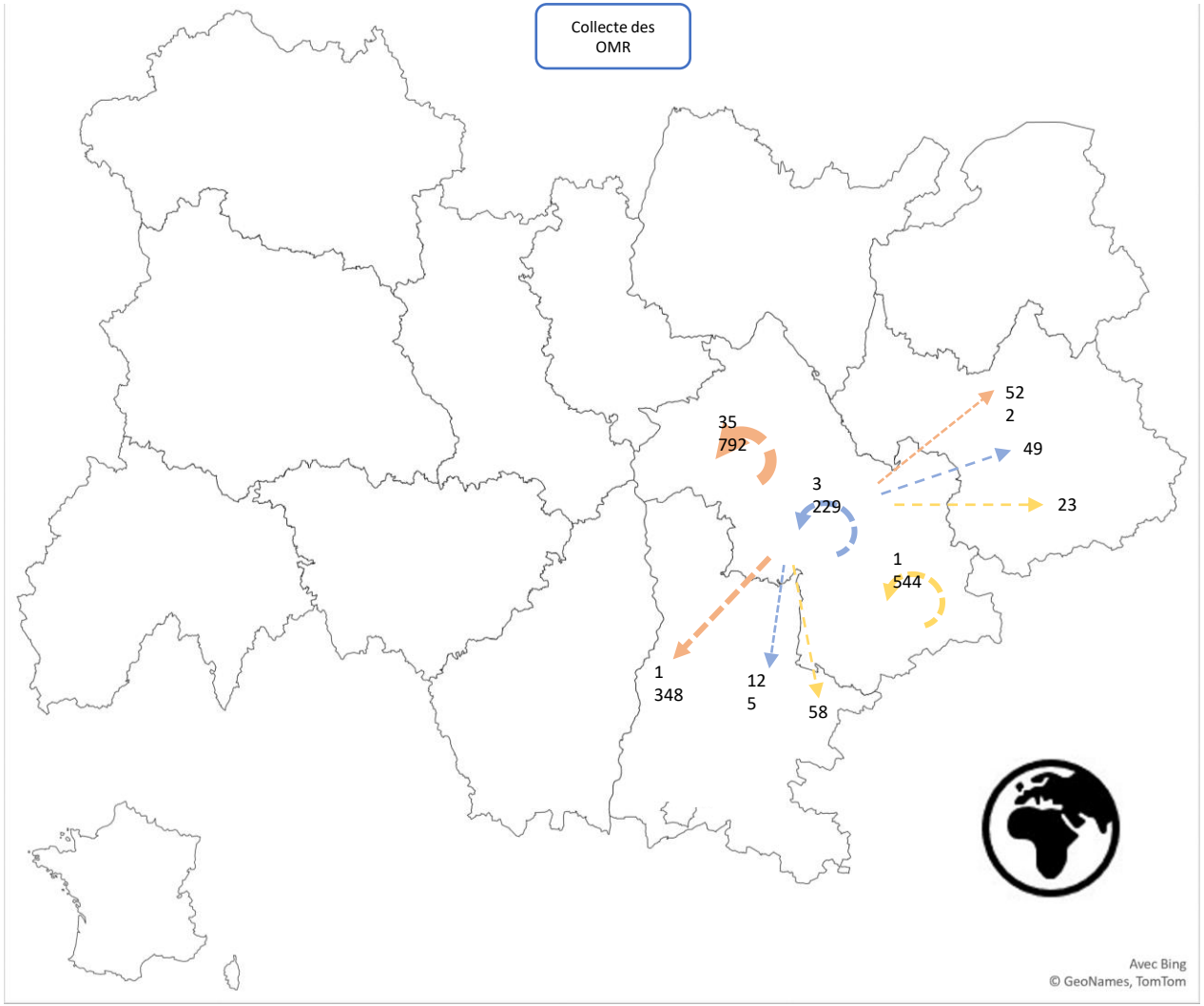
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

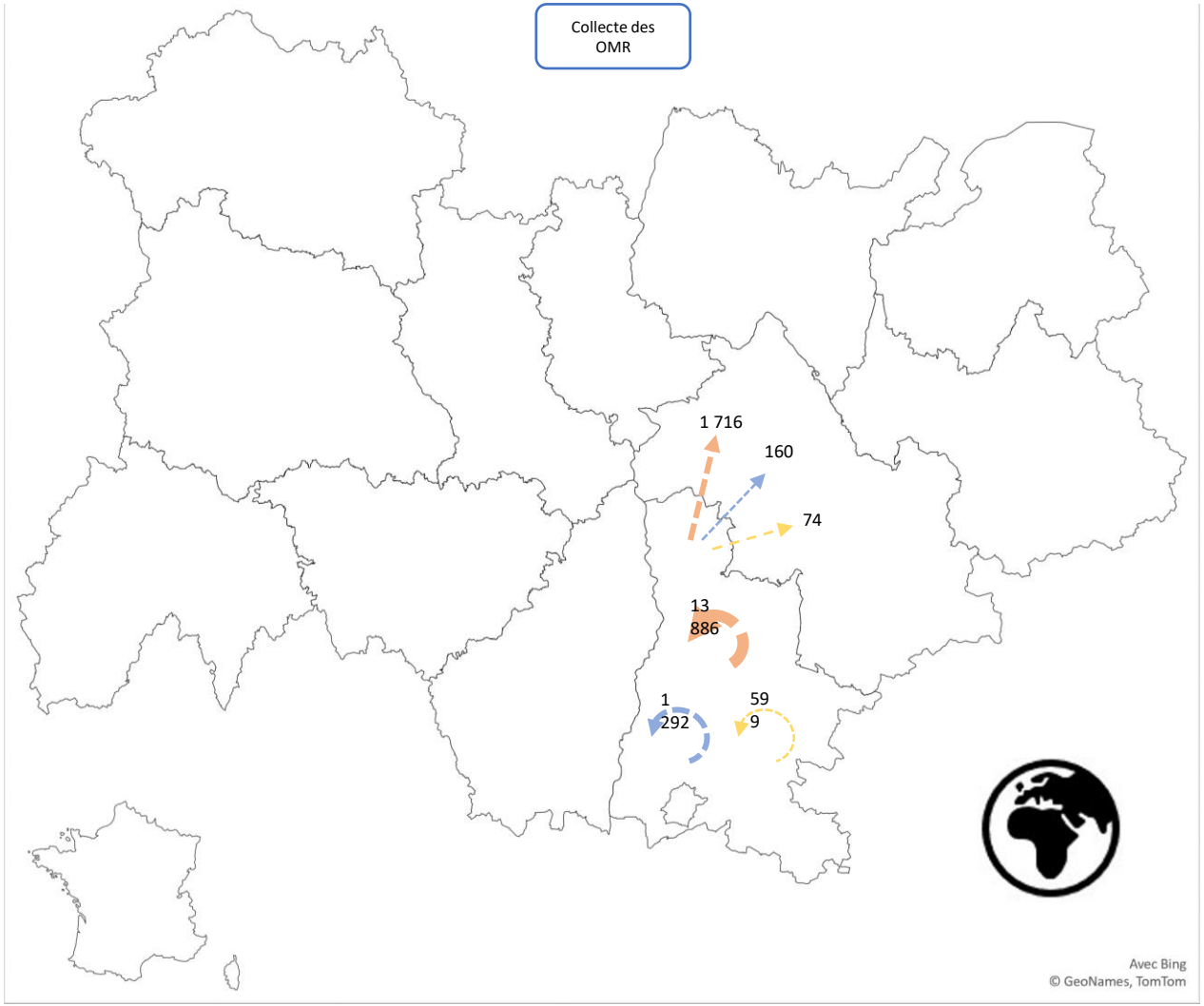
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

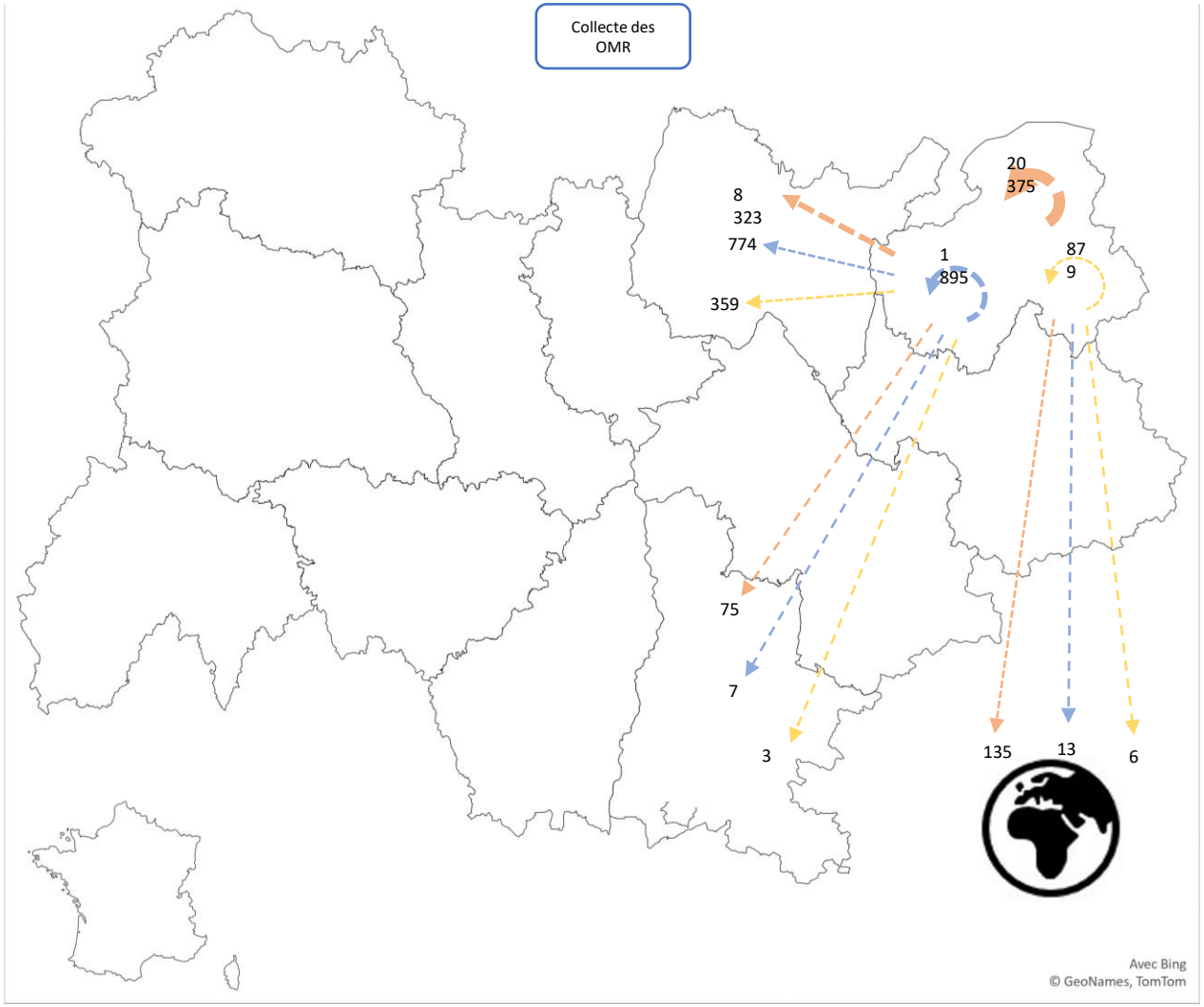
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines



Revenir à la présentation

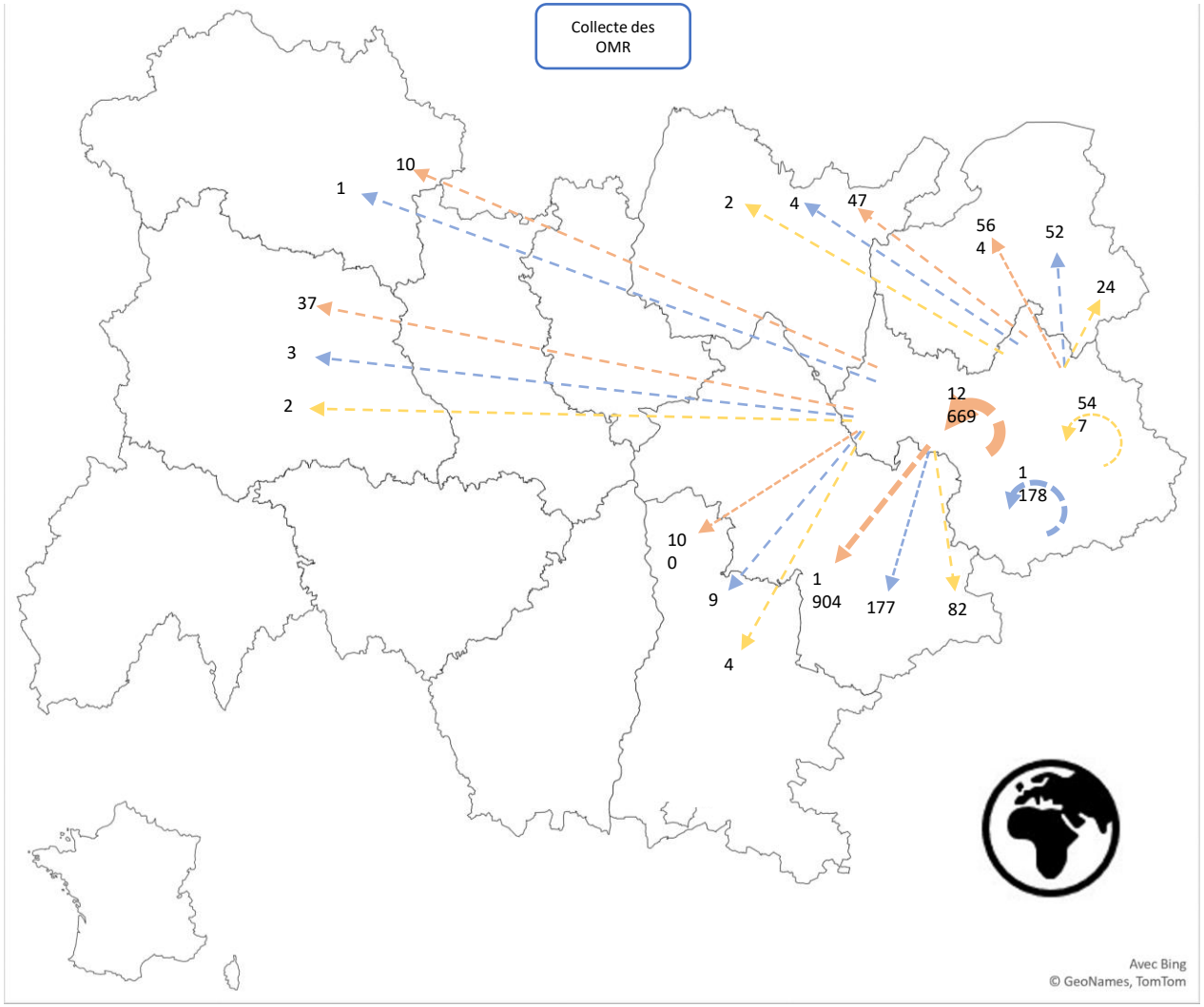
Collecte des OMR

Unité : tonnes
Trait pointillé : données estimées (MODECOM)
Trait plein : données d'enquête

Plastiques en mélanges

PET

Polyoléfines





LA PRODUCTION DE DECHETS PLASTIQUES EN ÎLE-DE-FRANCE

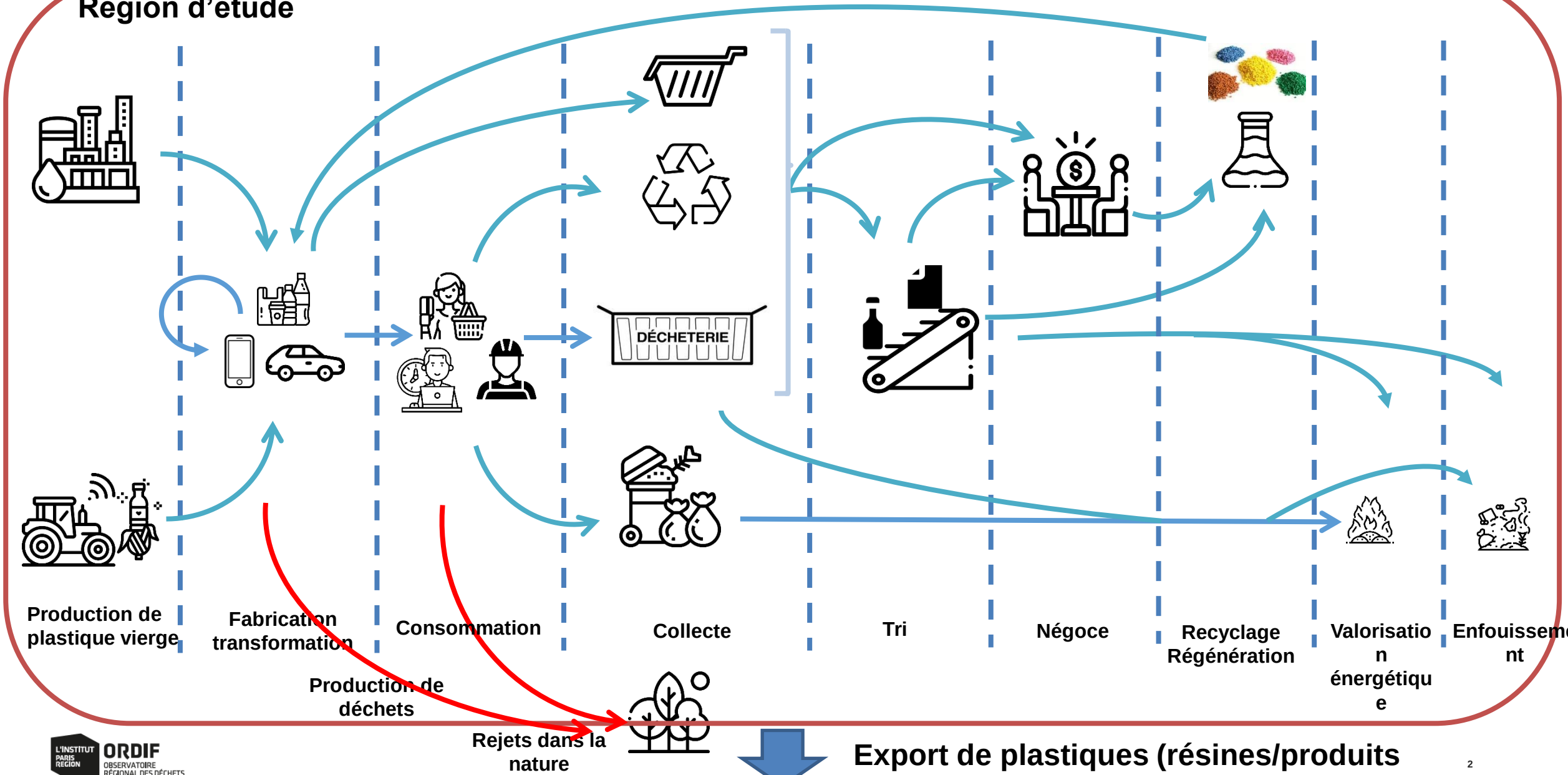
Florian LACOMBE

RED #5 - **12 mai 2022**

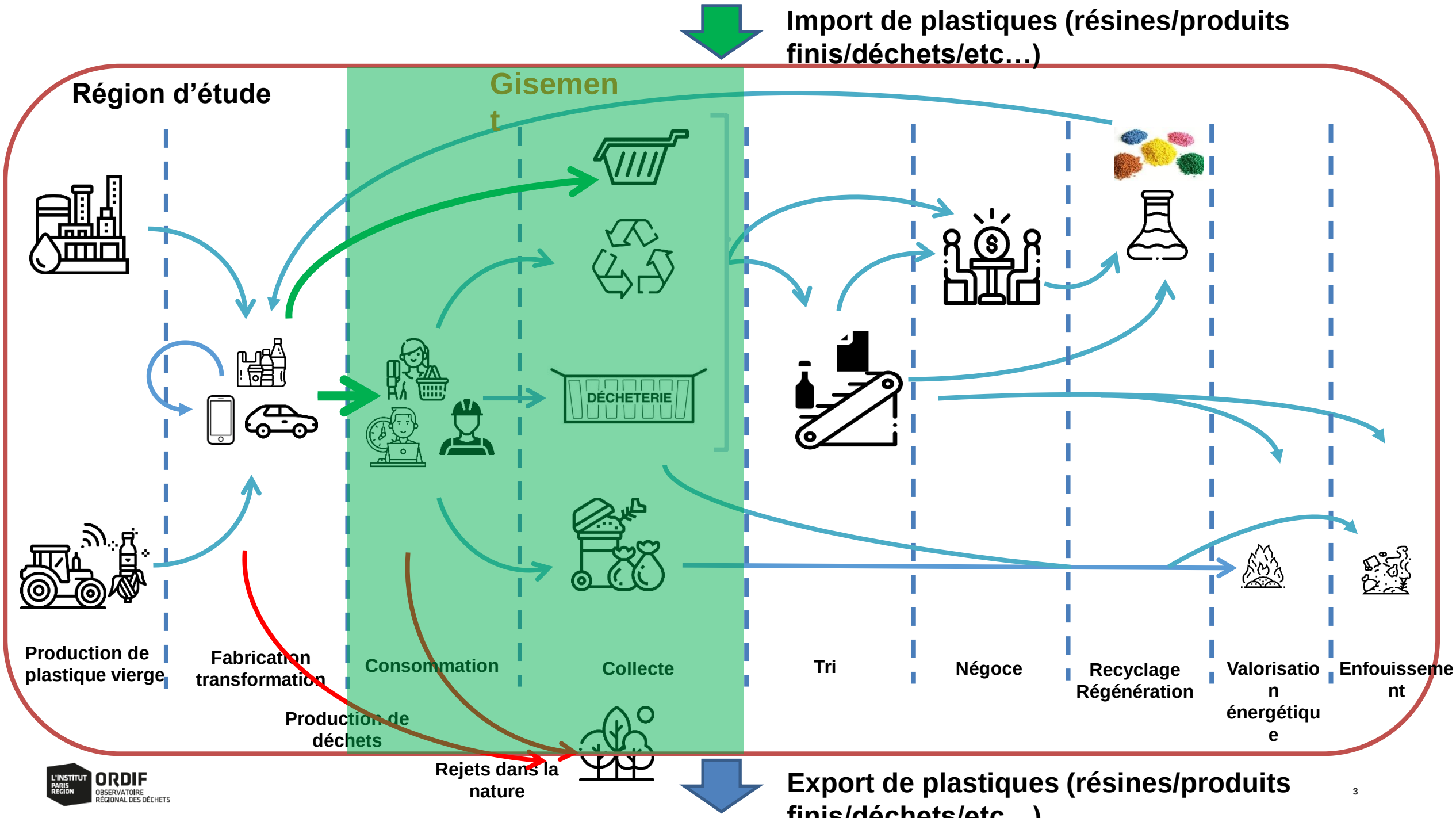


Import de plastiques (résines/produits finis/déchets/etc…)

Région d'étude



Export de plastiques (résines/produits finis/déchets/etc…)

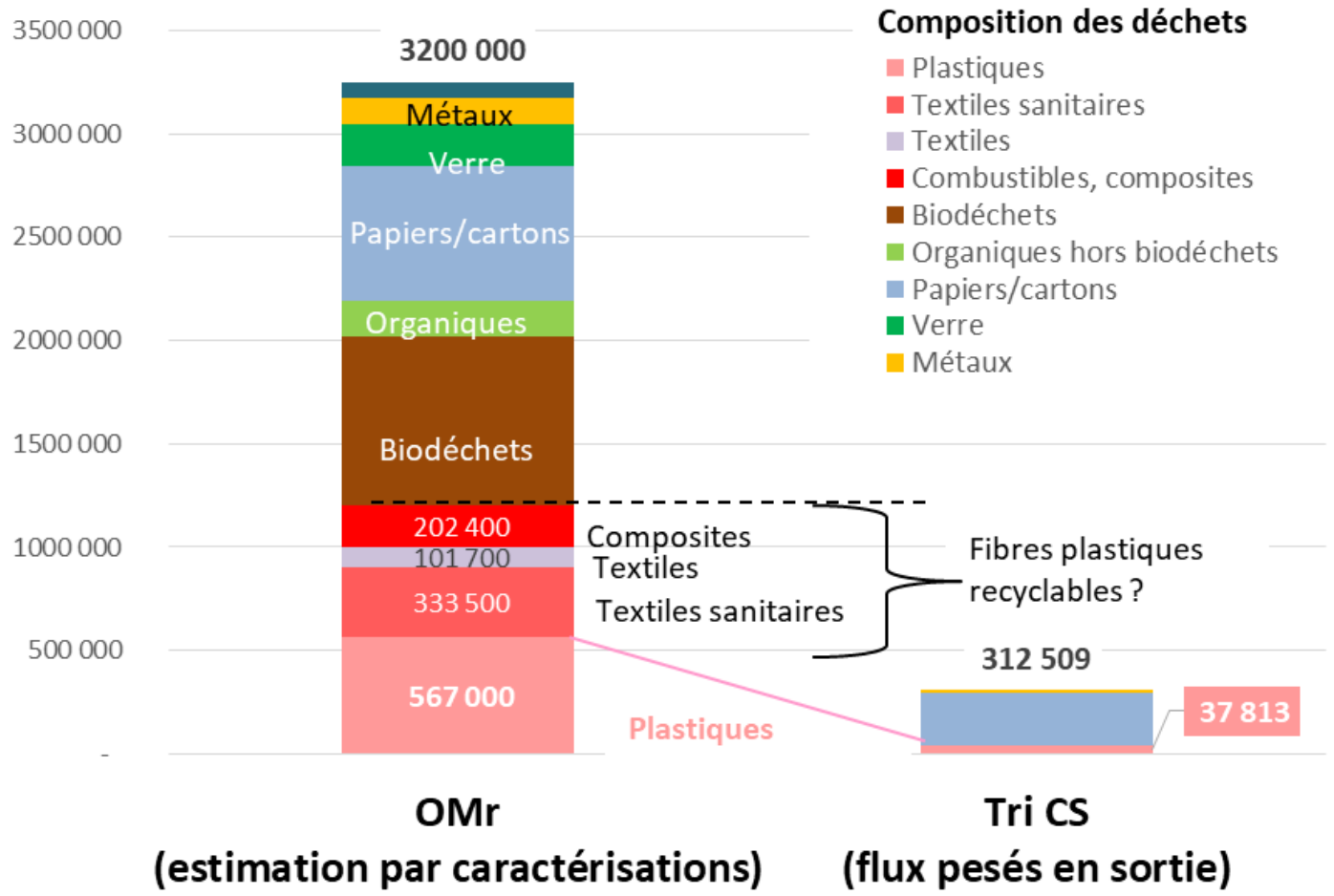

Import de plastiques (résines/produits finis/déchets/etc…)
Région d'étude
Gisement
DÉCHETERIE
Production de plastique vierge
Fabrication transformation
Consommation
Collecte
Tri
Négoce
Recyclage Régénération
Valorisation énergétique
Enfouissement
Production de déchets
Rejets dans la nature
Export de plastiques (résines/produits finis/déchets/etc…)

DMA



DMA en plastiques

Comparaison plastiques non triés / triés



15 fois plus de plastiques dans les OMr que triés

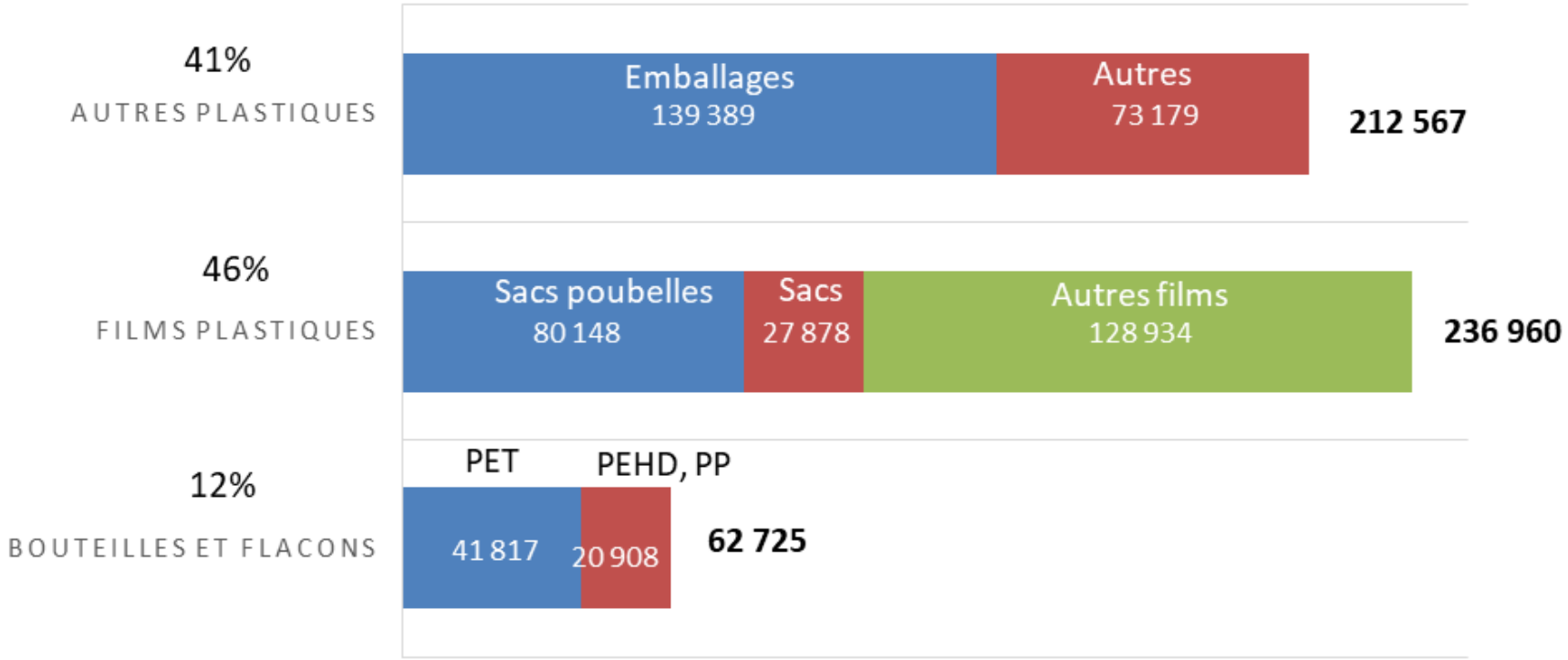
Elément de preuve :
408 000 à 650 000 t
de matières fossiles en OMr
(Source : d'après données de l'étude ADEME sur les formes « historiques » du Carbone mesurées dans les fumées d'incinération)

Hors champs :
plastiques de DEA

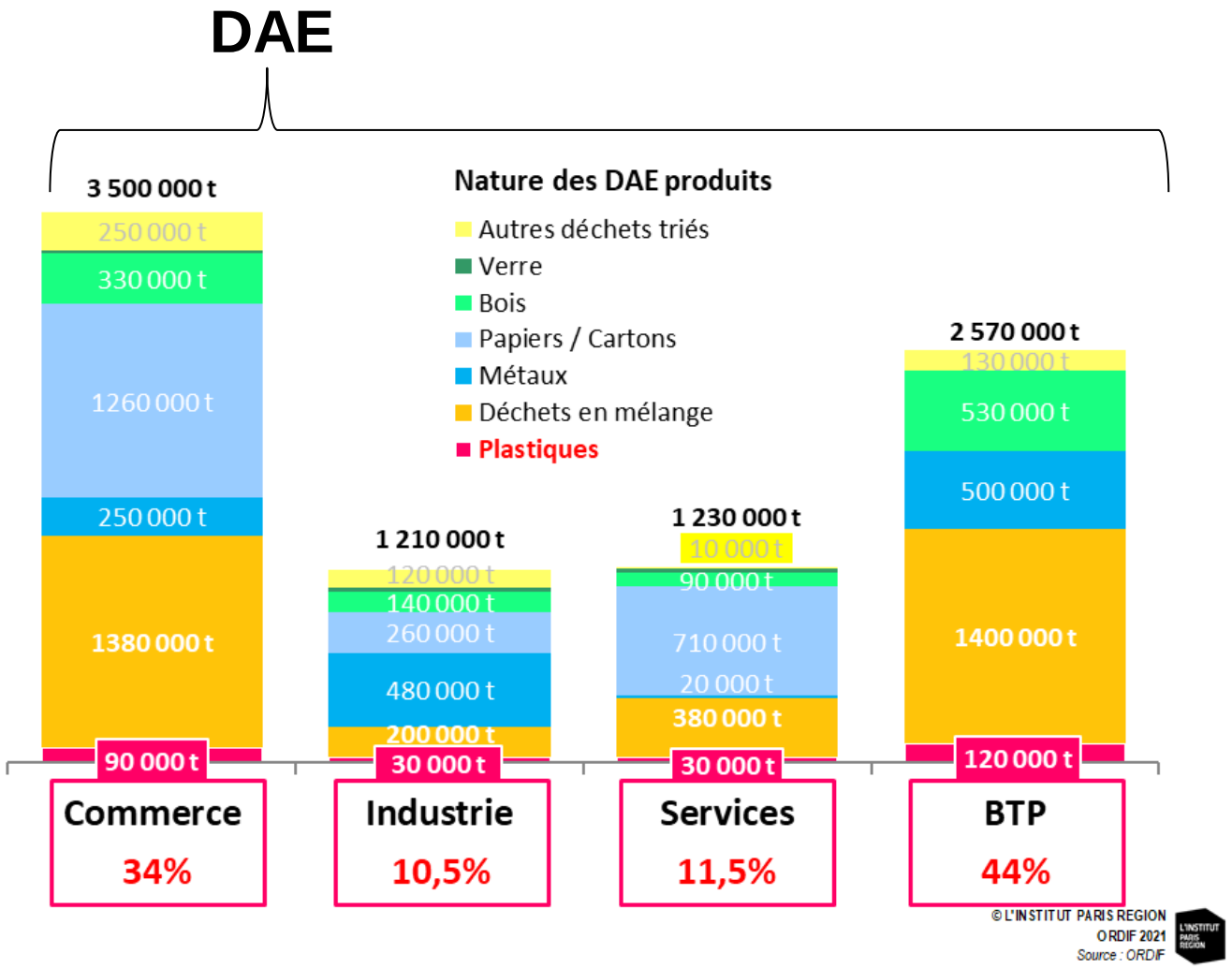
DMA en plastiques

Plastiques dans les OMr d'IDF

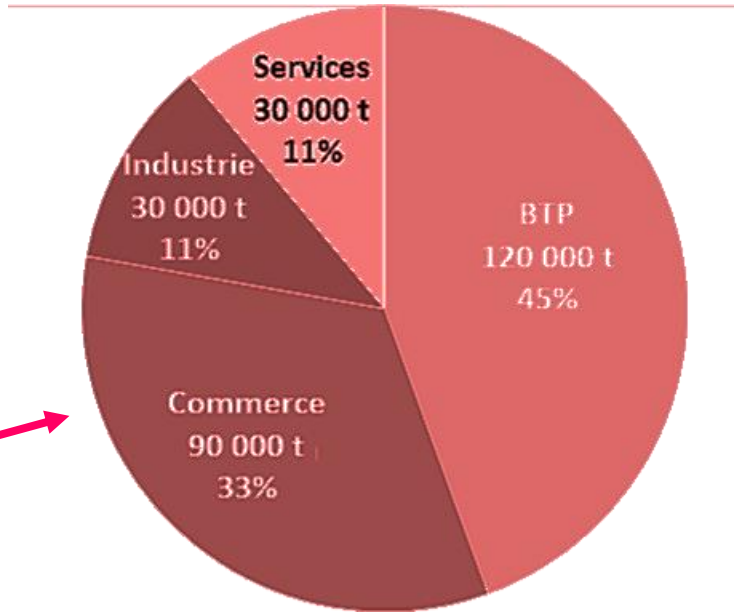
(d'après caractérisation OMr France)



DAE plastiques produits



½ BTP
1/3 Commerce
1/5 Industrie et services



270 000 t
3% des DAE NDNI seraient des plastiques
Mais une part inconnue dans le résiduel : a priori autant que ceux triés

BTP



Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE

Emballages à usage unique du BTP : les bigs bags


Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE

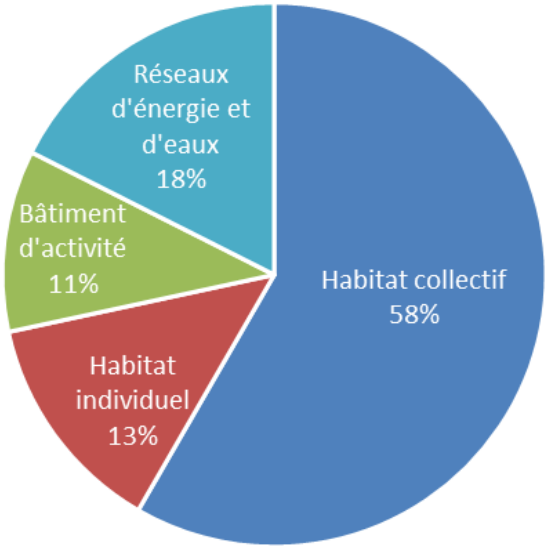
Démantèlement de menuiseries en PVC

DAE plastiques produits par le BTP

Périmètre

116 500 t de déchets plastiques produits
(80-130 kt estimées)

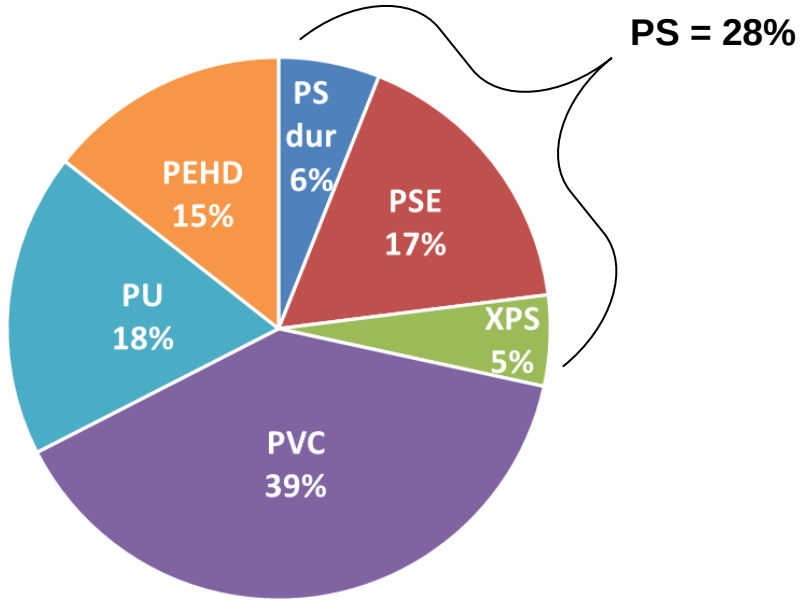
A partir d'un « Stock » de matériaux plastiques = 0,1% des matériaux de construction = 2,3 Mt en IDF
2 fois moins de plastiques à Paris (Haussmann) « qu'au-delà du périf »



Répartition par ouvrages des matériaux présents dans le stock en Ile-de-France

Source : Données 2013 CitéSource - Vincent AUGISEAU

Déchets du BTP = 94% du bâtiment + 6% TP
(sources : PREDEC, d'après estimations SOES 2008 et CERA 2012)



Nature de résines du BTP (stock) en Ile-de-France

Sources : Données 2013 CitéSource Vincent AUGISEAU et données Projet Life Appricod

L'INSTITUT PARIS REGION ORDIF OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES DÉCHETS

DAE plastiques produits par le BTP

Périmètre
Europe

■ Résines plastiques du BTP (Europe de l'Ouest)

- **PVC**

Tuyaux et conduites, menuiseries, profilés, volets, dalles, moquettes,
membranes d'étanchéité

- **PSE** (EPS en anglais)

Calages, réservations, isolation

- **PEHD**

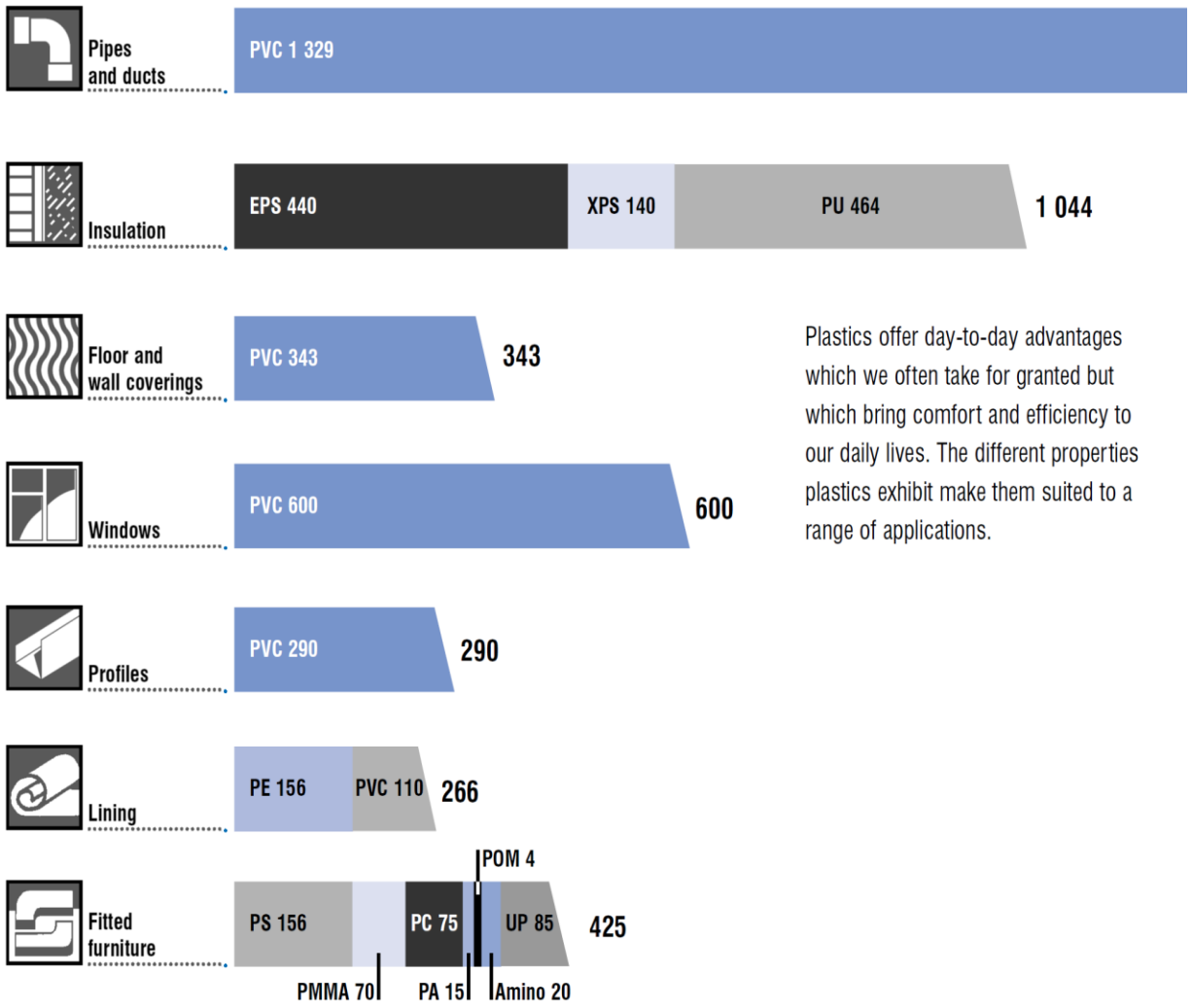
Tuyaux souple, gaines, réservations, emballages (seaux,…)

- **PEBD**

Membranes d'étanchéité,
Emballages (films)

- **PU**

Isolation (mousse ou rigide)



Consommation de résines par produits dans la construction en Europe de l'Ouest
Sources : APME, 1995

DAE plastiques produits par le BTP

ReValo
Parce que vos déchets ont de la valeur



Sources : VEKA recyclage

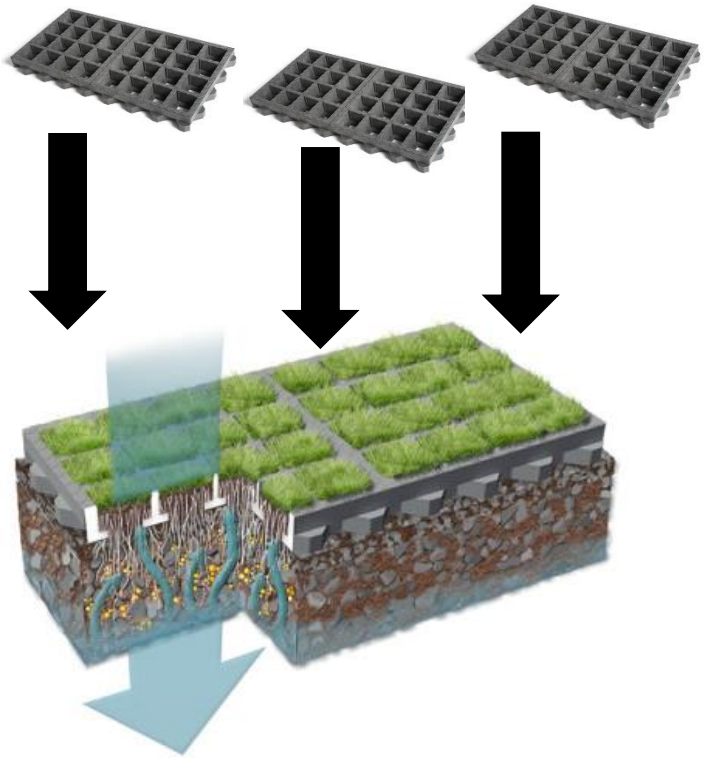
triethic.
Recycler, ça valorise



Sources : Casquethic

Gisement estimé de 250 000 – 500 000 casques/an (ABS et PEHD)

Eco-matériau issu du **recyclage de déchets ménagers :** mélange de plastiques souillés n'entrant pas dans les filières classiques de recyclage en France



Le plastique comme structure de sol perméable

Une nouvelle source de microplastiques ?

Commerce



Emballages commerciaux en polystyrène
Marché International de Rungis



Emballages commerciaux réutilisables en polypropylène
Marché International de Rungis

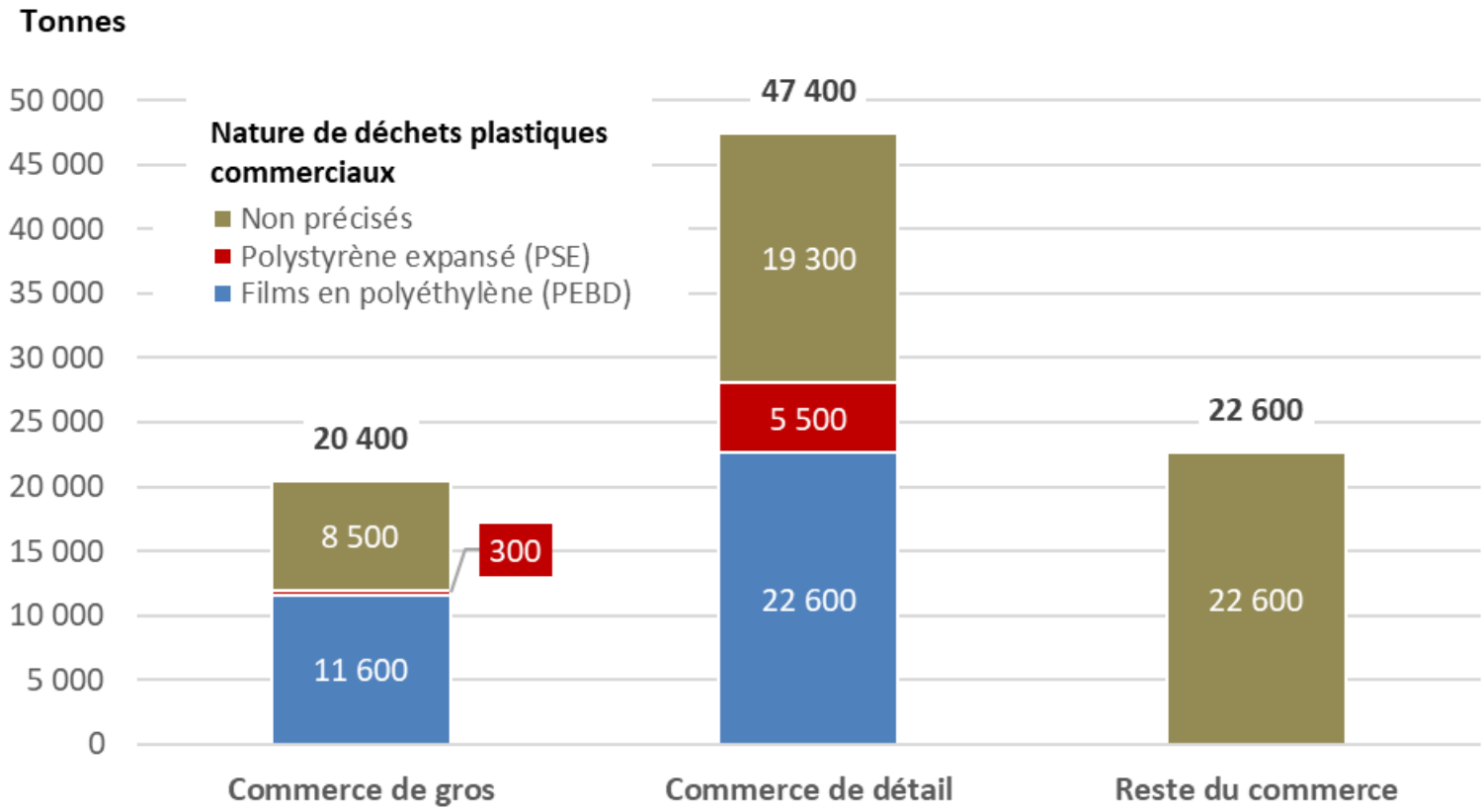
DAE plastiques produits par le commerce

- **Déchets du commerce (production théorique)**
  - Données ORDIF d'après enquête INSEE 2016

D'après la composition 2016 :

- **34 000 t de films PEBD**
- **6 000 t de polystyrène expansé (PSE)**
- **50 000 t non précisées… (près de la moitié)**

Opération GROS VOLUMES :
3 à 5 millions de m3 vrac estimés…



Champs : Commerce en IDF
Sources : ORDIF d'après données INSEE

DAE plastiques produits par le commerce

■ Polystyrène expansé (PSE)

- Collecte proposée par les prestataires





Tri au sol



Compresser
= Comment gérer
2% de matière
98% de gaz…



Récupérateur :
Eco2PR à Rungis

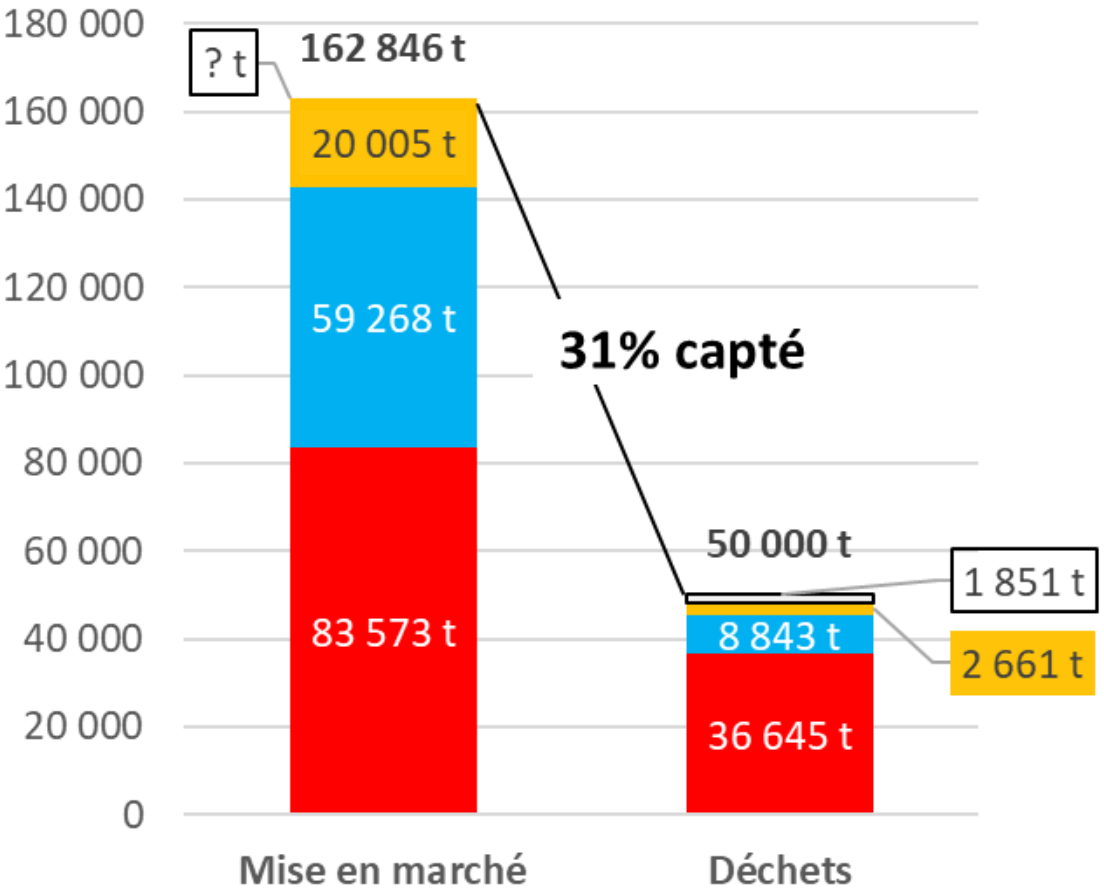


MIN de Rungis - Crédit photo : ORDIF, F.LACOMBE

DAE plastiques : emballages industriels et commerciaux

Périmètre

50 000 t/an estimé capté en IDF dont :



Estimation ORDIF à l'Ile-de-France
À partir des données nationales, Elipso 2014

4% seulement de Big bags
(mais un gisement total inconnu)



5% emballages PSE



18% Corps creux rigides » (PEHD)







¾ de films et sacs (PEBD)



Industrie











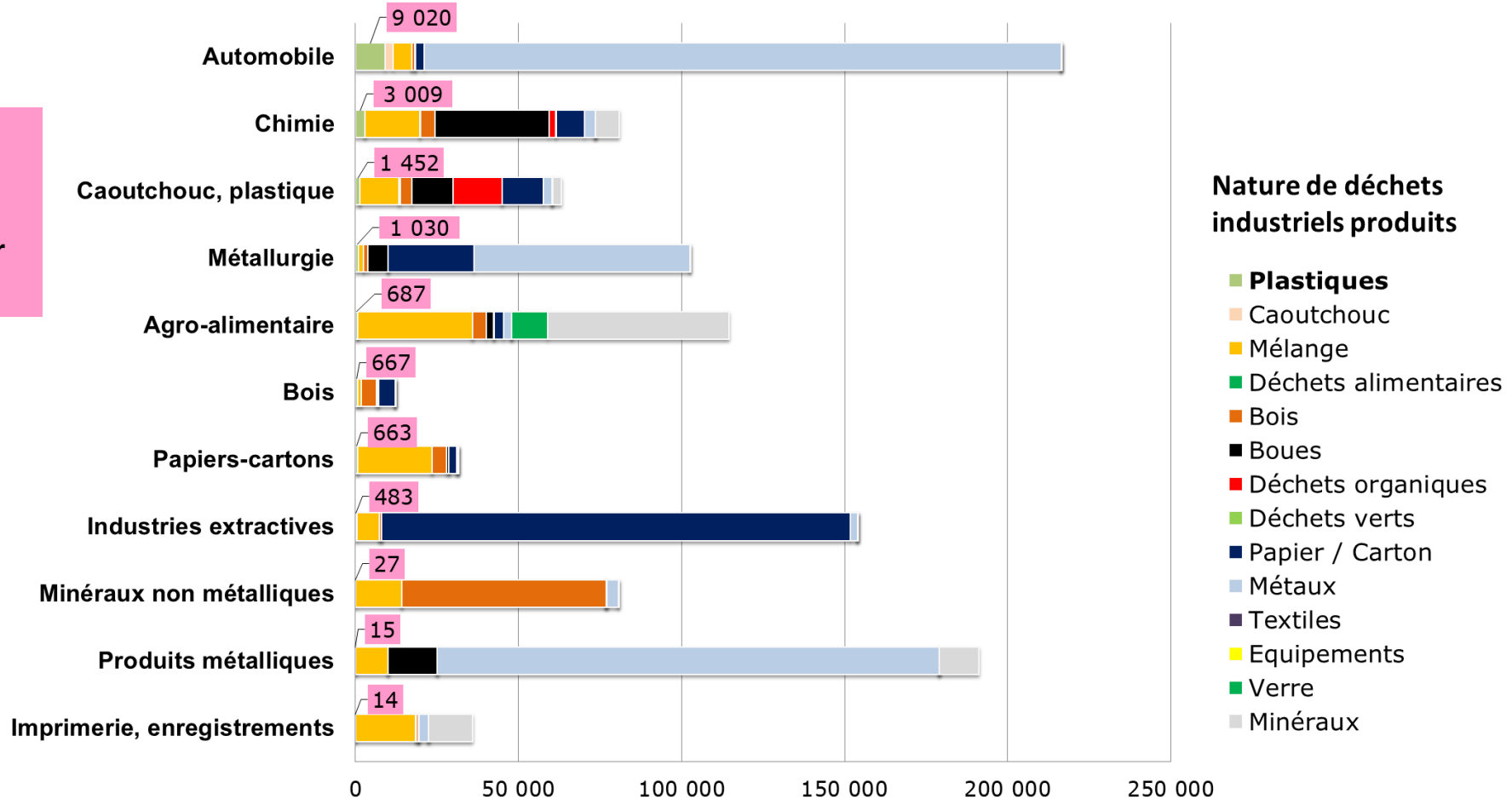


Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE

DAE plastiques produits par l'industrie

■ 11 activités industrielles les plus productrices de déchets plastiques

Les plus gros producteurs industriels :
- **des tonnages très faibles**
- **malgré une grande qualité de tri**
- **donc peu de gisement restant à capter (plutôt dans les PME/TPE)**



Champs : Industrie IDF, principaux producteurs de déchets plastiques
Sources : ORDIF

DAE plastiques produits par l'industrie

- **Déchets de production**
  - **Loupés de fabrication** éventuels
  - **Déchets de nettoyage des machines**
    - Presse
    - Buses et embouts d'injection
    - Vis d'injection
    - Moules
    - « **Chiques** » : masse de plastique (1 à 10 kg) provenant de la purge
  - **Déchets du nettoyage des sols**,…(dont pertes de granulés de résine vierge)

Nota : les déchets peuvent être broyés et réintroduits dans le processus de production ou repris par un récupérateur

Déchets de production appelés « carottes »



Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE

DAE plastiques produits par l'industrie

Périmètre

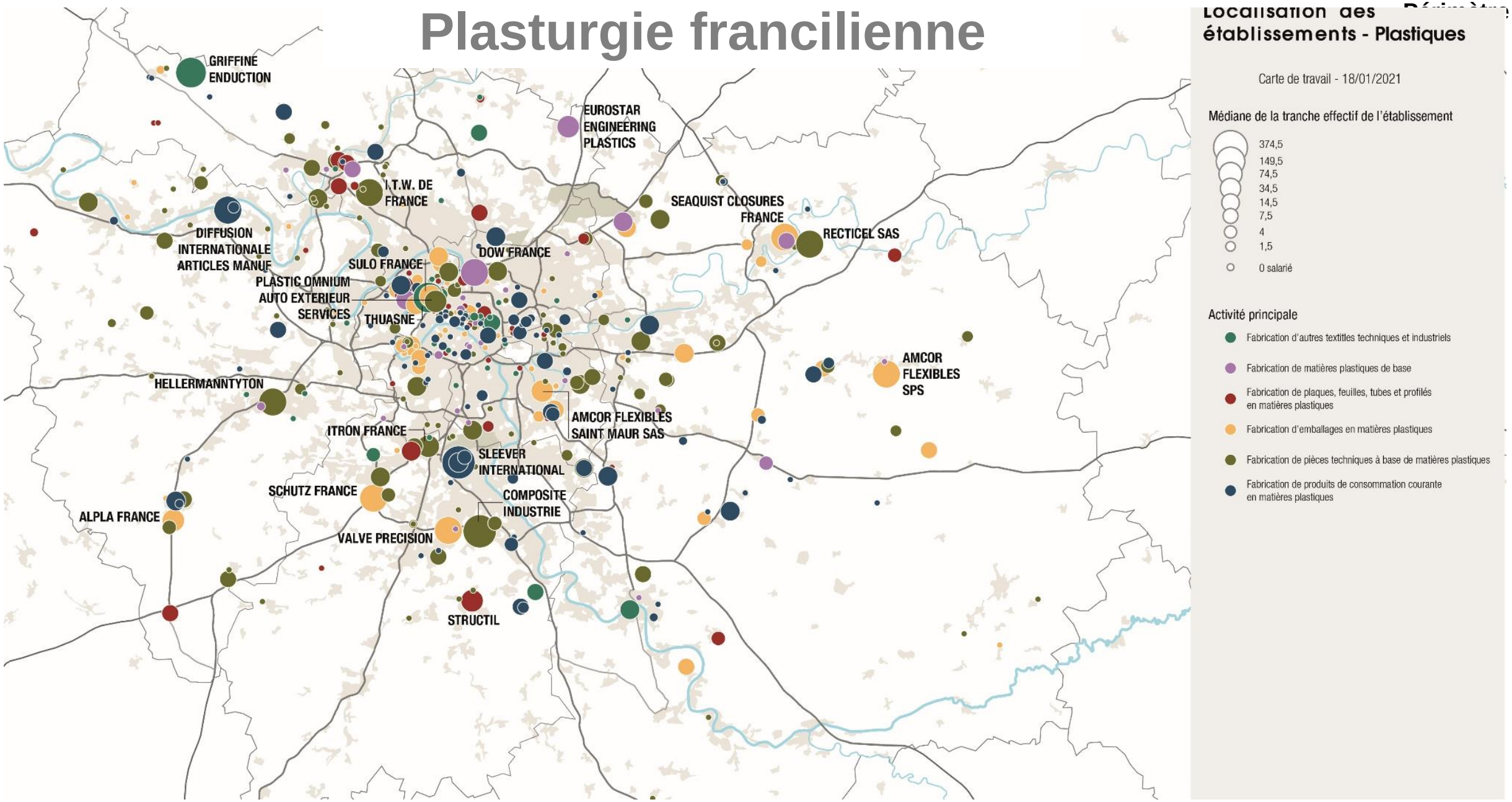
Région îledeFrance

■ 33 ICPE à autorisation et enregistrement en IDF = « principaux plasturgistes »

33 étab.	Nb étab.	Marché	Nom du site industriel	Dept	Produits fabriqués
17 Emballages et conditionnement	9	Emballages — **Flacons PET et PEHD Blocs PSE…**	ALPLA - RAMBOUILLET	78	Flacons
			AMCOR FLEXIBLES SPS - COULOMMIERS	77	Sachets pour matériel médical stérile
			APTAR Seaquist Closures France - POINCY	77	Bouchons et capsules (lessives, shampoing, agroalimentaire,…)
			CARTONNAGES & PLASTIQUES WIMBEE - JOUARRE	77	Flacons, barquettes, couvercles
			KNAUF ILE DE FRANCE - MAROLLES-SUR-SEINE	77	Blocs PSE
			PRO'JET [ex FINAEX] - ARGENTEUIL	95	Gobelet PLA, barquettes en bagasse, pots à soupe en bambou…
			SCHUTZ France - MARCOUSSIS	91	GRV ((Grands Récipients pour Vrac)
			SLEEVER INTERNATIONAL - MORANGIS	91	Etiquette thermorétractable
			VALVE PRECISION - SAINT-MICHEL-SUR-ORGE	91	Valves, pompes pour aerosols
	5	Boissons — **Bouteilles PET**	CHANTOVENT - BONNIERES-SUR-SEINE	78	Bouteilles PET et Bag-In-Box (vins)
			COCA COLA EUROPEAN PARTNERS [CCEP] - CLAMART	92	Bouteilles PET (soda)
			COCA COLA EUROPEAN PARTNERS [CCEP] - GRIGNY	91	Bouteilles PET (soda)
			SOURCE CHANTEREINE - CHELLES	77	Bouteilles et bonbonnes PET (eau)
			SOURCE DU VAL SAINT LAMBERT - SAINT-LAMBERT	78	Bouteilles PET (eau)
	1	Produits ménagers	SOPRONEM [ex HENKEL] - SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS	77	Lessives, liquides vaisselle, etc.
	2	Produits d'hygiène et cosmétiques	PRODENE KLINT - CROISSY-BEAUBOURG	77	Savon, détergents, désinfectants liquides, lingettes imprégnées
			SOPROREAL [Société des Produits L'Oréal] - AULNAY-SOUS-BOIS	93	Cosmétiques, parfums
2 Grande conso	1	Ameublement	IRIS OHYAMA - LIEUSAINT	77	Meubles et boite de rangement (depuis fin 2020 : masques chirurgicaux)
	1	Fournitures	BIC ECRITURE 2000 - MONTEVRAIN	77	Stylos Bic
3 Matières premières plastiques	3	Plasturgie (matières premières)	PLASTYL - ABLIS	78	Films polystyrène
			POLYONE France - SAINT-OUEN-L'AUMONE	95	Additifs et pigments pour les plastiques
			EUROSTAR ENGINEER [ex SABIC,exGEP,exLNP] - FOSSES	95	Compounds (matière première plastique)
5 Automobile aeronautique	5	Automobile — **PP**	FLEX-N-GATE [ex Plastic Omnium, ex FAURECIA] - MARINES	95	Pares-chocs - blocs avant, groupes moteurs, ventilateurs…
			LISI AUTOMOTIVE - PUISEUX-PONTOISE	95	Vis plastique auto-taraudeuse "EBS"
			RENAULT [TECHNOCENTRE] - GUYANCOURT	78	Prototypes automobiles
			RENAULT FLINS - AUBERGENVILLE	78	Boucliers et ailes, pièces détachées
			SMR AUTOMOTIVE SYSTEMS Fce [exVISIOCORP] - DAMMARIE-LES-LYS	77	Rétroviseurs automobiles
	1	Aéronautique	SAFRAN AIRCRAFT ENGINES [ex SNECMA] - EVRY-CORBEIL	91	Usinage et assemblage de moteurs aéronautiques
5 BTP	4	Batiments — **Divers résines**	KNAUF PLATRES et Cie - SAINT-SOUPPLETS	77	Cloisons
			LR ETANCO [LRM Industrie] - AUBERGENVILLE	78	Systèmes de fixation dans le bâtiment (vis, chevilles,…)
			SILEC CABLE - MONTEREAU-FAULT-YONNE	77	Câbles
			SUNCLEAR - FERRIERES-EN-BRIE	77	Vitrages, facades, stands, aquariums…
	1	Travaux publics	TENCATE GEOSYNTHETICS FRANCE - BEZONS	95	Nappes intissées géotextiles

Source : ORDIF d'après base installations classées, arrêtés pref, annuaires entreprises, sites Internet, presse

Plasturgie francilienne



VHU





Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE

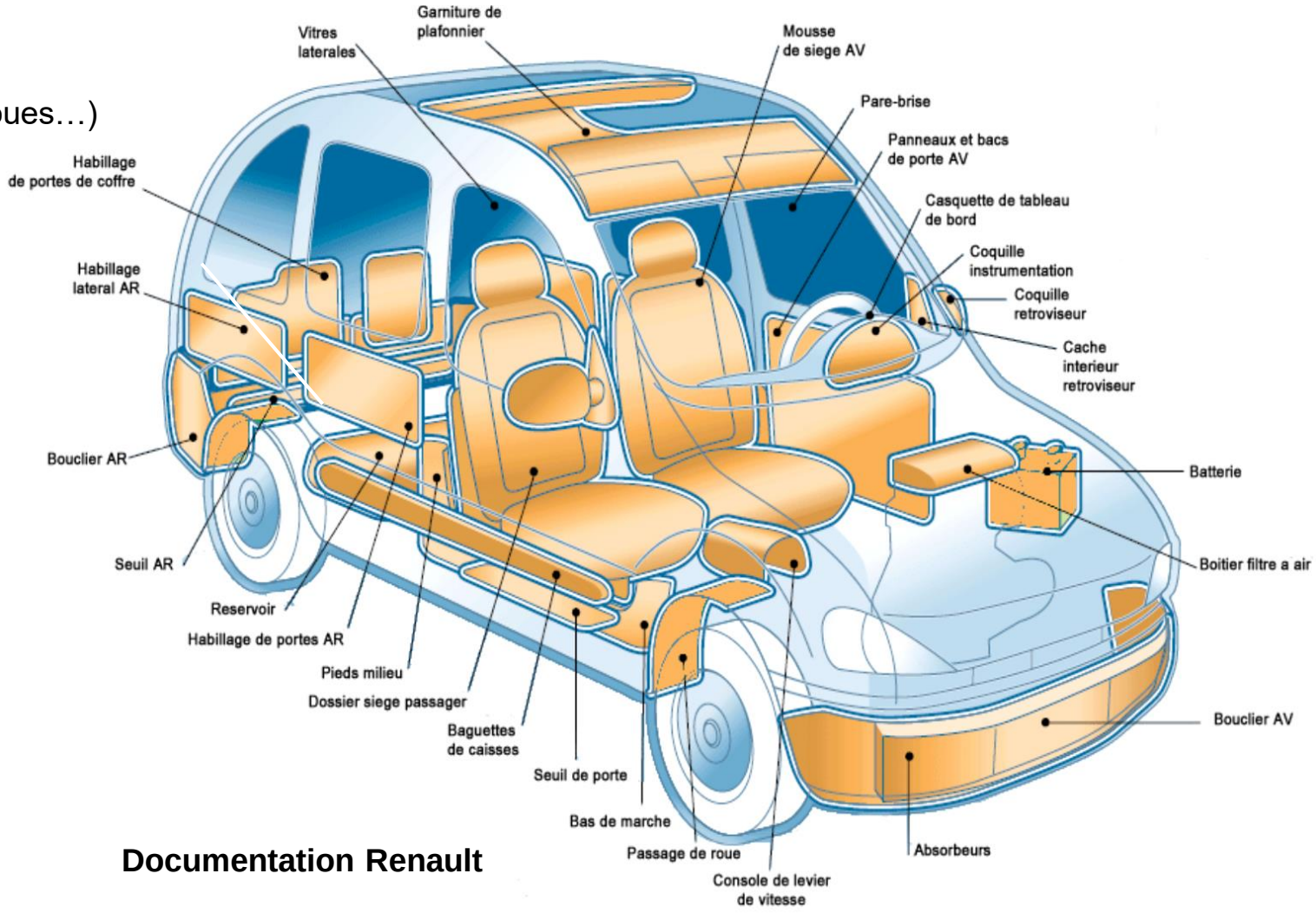
Production de déchets plastiques VHU

■ Des plastiques à l'intérieur

- **Habillages**

intérieurs (planche de bord, plancher…)
ou extérieurs (pare-chocs « bouclier », passages de roues…)

- **Equipements moteur** en partie en plastique
- **Réservoirs** (essence, liquide de frein,…)
- **Flexibles (durit,…)**
- **Câbles électriques**
- **Mousses** (sièges, garnitures,…)
- **Batterie** et son logement
- **Film** dans le verre pare-brise
- …



Documentation Renault

Production de déchets plastiques VHU

■ Des plastiques à l'extérieur

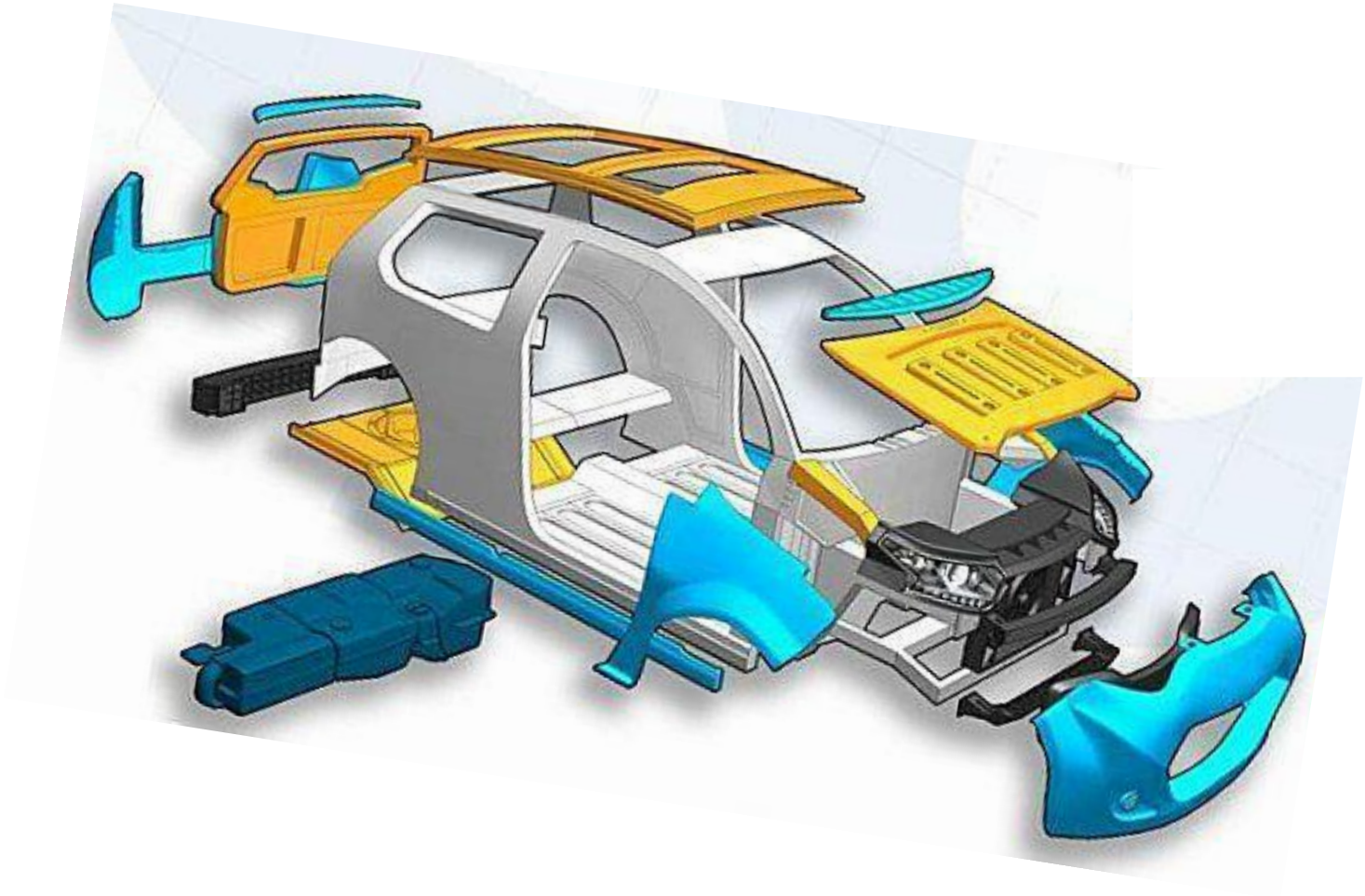
- **Des pièces massives**

Entre les années 80' et l'an 2000 :
+30 kg de plastiques par véhicule
(dont 10kg de pare-choc)

100 kg env, de plastiques par VHU aujourd'hui

30% du poids des véhicules en 2018
contre 17% en 2011

+ de câbles depuis les années 2000
(multiplexage, jusqu'à 3 km et 50 kg par véhicule)
mais peut-être en décroissance
(technologie courant porteur)

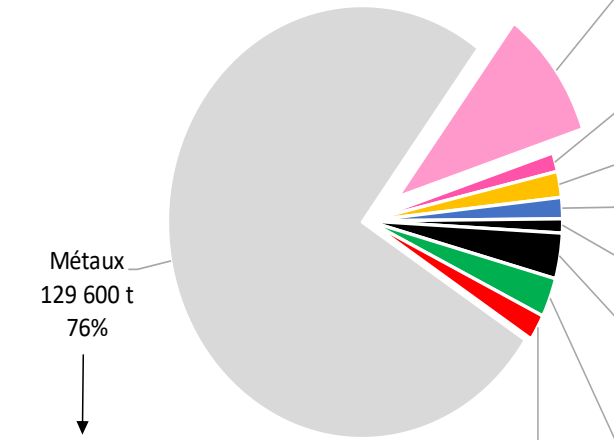


Documentation Plastic Omnium

Production de déchets plastiques VHU

Composition des VHU franciliens

Composition des 156 000 VHU collectés en 2018 (170 000 t)



Filière métaux

Polymères
30 200 t

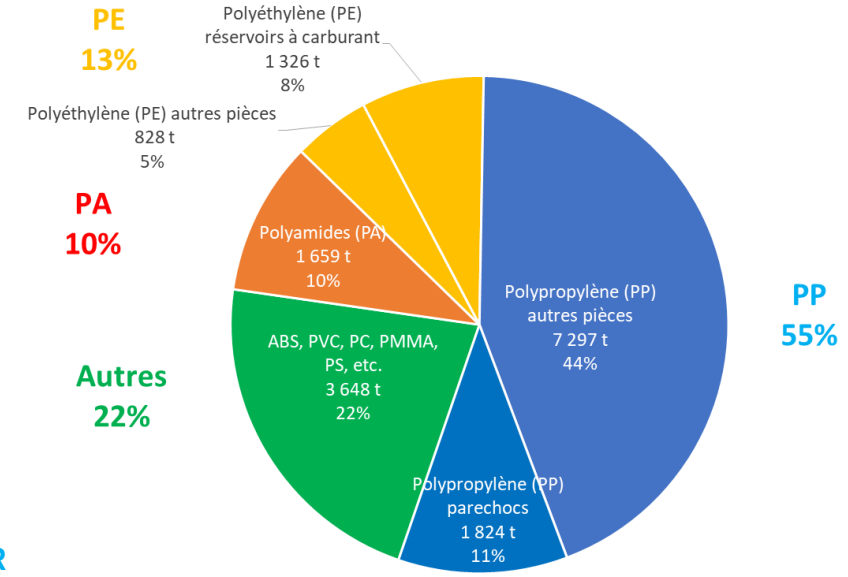
- Plastiques durs 16 600 t 10% → Filière plastique
- Batterie 2 400 t 1% → Filière batterie
  6 200 t de plastiques issues des batteries collectées en IDF
  4 200 t PP + 2 000 t PVC
- Mousses 3 300 t 2%
- Textiles 2 700 t 2%
- Caoutchoucs (autres) 1 800 t 1%

→ Filière RBA → Filière incinération / CSR ; Filière stockage

- Caoutchoucs (pneus) 5 800 t 3% → Filière Pneus

Fluides et peintures 3 300 t 2% → Filière déchets dangereux

Verre 5 000 t 3%



Différentes filières après démantèlement et broyage

Gisement franciliens potentiel : 30 000 t
dont 16 600 t de plastiques durs (106 kg/VHU)
+ autres plastiques
dont pneus et batteries « parfaitement » captés

Plastiques recyclés estimé : 11 300 t

DEEE



Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE

Anciens minitels collectés pour traitement

Gestion de déchets plastiques DEEE

Filière DEEE en IDF

- Parc de 2,4 millions de t
- Consommation de 250 000 t/an de EE (renouvellement, équipement)
- 70 000 t jetés par les franciliens en 2018
  (10% des DEEE France pour 19% de la population…)
- QQ milliers de tonnes en réemploi
- Reste une part non collectée à part

Gisement franciliens potentiel : 12 600 t de plastiques
9 000 t en recyclage (70% théorique)

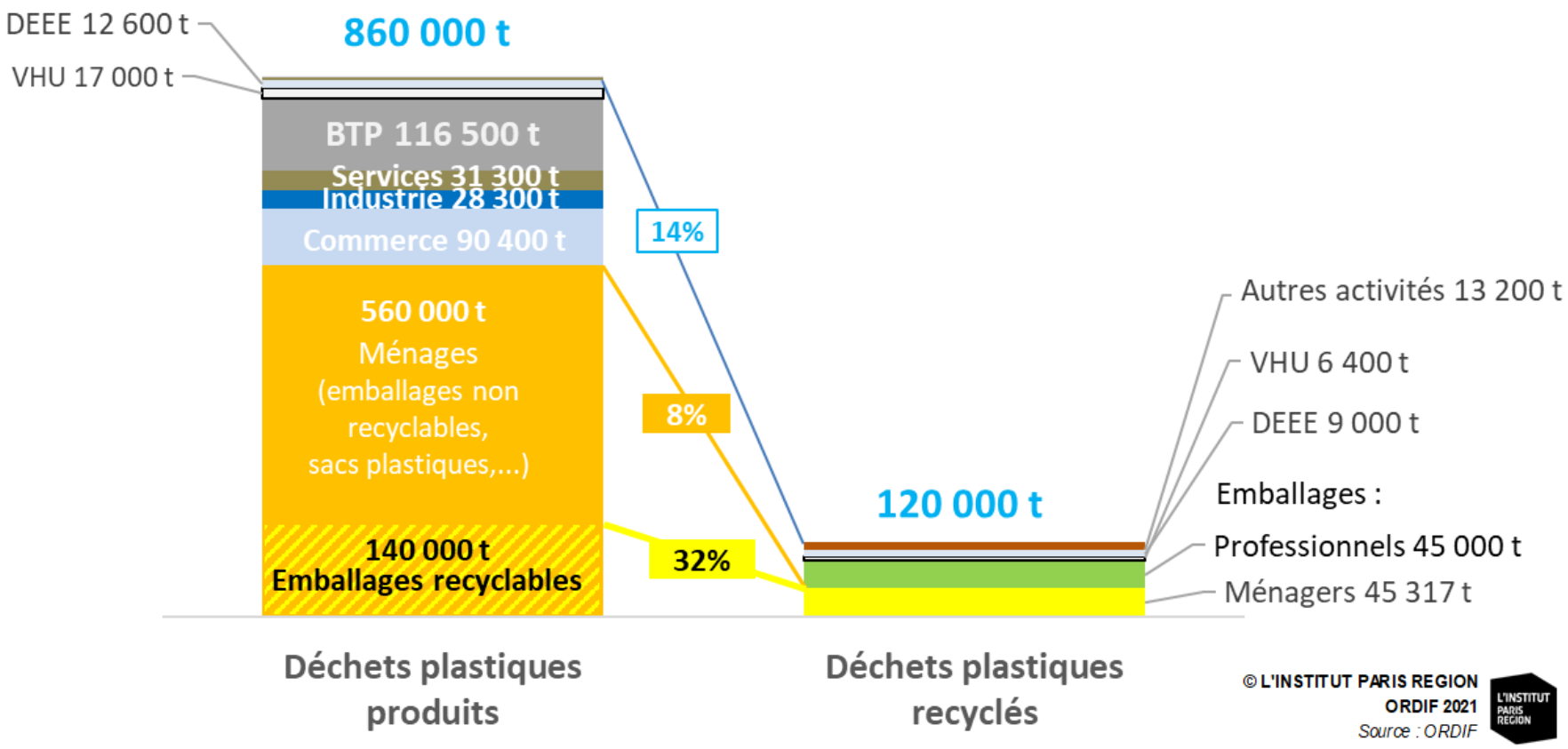




Bilan des plastiques captés

Bilan des plastiques captés

■ Part du gisement captée

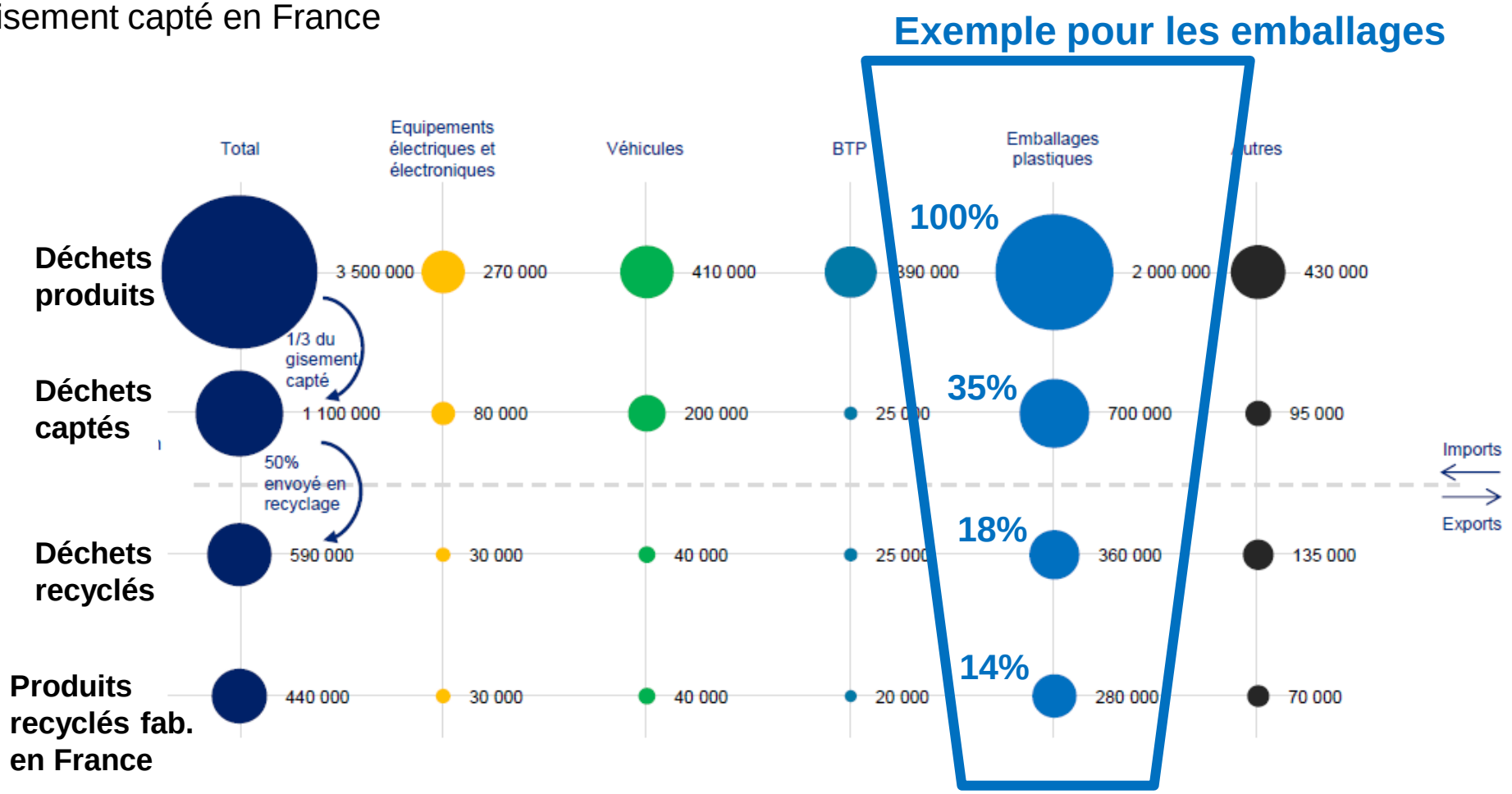


Gisement

Périmètre
France

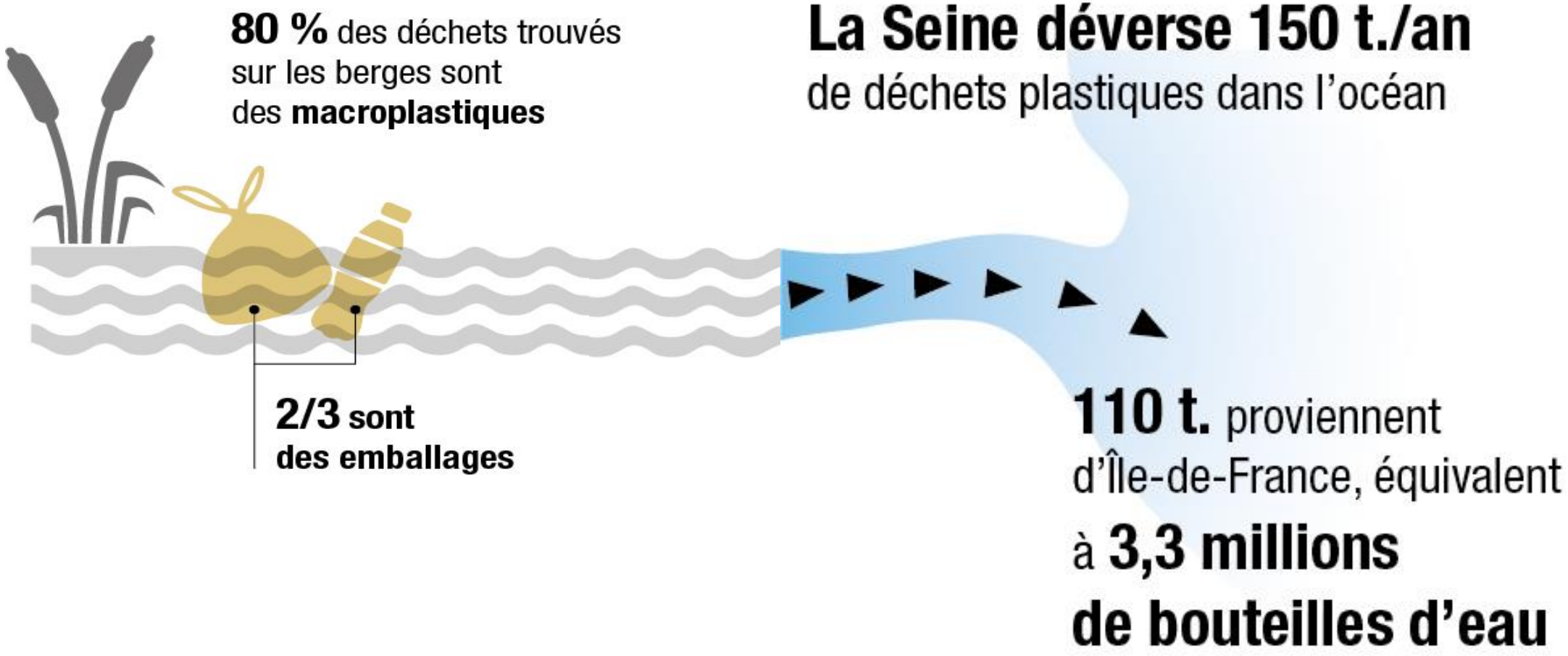
Un gisement qui fond à chaque étape de la chaine

- Gisement capté en France



Source Etude Deloitte 2014, données **2012**

Environnement

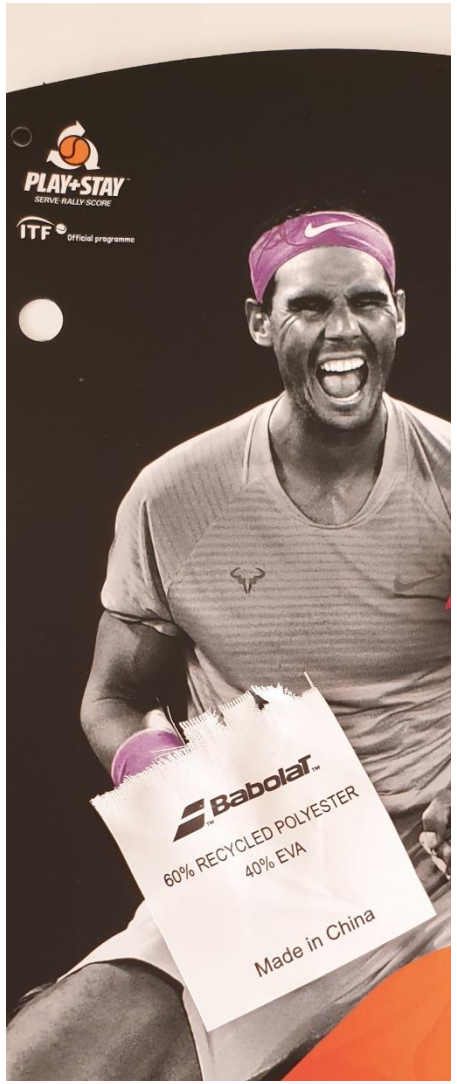


Bientôt au radar ? REP et autres nouvelles filière

REP ameublement
Sport et loisirs
Bricolage
BTP…

Filières volontaires (Brita)







Crédit photo : ORDIF - F.LACOMBE



Merci de votre attention

Image promotionnelle Tupperware – 1946 / Hagley Museum and Library - Wilmington - Delaware

Florian LACOMBE
ORDIF
Département déchets
de L'Institut Paris Region
florian.lacombe@institutparisregion.fr



RAREE

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Les centres de tri : des acteurs essentiels dans l'observation des flux de déchets plastiques

Exemple de l'Occitanie

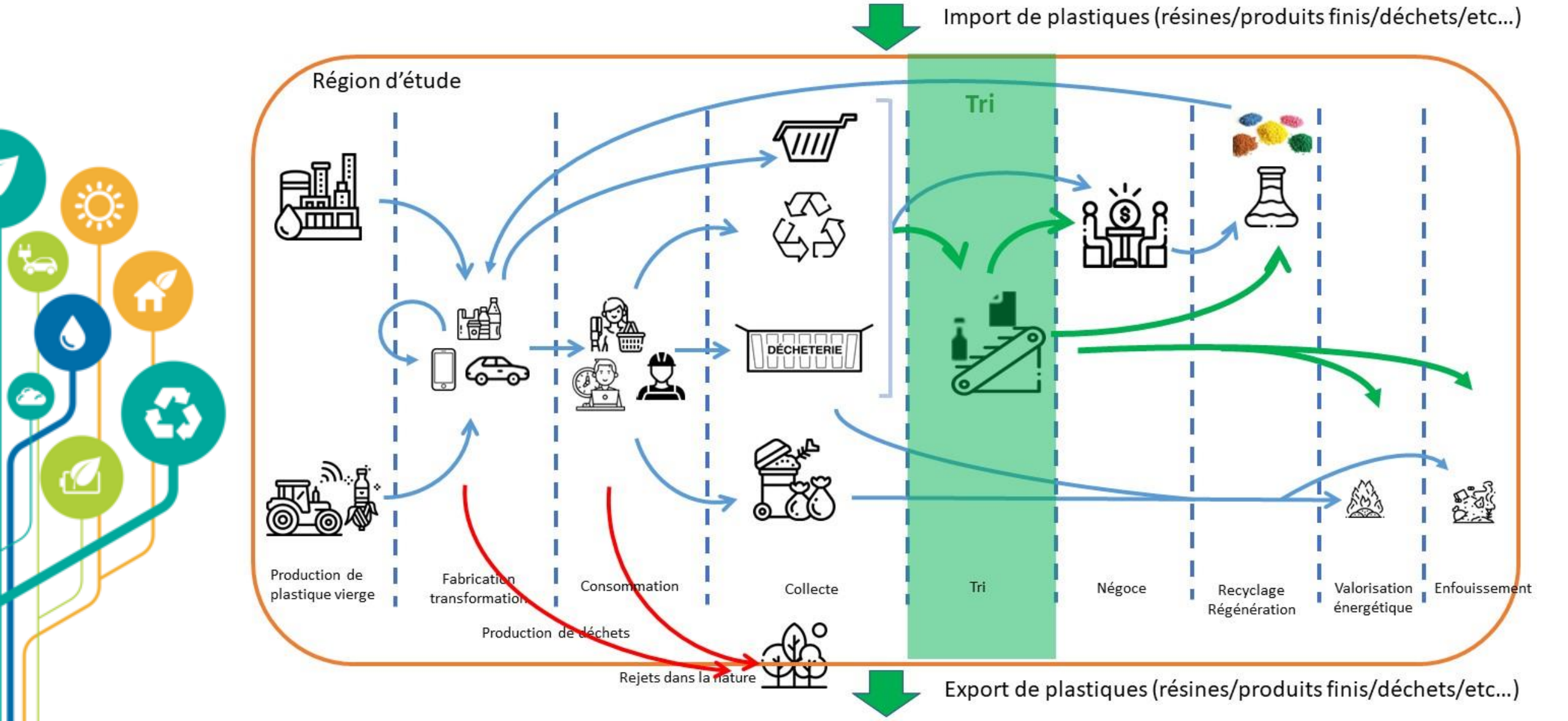
(par l'ORDECO)

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

Les centres de tri : des acteurs entre les collecteurs et les recycleurs



RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

Les centres de tri : des acteurs entre les collecteurs et les recycleurs



Quel est le rôle d'un centre de tri dans la gestion des déchets plastiques ?

Les centres de tri permettent d'**extraire certains déchets plastiques collectés dans des bennes « en mélange ».** Ils permettent aussi de **massifier** les déchets plastiques apportés par les divers producteurs.
Les centres de tri se situent entre les producteurs et les recycleurs.

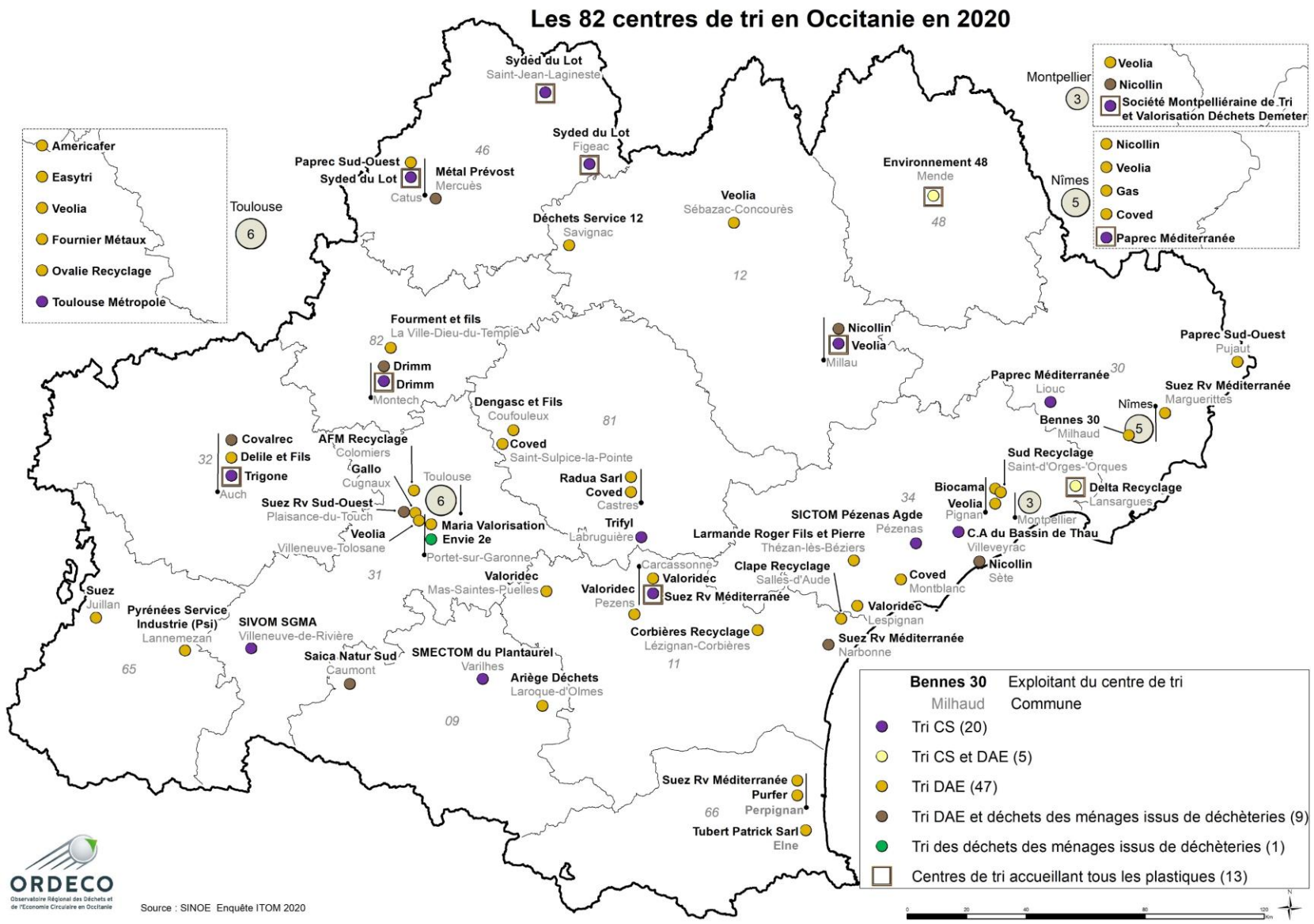
Pourquoi enquêter les centres de tri dans une étude sur les déchets plastiques ?

Parce qu'on ne peut pas enquêter tous les producteurs ! Ni tous les collecteurs !
Les centres de tri sont les seuls acteurs permettant d'obtenir des données quantitatives exhaustives « de terrain » → permettent à la fois une vision par origine géographique et par type de résine
+ permet parfois d'obtenir des informations sur les destinations des flux

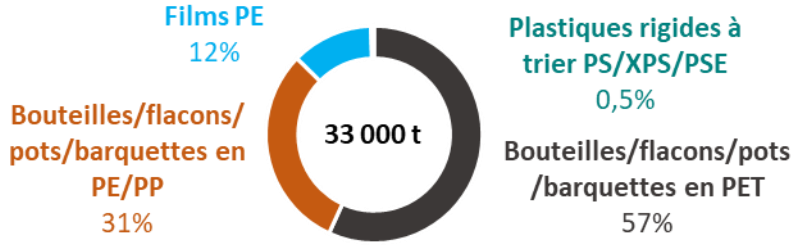
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

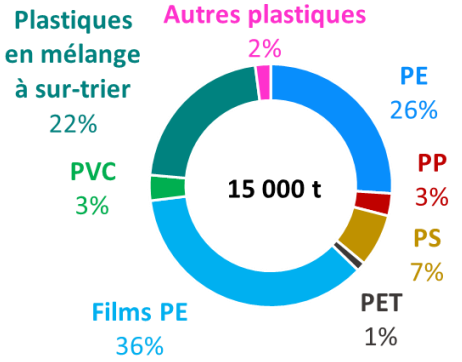
Exemple des résultats de l'enquête menée en Occitanie – *Données 2020*



23 centres de tri dédiés à la CS des ménages
→ **33 000 t** de plastiques envoyés en recyclage en 2020 (+ il reste 7 200 t de déchets plastiques dans les refus de tri)



61 centres de tri accueillant les DAE*
→ **15 000 t** de plastiques envoyés en recyclage en 2020** (part des plastiques contenus dans les refus de tri non connue)



** Déchets des Activités Economiques*
*** Taux de réponse à l'enquête : 70%*

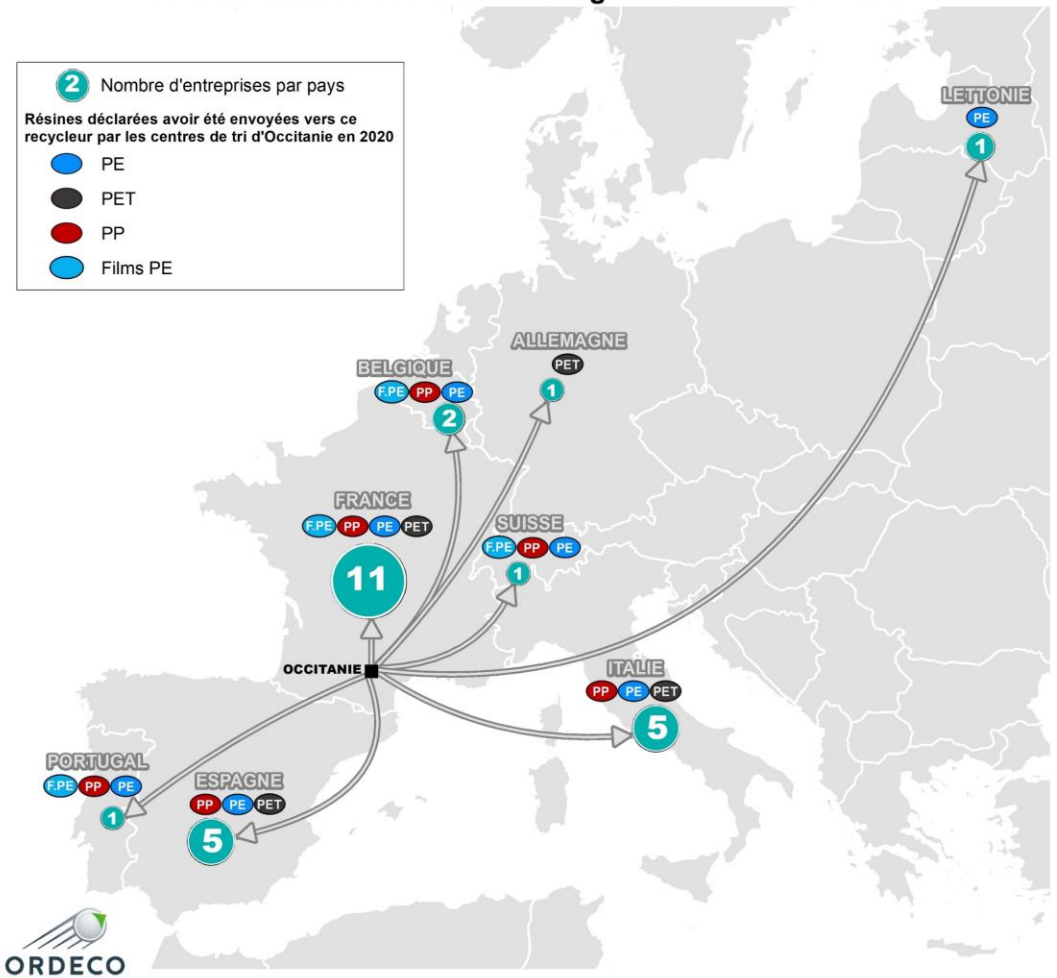
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

Destinations des flux de déchets plastiques triés

Déchets plastiques des ménages

Entreprises de recyclage de déchets plastiques ayant recu des déchets issus de la collecte sélective des ménages d'Occitanie en 2020



FRANCE (11)
- PAPREC Plastiques 46 (PET)
- FRANCE PLASTIQUES RECYCLAGE (FPR) (PET)
- PLASTIPAK (PET, PE)
- PAPREC Plastiques-MPB (F.PE, PP, PE, PET)
- C P A Comptoir des plastiques de l'Ain (PP, PE)
- FREUDENBERG PERFORMANCE MATERIALS SAS (PET)
- PTL (Groupe Sphère) (F.PE)
- PAPREC Plastiques 44 (F.PE)
- ENVIRONNEMENT MASSIF CENTRAL (PP, PE)
- SUEZ RV Plastiques Atlantique (PET)
- MACHAON SAS (F.PE)

ALLEMAGNE (1)
- RCS ROHSTOFFVERWERTUNG GMBH (PET)

BELGIQUE (2)
- CBC LOGISTICS (PP, PE)
- PLASTICOSIBERIA (F.PE, PP, PE)

ESPAGNE (5)
- PET COMPANIA PARA SU RECICLADO (PET)
- SUMINCO (PP, PE)
- VIELPA (PP, PE)
- KIRA RECYCLING (PP, PE)
- EXTREMADURA TORREPET (PET)

ITALIE (5)
- GURIT ITALY PET RECYCLING SRL (PET)
- FOREVER PLAST SPA (PP, PE)
- PEBO SPA (PP, PE)
- DENTIS RECYCLING ITALY SRL (PET)
- MASOTINA SPA (PP, PE)

LETTONIE (1)
- SIA GRINDPLAST (PE)

PORTUGAL (1)
- GERIAL (F.PE, PP, PE)

SUISSE (1)
- INNOPLASTICS AG (F.PE, PP, PE)

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

Source : ORDECO - ADEME - Syndicat des Régénérateurs de Plastiques

Déchets plastiques des professionnels



400 000 t de déchets plastiques triés par les centres de tri d'Occitanie

35%	27%	6%	32%
Négoce	Recyclage	Sur-tri	Pas de donnée

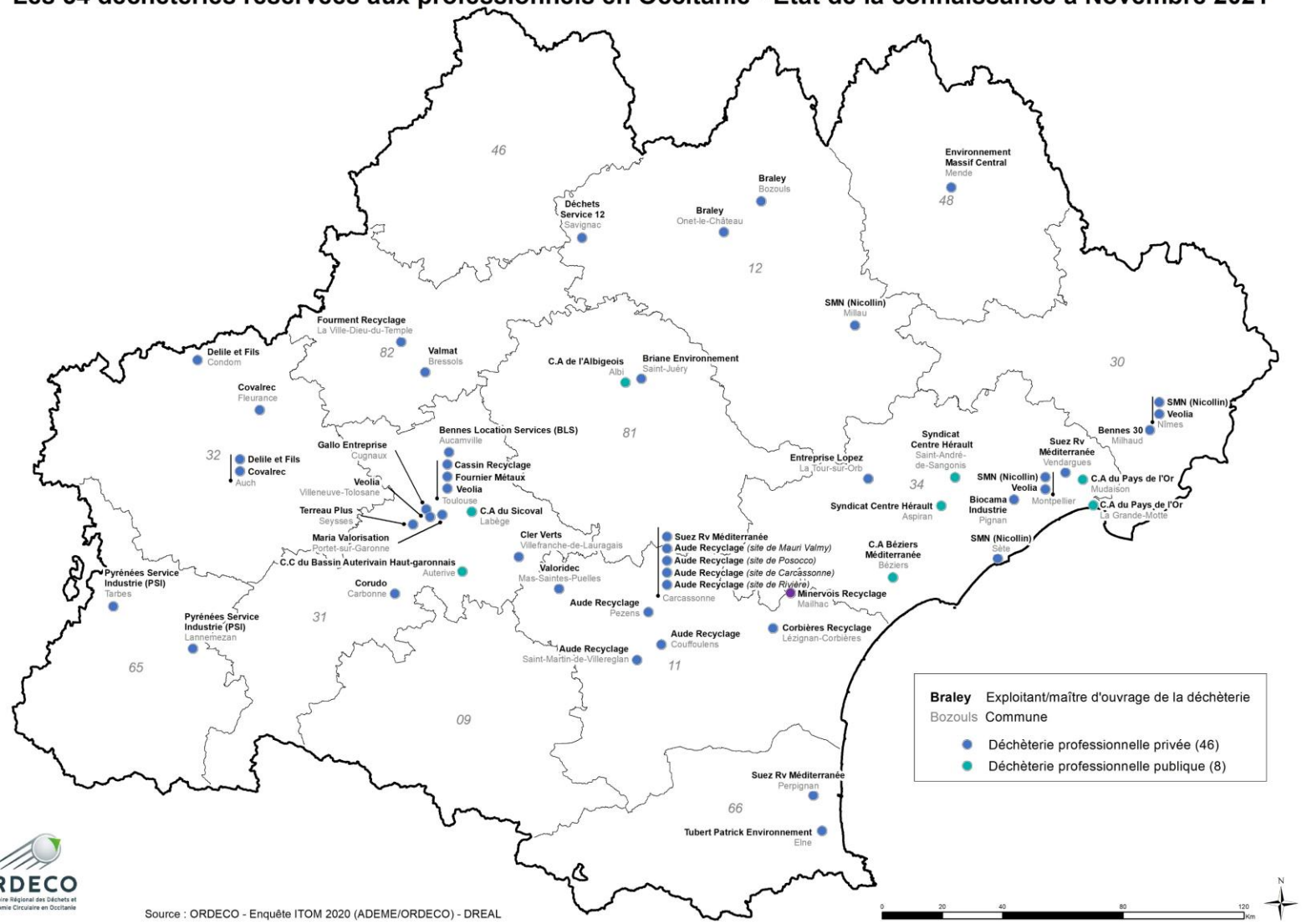
- 20
- 5%
- 2%

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

Exemple des résultats de l'enquête menée en Occitanie

Les 54 déchèteries réservées aux professionnels en Occitanie - Etat de la connaissance à Novembre 2021



Source : ORDECO - Enquête ITOM 2020 (ADEME/ORDECO) - DREAL

L'enquête auprès des centres de tri DAE nous a aussi permis **d'identifier les déchèteries professionnelles liées à un CDT**

→ les professionnels peuvent y apporter leurs déchets, pré-triés ou non

→ fera l'objet d'une carte dynamique / annuaire sur le site de l'ORDECO

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

ORDECO
Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire en Occitanie

Ce que ne permet pas d'identifier l'enquête auprès des centres de tri

- **La quantité de plastiques et les types de résines que reçoivent les centres de tri** (notamment les plastiques contenus dans les bennes en mélange)

→ La part de déchets plastiques contenus dans les « refus de tri » d'un centre de tri

- **Les recycleurs/négociants** qui reçoivent les déchets plastiques après le centre de tri

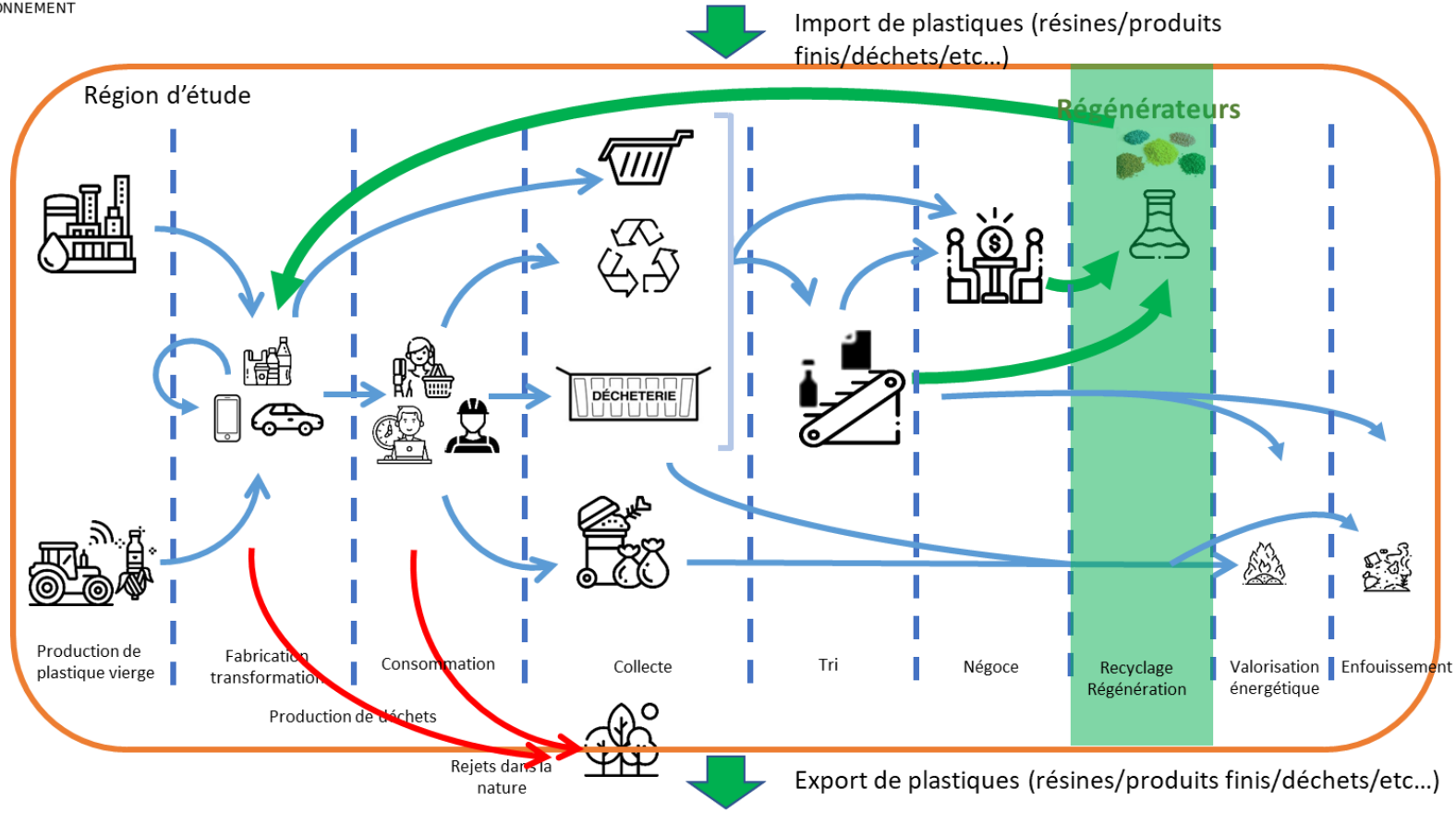
+ les centres de tri **ne permettent pas de tracer l'exhaustivité des flux** (tous les déchets plastiques qui vont directement du collecteur vers les négociants ne sont pas tracés)



RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT







Le recyclage des déchets plastiques

Exemple de la Nouvelle-Aquitaine

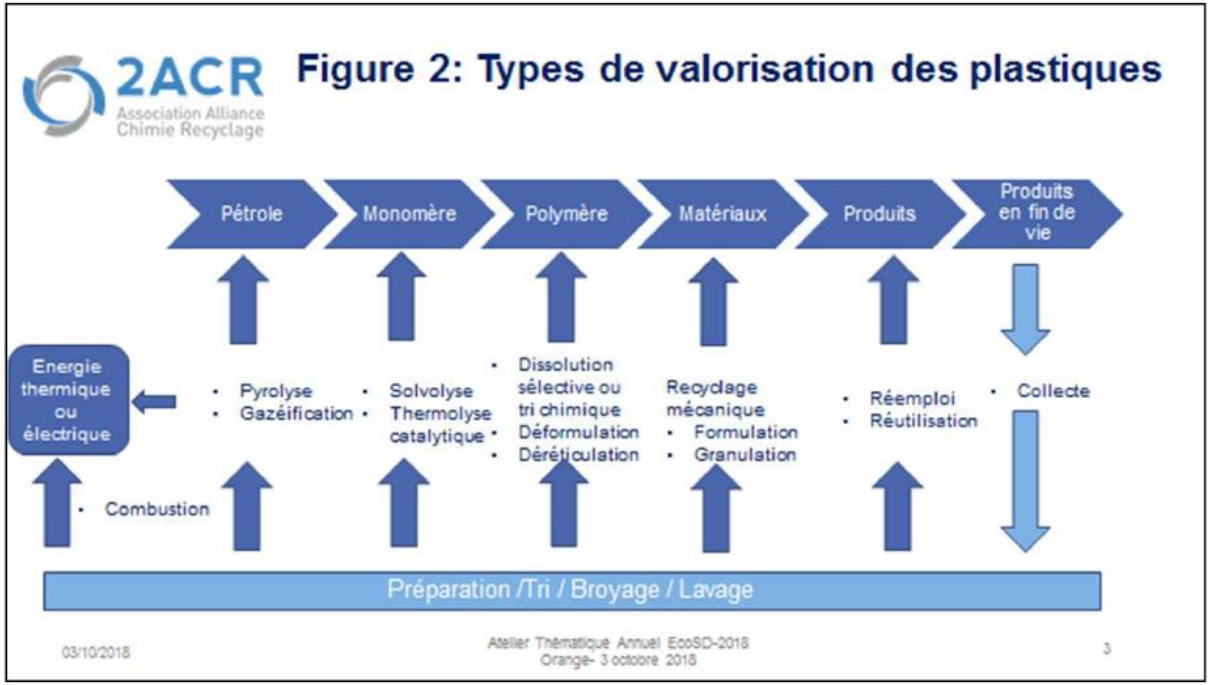
AREC
AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

RaRe

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

Valorisation des plastiques



Sources : *Perspectives sur les filières du recyclage et de la valorisation des plastiques*, 2ACR, 20/12/2018

Plastiques recyclés

Quels plastiques post-consommation recycle-t-on essentiellement aujourd'hui ?

- Emballages ménagers (PET clair/coloré, PEHD, PEBD, PS)
- Agrofourniture (PEHD, PP, PEBD)
- Bâtiment (PVC rigide, PEHD, PSE)
- Équipements électriques et électroniques (PP, ABS, PMMA)
- Véhicules hors d'usage (PP)

Quels sont les perturbateurs du recyclage ?

- Au niveau du tri
  - Plastiques noirs (problème pour le tri optique)
  - Plastiques chargés ou expansés (impact sur le tri densimétrique)
- Au niveau du recyclage mécanique
  - Diversité des formulations (PET opaque ; plastiques chargés ; composites avec fibre de verre ; additifs ; …)
  - Produits multi-matériaux (multicouches plastiques ; tetra-pack ; plastiques métallisés ; produits revêtus ex. PP/PVC ou PEHD/PA ; …)

Source : Lavoisier Circular Transition, Arnaud PARENTY, présentation du 19.10.2021 lors d'un webinaire organisé par ACD Nouvelle-Aquitaine sur le recyclage des polymères

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

Données nationales

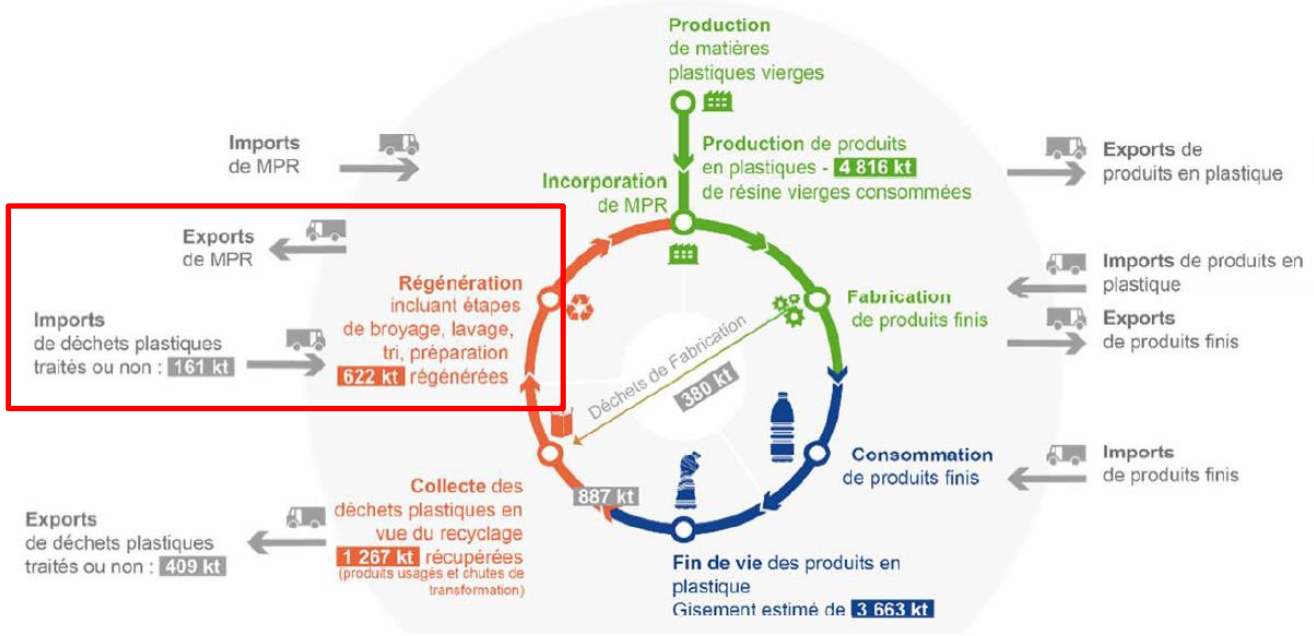


Figure 26 : Cycle de vie des plastiques en France, 2018

Source : [Bilan national du recyclage 2010-2019](), ADEME, janvier 2022

Définitions

Régénération : « Opération de recyclage des déchets plastiques afin de produire une MPR plastique aux performances équivalentes à la résine vierge (compte tenu de l'usage prévu de la matière vierge) et pouvant être utilisée en l'état par les transformateurs. »

Source : Bilan national du recyclage 2010-2019, ADEME, janvier 2022

- Tri
- Lavage
- Broyage
- Densification
- Granulation
- Compoundage

MPR : « Les MPR plastiques sont des matières / compounds prêts à l'emploi par des plasturgistes, en remplacement total ou partiel de résines vierges. Elles sont élaborées par des régénérateurs à partir de déchets de toutes origines : ménages et activités économiques (agriculture, construction, secteur tertiaire et industrie). Elles répondent à des cahiers des charges précis. »

Source : SRP, décembre 2018

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

Étude menée par l'AREC



- Programmes de travail 2020 et 2021 de l'ORDEC : **étude sur la filière des plastiques en Nouvelle-Aquitaine**

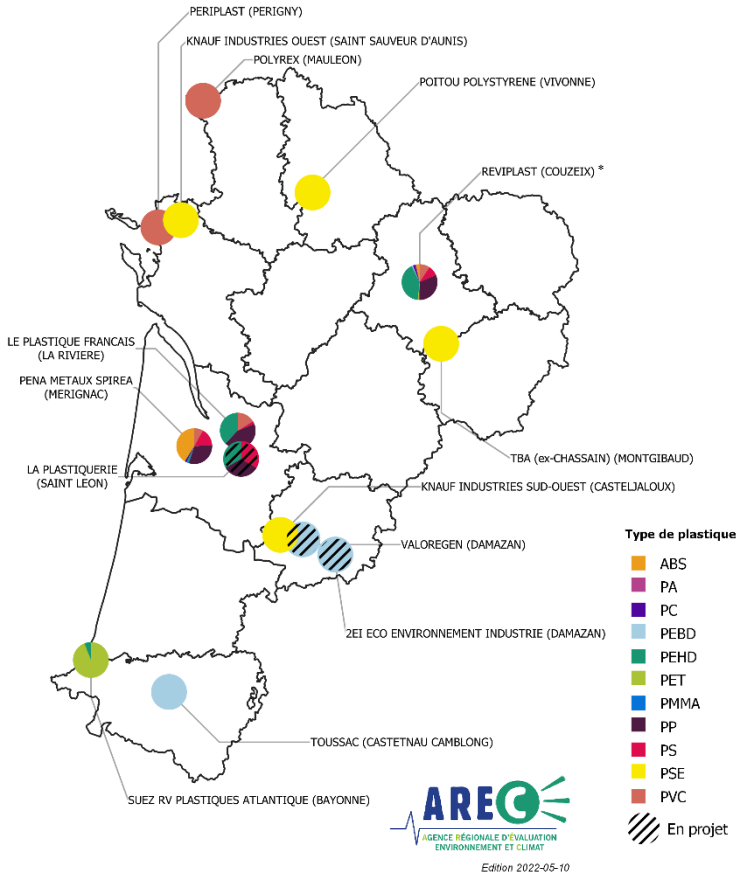
- Objectif : **amélioration de la connaissance des gisements et des acteurs en région**

- Travaux réalisés :
  - Estimation des **gisements** régionaux par secteur d'activité
  - Enquête auprès des établissements implantés en région ayant une activité de **recyclage**
  - Enquête auprès des **utilisateurs potentiels de MPR** plastiques implantés en région

- Mobilisation des professionnels et experts de la filière au sein d'un **groupe de travail**

- Principaux résultats disponibles sur la page dédiée du site de datavisualisation de l'ORDEC

État des lieux en Nouvelle-Aquitaine



*Reprise des données 2019 dans l'attente de la déclaration 2021

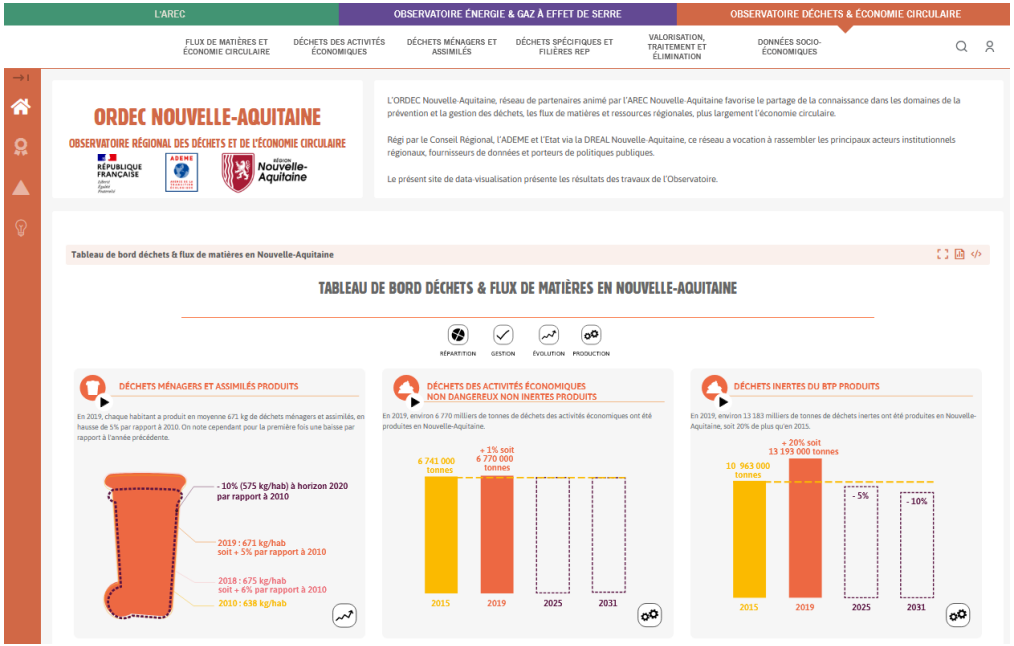
- Champ d'enquête :
  - Inclut les acteurs ayant au moins 2 activités parmi : tri ; broyage ; compoundage, et traitant des déchets provenant de l'extérieur de leur site
  - Exclut les acteurs du négoce, de la collecte et récupération, du démantèlement de DEEE et VHU
- Données **2021**
  - 11 installations + 3 en projet
  - Spécialisation par résine
  - Déchets plastiques entrants
    - ~48 kt
    - 2/3 provenant de la région
    - >1/2 emballages
  - Plastiques sortants
    - <2/3 exportés de la région (France ou étranger)
    - Principales résines : PET et PVC
- Enquête bisannuelle pour le suivi des indicateurs de la feuille de route régionale NEO TERRA

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE RÉGIONALE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

Pour aller plus loin

- Retrouvez tous nos travaux sur le site de datavisualisation de l'Observatoire Régional des Déchets et de l'Économie Circulaire et sur le site internet de l'agence



INNOVATION PLASTURGIE COMPOSITES

Vallée Verte 2

Recyclage et Valorisation des Déchets Plastiques Post-Production (D3P)

En Région Auvergne-Rhône-Alpes

HAUT BUGEY AGGLOMÉRATION

IPC

PLASTICS VALLEE OYONNAX HAUT-BUGEY FRANCE

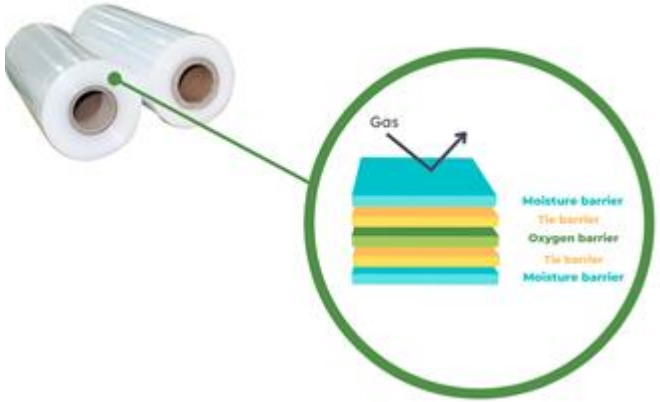
Contexte et enjeux du projet

Complexités du gisement des D3P

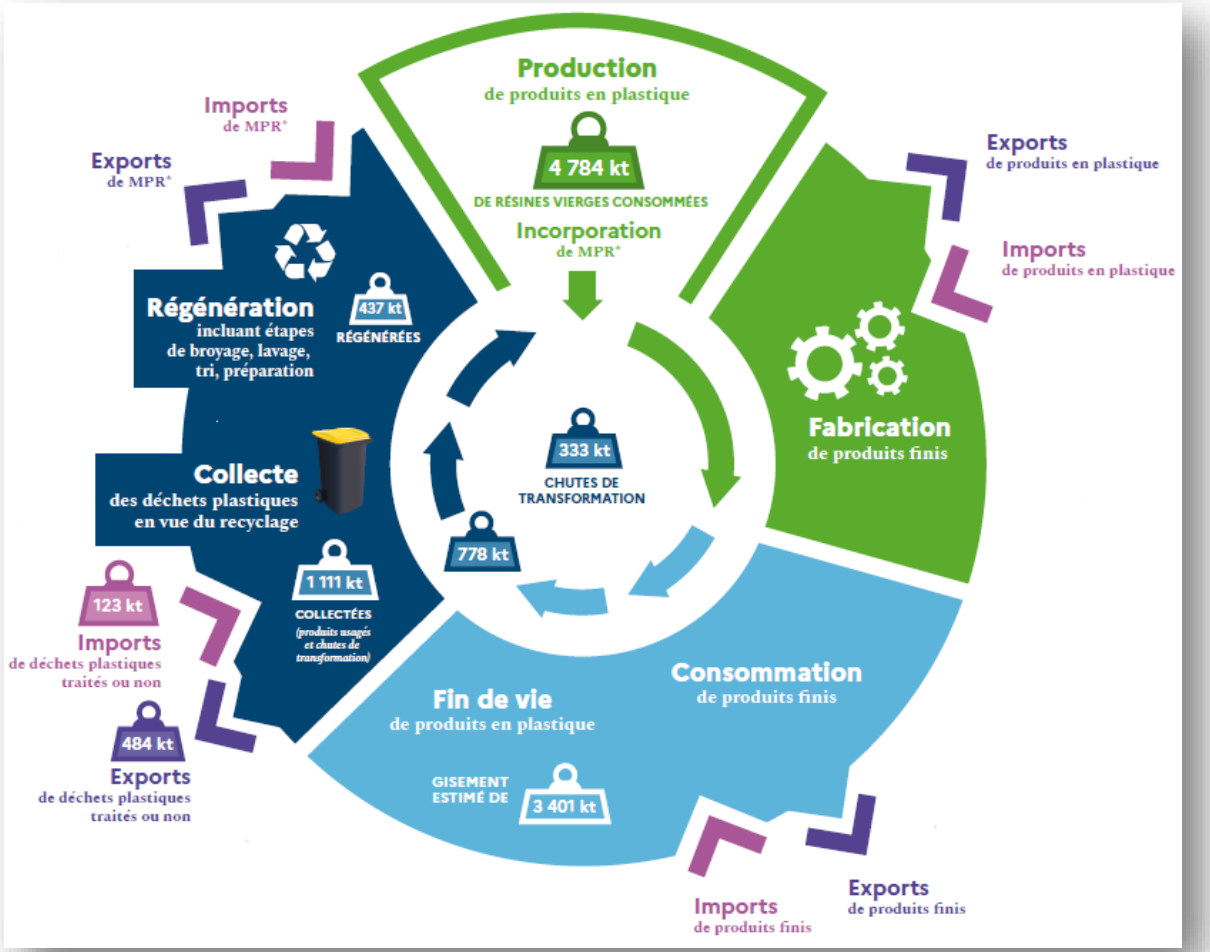
- Déchets Plastiques Post-Production (D3P) : sont les déchets générés dans une usine une fois les produits finis, souvent à cause d'une erreur d'impression, de produits défectueux, ou des chutes de production.
- Le gisement des D3P est extrêmement diffus, difficile à capter, et présente une pluralité de polymères et de plastique qui complexifient le tri et le recyclage.
- La valorisation des D3P présente encore des verrous techniques
  - Nombre importants de classes de polymères
  - Technicité et complexité des polymères (ex: utilisation d'une palette d'additifs relativement larges tels que colorants, adjuvants, etc)
  - Pièces multi-matières dont le démontage et la séparation sont difficiles ou extrêmement coûteux
  - Pièces avec inserts métalliques ou décorées
  - Films multicouches



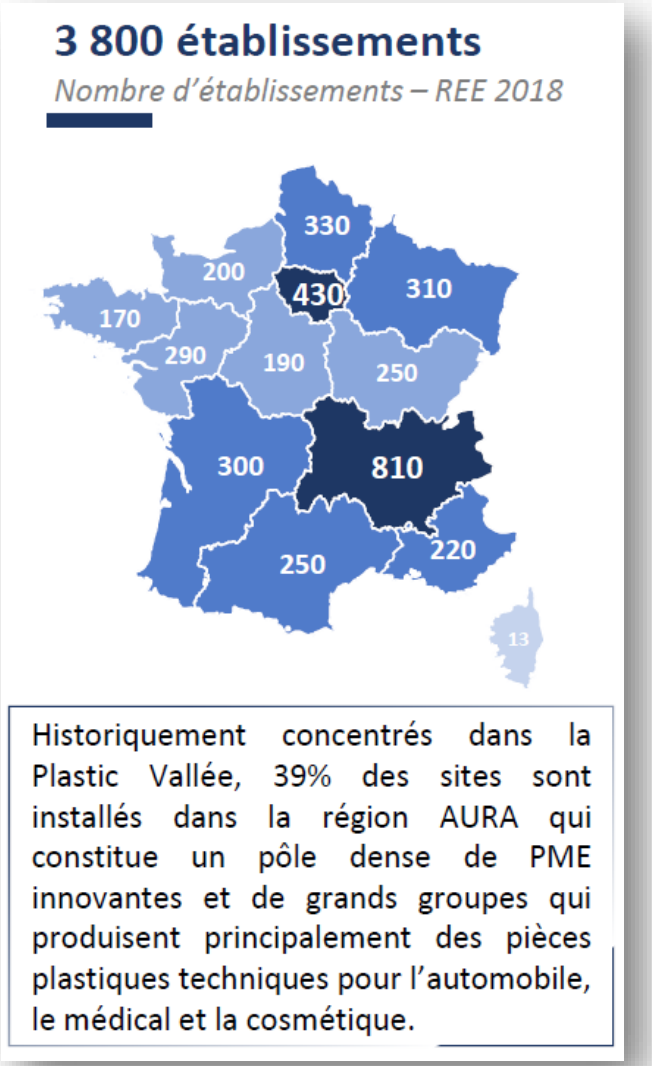




Comment mieux capter de nouveaux gisements, en quantité et en qualité, pour orienter davantage de déchets plastiques vers le recyclage : les D3P ?



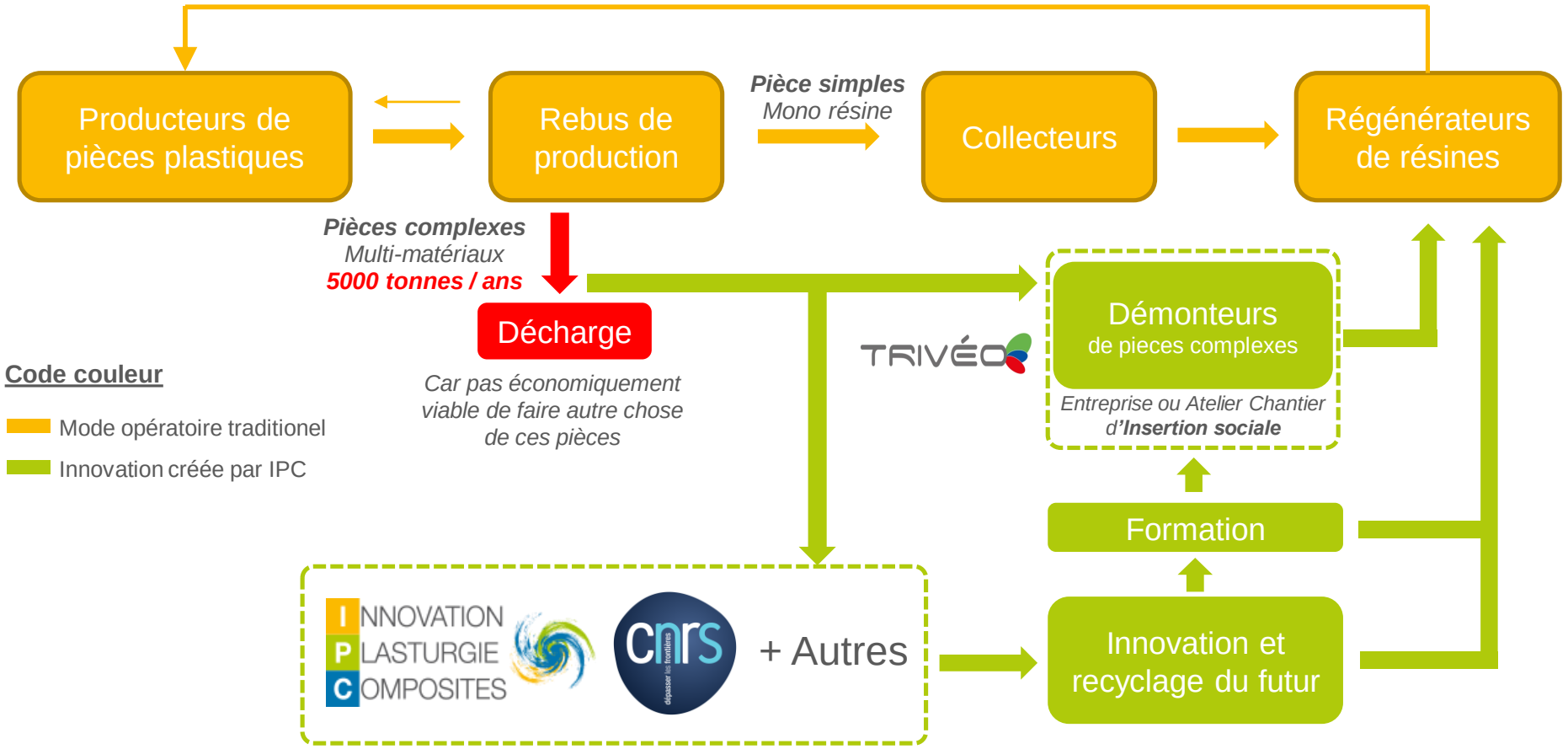
- *En 2018, seulement 26% des déchets plastiques ont été recyclés.* ***Objectif 100% des plastiques recyclés en France d'ici 2025 (Loi AGEC) !***



Historiquement concentrés dans la Plastic Vallée, 39% des sites sont installés dans la région AURA qui constitue un pôle dense de PME innovantes et de grands groupes qui produisent principalement des pièces plastiques techniques pour l'automobile, le médical et la cosmétique.

Vers une plasturgie plus vertueuse

→ **VALLEE VERTE 1 (HBA, Ain 01) -** Analyse quantitative et qualitative des Déchets Plastiques Post-Production (D3P) de la Plastics Vallée – Flux de plastiques rigides

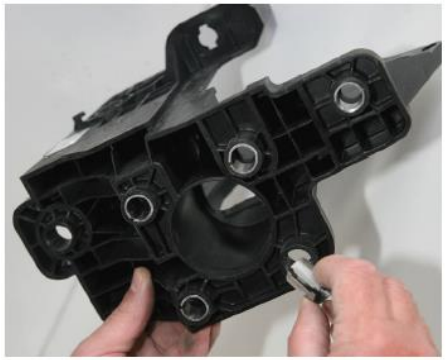


TRIVEO: Un modèle vertueux

➔ Mise en place d'un réseau de collecte et de traitement de pièces plastiques dite complexes + structure de réinsertion sociale

➔ Environ **1000 tonnes** traitées à l'année, détournées de l'enfouissement

➔ Déjà **50 personnes réinsérées** !



Pièce vue de détail



Contôle avant séparation des matières



Matière broyée traitée

Crédit photos : PH JBOURGEOIS

Service facturé ≈ 220 € / tonnes vs enfouissement à 180 € / tonnes (transport inclus)

Projet
Vallée Verte 2

Elargir l'expérimentation Vallée Verte 1 et créer une nouvelle activité économique dans la Région AURA en redonnant une nouvelle vie à ses D3P souples et rigides

1. Etat des lieux sur la gestion des D3P dans la région AURA

i. Définition d'un découpage géographique du territoire étudié

ii. Cartographie et interactions entre les acteurs de la chaine de valeur

iii. « Interview » d'un panel représentatif d'acteurs

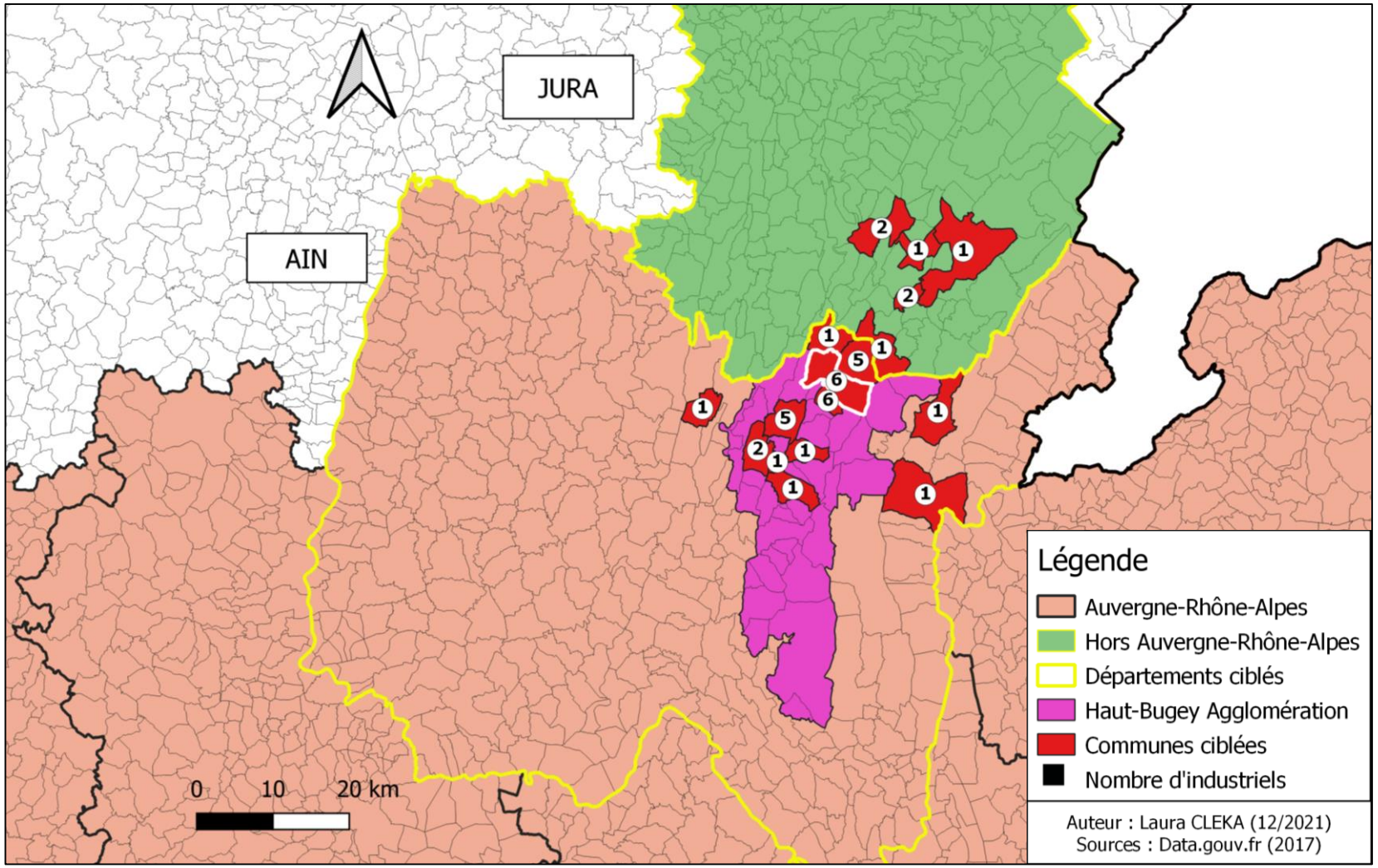
iv. Identification du type de gisements de déchets (nature, quantités, coûts de gestion)

v. Modes de comportement des acteurs vis-à-vis des D3P et destinations actuelles des déchets

1. Définition de la zone d'étude pour le diagnostic : Territoires ciblés

Identification des acteurs générateurs de déchets plastiques post-production

- Rechercher les établissements ICPE soumis aux régimes d'enregistrement ou d'autorisation (disponible en ligne)
- Restreindre cette recherche aux rubriques ICPE :
  - 2661 – Transformation de polymères
  - 2662 – Stockage de polymères



Ce document et les informations qu'il contient sont la propriété d'IPC. Ils ne doivent pas être copiés ni communiqués à un tiers sans l'autorisation préalable et écrite d'IPC

2. Benchmark (Identification des procédés industriels capables de recycler et valoriser les D3P, et des chaines de valeur mises en place)

i. Identification des territoires pertinents

ii. Identification des actions mises en place en vue de valoriser les D3P: d'un point de vue organisationnel (partenariats mis en place, …), technique et financier (investisseurs, rôle des collectivités, état et groupements industriels …)

iii. Identification des activités de recherche en cours sur le sujet (grandes thématiques, centres de recherche …)

iv. Identification des acteurs économiques (filières en place, industriels majeurs, …)

3. Synthèse et préconisations

i. Atouts et faiblesses de la Région AURA en vue de valoriser les D3P

ii. Technologies existantes les plus pertinentes (points faibles/forts)

iii. Proposer un ou plusieurs scenarios (3 au maximum) pour la mise en place d'une filière de retraitement des D3P:

- Organisation des acteurs
- Technologies à développer
- Investissements nécessaires

Vallée Verte 2

*« Faire de la Région AURA un **environnement industriel éco-responsable** en implantant à terme des **plateformes de retraitement** des D3P afin d'assurer des filières originales et performantes de **valorisation des matières recyclées** issues des D3P»*

Ce document et les informations qu'il contient sont la propriété d'IPC. Ils ne doivent pas être copiés ni communiqués à un tiers sans l'autorisation préalable et écrite d'IPC





RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR





Programme zéro déchet plastique

Bases légales

RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR

ZERO DECHET PLASTIQUE EN 2030



La Région a approuvé par délibération n°16-292 en date du 24 juin 2016, le programme « Zéro déchet plastique en décharge en 2030 », engagement réaffirmé par la délibération n°17-1103 du 17 décembre 2017, en faisant de ce programme une initiative phare (N°60) du Plan Climat Régional, une COP d'Avance, renforcé par l'action 94 du Plan Climat Gardons une COP d'Avance « Amplifier le programme « Zéro déchet plastique ».

Pour déployer ce projet, la Région a délibéré le 14 décembre 2018, décidant d'un programme d'actions et des outils nécessaires à la mise en œuvre des objectifs.

Par ailleurs, les objectifs du programme "zéro déchet plastique en stockage en 2030" sont opposables car intégrés au PRPGD puis au SRADDET :

- Interdiction de mise en stockage des emballages plastique en stockage en 2025;
- Interdiction de mise en stockage de tous les plastiques en 2030.

ZERO DECHET PLASTIQUE EN 2030



LES 3 PILIERS DU PROGRAMME



VOLET ENVIRONNEMENTAL

- Protéger les milieux naturels contre les pollutions plastiques

économie circulaire

VOLET ECONOMIQUE

- Développer localement une économie circulaire des plastiques

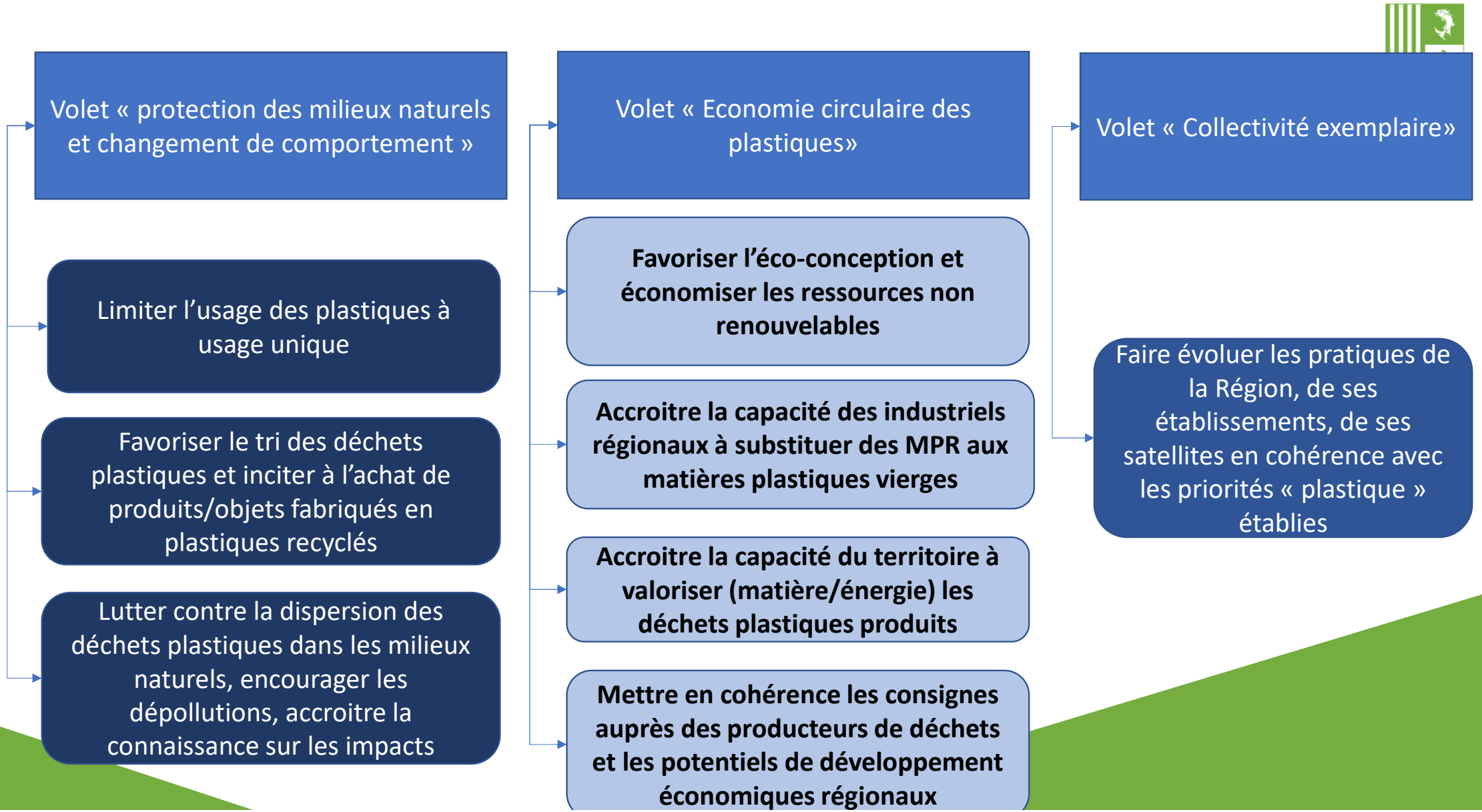
Achats publics durables

COLLECTIVITE ECO EXEMPLAIRE

- Politique d'achat eco responsable fourniture matériel bureaux et lycées
- Fin de la vaisselle, gobelets , goodies en plastique
- Etc....

Les 2 principes

- Exploiter toutes les ressources des compétences régionales en matière de politiques poubliques
- Fédérer à 360 sur un projet partagé


Volet « protection des milieux naturels et changement de comportement »
Limiter l'usage des plastiques à usage unique
Favoriser le tri des déchets plastiques et inciter à l'achat de produits/objets fabriqués en plastiques recyclés
Lutter contre la dispersion des déchets plastiques dans les milieux naturels, encourager les dépollutions, accroitre la connaissance sur les impacts
Volet « Economie circulaire des plastiques»
Favoriser l'éco-conception et économiser les ressources non renouvelables
Accroitre la capacité des industriels régionaux à substituer des MPR aux matières plastiques vierges
Accroitre la capacité du territoire à valoriser (matière/énergie) les déchets plastiques produits
Mettre en cohérence les consignes auprès des producteurs de déchets et les potentiels de développement économiques régionaux
Volet « Collectivité exemplaire»
Faire évoluer les pratiques de la Région, de ses établissements, de ses satellites en cohérence avec les priorités « plastique » établies

Programme zéro déchet plastique

Volet économique

RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADEME

Assistance à la réalisation de la stratégie d'économie circulaire et du plan de prévention des déchets de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Focus déchets plastiques

Rapport final \ Février 2018

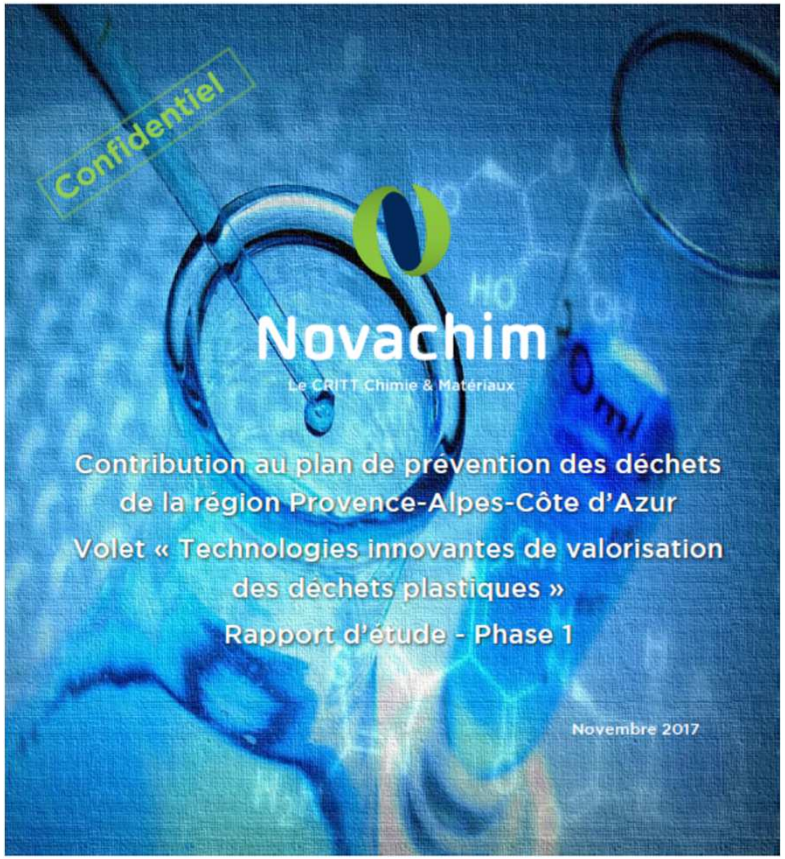
Deloitte.
Deloitte Développement Durable

Recovering

Chargée de mission Région PACA : *Anne-Laure Goy.*
Contributeurs Deloitte Développement Durable : *Sarah Ait Said, Manuel Trarieux, Rafael Basciano, Sarah Chouvenc, Léa Pons, Erwan Harscoët.*
Contributeurs Recovering : *Jean-Yves Burgy, Silvia Nougarol, Morgane Lavillaugouet.*

*Nous tenons à remercier tous les **membres du Comité technique** ayant participé aux différentes réunions de travail ainsi que les **acteurs interrogés ayant contribué à co-construire** le présent rapport avec la Région et Deloitte :*

- *Association Alliance Chimie Recyclage ;*
- *ADEME ;*
- *Adivalor ;*
- *Aliapur ;*
- *Allizé Plasturgie PACA ;*
- *Chambre des métiers et de l'artisanat PACA ;*
- *Chambre régionale de commerce et d'Industrie ;*
- *DREAL PACA ;*
- *CITEO (anciennement CITEO et Ecofolio) ;*
- *Fédération de la Plasturgie ;*
- *SUDMED ;*
- *Innovation Plasturgie Composites*
- *Michelin ;*
- *Novachim ;*
- *Suez ;*
- *Observatoire régional des Déchets PACA - ARPE PACA ;*
- *PAPREC ;*
- *Plastics Europe ;*
- *Région PACA (Mylène RAYNAUD, Diane FREQUELIN SANT, Dominique GIABICONI)*
- *Valorplast ;*
- *Véolia.*

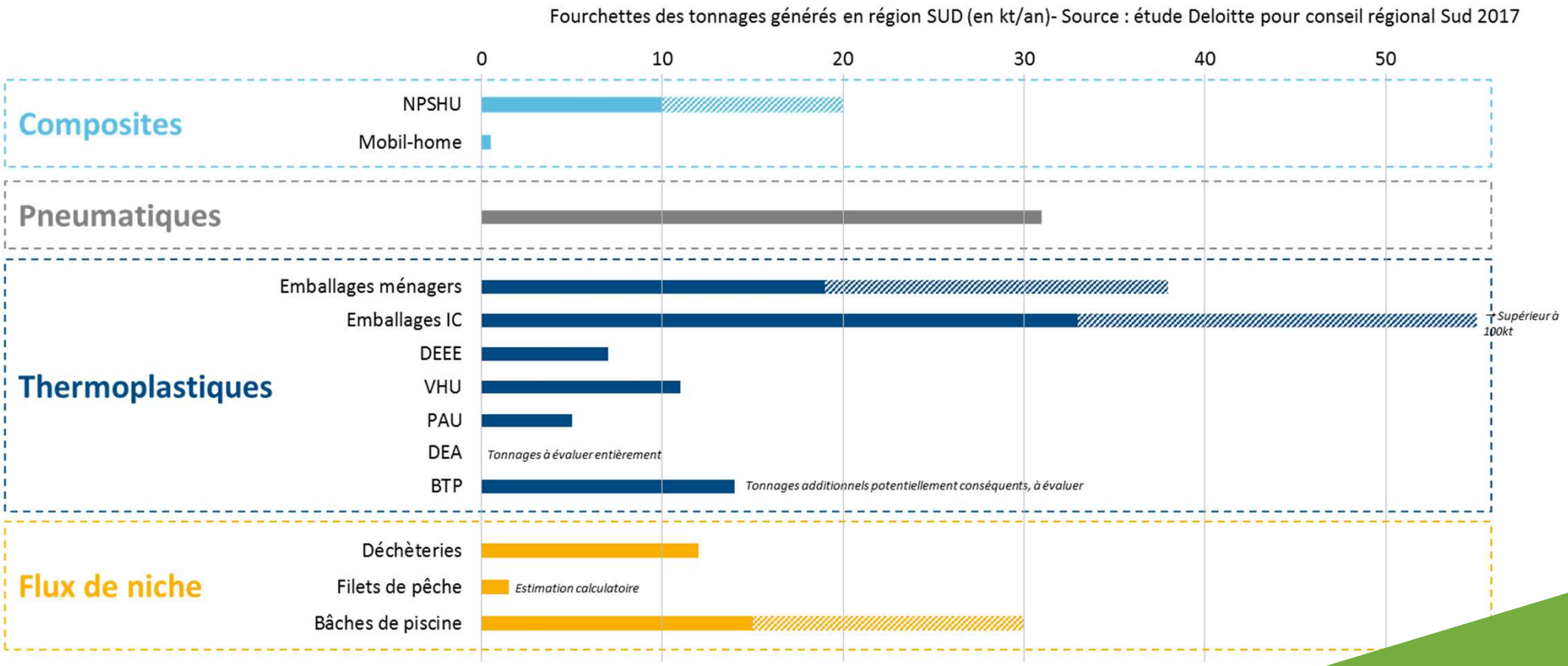




Plan d'actions pour l'économie circulaire des plastiques, intégré au PRPGD puis au SRADDET



A minima, 150 000 t de déchets plastique produits chaque année en région Sud



Emballages ménagers

Flux standards, flux ECT, PETo

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	• **Dissémination de dispositifs de collecte innovants** en zones très urbanisées (Aix-Marseille métropole notamment). • **Mise en place de points de collecte classique supplémentaires en zone touristiques denses** mais également à proximité des parcs naturels et des campings et **sensibilisation du public** (et gestionnaires privés ou publics). • Pour les CDT devant évoluer voire disparaître dans le cadre du plan Eco-Emballages, **anticipation sur les reconversions possibles :** ▪ Site de massification et agents de tri sur d'autres flux de déchets (ex : flux industriels et commerciaux, gros plastiques de déchèteries, BTP). ▪ Si conservation possible du personnel mais hors activité de tri : transformation du site en centre de transfert, création de ressourceries, site de réparation. ▪ Si conservation impossible des emplois sur le même site : centres de traitement de REP opérationnelles (textile, ameublement, etc.), évaluation du potentiel d'emploi hors déchets (ex : prestation de nettoyage industriel). ▪ Pour emplois très peu qualifiés : activité de tri à la source, très manuelles pour des manifestation de masse (prestation de service pour démontage et démantèlement de stands). • **Pilote industriel pour l'amélioration du recyclage des flux de PET opaque** (à étudier en concertation avec le pôle PIICTO).	• Les retours d'expérience de l'ECT en PACA montrent **une amélioration globale et pérenne des performances sur les flux classiques**. • Les basses performances actuelles ne sont pas liées à une mauvaise volonté mais à un **manque d'information** du ménage. • Les dispositifs de collecte innovants ont de bonnes performances, mais non pérennisées en cas de suppression de *la récompense*. **Ils s'utilisent donc bien sur des zones denses ou « résistantes ».** • Le PETo est actuellement dilué dans le flux de PETf (15% max) mais **les tonnages sont amenés à croitre fortement (90kt d'ici à 5ans)**, poussant le COTREP et les metteurs sur le marché à travailler sur la dépollution et extraction des opacifiants. • Le **tonnage minimal critique pour une unité de recyclage d'emballages plastiques ménagers est compris entre 20 et 30 000t/an**, en fonction de la technicité du procédé. • La v**alorisation des films ménagers a été un succès technique**, mais des difficultés d'accès au gisement notamment ont fait péricliter la filière.
12 ans	• Basé sur le retour d'expérience du pilote, **création d'un site industriel de recyclage de grande envergure pour la valorisation matière des flux de PET opaque**, avec ambition de captage très large des flux (a minima moitié sud de la France). • Création d'une **unité de recyclage des films d'origine ménagère issus de l'ECT** (en capitalisant sur le retour d'expérience Régéfilms), potentiellement en synergie avec l'unité de valorisation précédente.	

© Deloitte Conseil 2017

Les outils de la Région pour accompagner les filières









Un outil de lavage mutualisé pour plusieurs secteurs

Restauration commerciale

Plusieurs programmes de Repas 0 déchet



METRO

DAILY MIC ÉPICURIEN PAR NATURE

franprix

Restauration collective

Remplacement du plastique dans les cantines (Egalim), les hôpitaux



SIRESCO

Syrec

SIVURESC

Distribution

Pots et bocaux consignés en magasin



biocoop Scarabée

RAPPORTEZ-MOI ! j'suis lavé·e pour être réutilisé·e

Industriels alim & non-alim

Triballat NOYAL



DELICORNER



THE NAKED SHOP



Cosmétique/hygiène



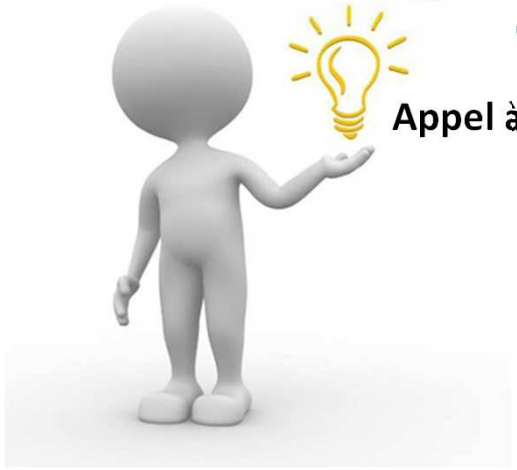
Programme zéro déchet plastique

Volet environnemental

RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR

RÉGION SUD
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR



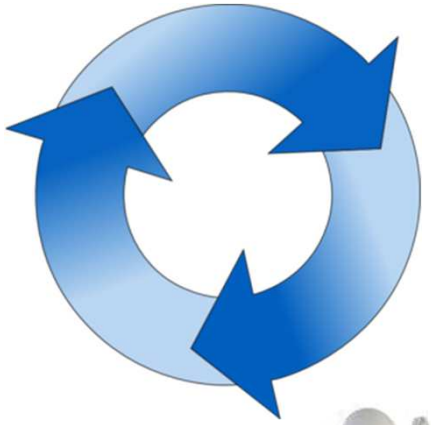


Appel à projets



Charte d'engagement





Réseau collaboratif

ReMed
ZÉRO PLASTIQUE



Axe 1- Soutien aux démarches intégrées de protection de la nature contre la pollution plastique, par les parcs naturels, les syndicats de rivières et les gestionnaires de milieux

- Ambition intégrée de long terme
- Actions concrètes de court terme

PNR : actions suggérées :

1- vers une signalétique commune logotée Région Sud pour inviter à la protection des milieux

2- 100% des ERP équipés de fontaines à eau potable (lien gourde et Mare Nostrum)

3- 100 % de manifestations Zéro plastique



A terme – En perspective :

1- ZDP intégré dans les contrats parcs – Réseau

2- ZDP **articulé au contrat de filière** Eco-tourisme

3- ZDP coordonné avec la charte « Valeur Parc »





Axe 1 Soutien aux démarches intégrées de protection de la nature contre la pollution plastique, portées par les parcs naturels, les syndicats de rivières et les gestionnaires de milieux

- Ambition intégrée de long terme
- Actions concrètes de court terme



Syndicats de rivières : actions suggérées

1- 1 million d'arbres et Ripisylves Zéro plastique : expérimenter dans la perspective de l'AAP du SERN

2- Evaluation des impacts des pollutions plastique sur la faune aquatique (moins connus que sur la faune maritime)

3- Gestion et repérage des macrodéchets et embâcles qui aggravent par ailleurs les crues, en préservant la biodiversité

4 solutions de repérage et nettoyage innovantes pour les rivières méditerranéennes













Axe 1 Soutien aux démarches intégrées de protection de la nature contre la pollution plastique, portées par les parcs naturels, les syndicats de rivières et les gestionnaires de milieux

- Ambition intégrée de long terme
- Actions concrètes de court terme

Gestionnaires de plages : favoriser le maintien des banquettes de Posidonies sur les plages. Synergie entre le projet Posbemed2 et sa Charte d'engagement pour des « plages de caractère en Méditerranée » avec la Charte Zéro Plastique.

Tester des solutions innovantes de nettoyage des banquettes de Posidonie



A terme?

1- tracer de nouvelles perspectives à l'échelle méditerranéenne sur les enjeux croisés déchets plastiques/biodiversité, notamment avec le concours de l'UICN MED





Axe 2 Organisateurs de manifestations, gestionnaires d'espaces à forte notoriété et organisations sportives : mise en œuvre de la démarche Zéro déchet plastique

- A destination des grands évènements sportifs et culturels et des fédérations sportives
- A destination des gestionnaires de sites à haute valeur patrimoniale
- A destination des parcs d'attraction et de loisirs











Prouvez que ZDP est possible à grande échelle

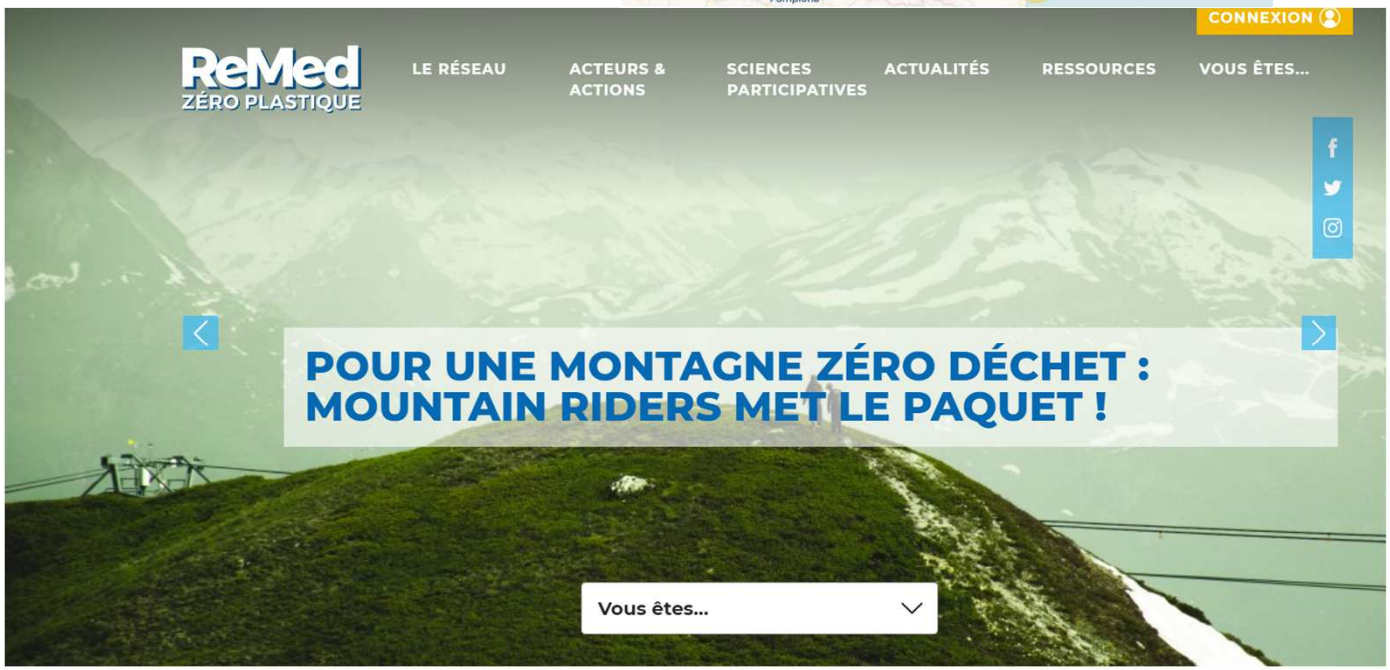


ZERO DECHET PLASTIQUE EN 2030

La plateforme REMED Zéro plastique désormais dupliquée au niveau national « Zéro déchet sauvage »







Ramassages réalisés

Synthèse des ramassages réalisés par ReMed Zéro Pla

2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017

603
ramassages réalisés

883 706 L
de déchets collectés

18 792
bénévoles

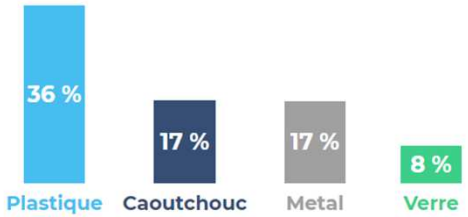
Adopt'1 Spot

Vous réalisez 1 à 3 ramassages par an sur le même SPOT ? Adoptez-le !

Vous organisez régulièrement un nettoyage sur la même zone ? Vous aimez particulièrement cette petite plage difficile d'accès et voulez participer à la maintenir propre ? Vous venez régulièrement sur ce « spot » pour pratiquer une activité sportive ? Vous avez repéré un endroit particulièrement pollué par des déchets « sauvages » et voulez faire connaître le problème et le surveiller ?

Top des déchets

Top des Matériaux



Top déchets indicateurs

546 779
Mégots

53 065
Bouteilles en plastique

50 861
Bouteilles en verre

Sur 2021





RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR





ARBE
PROVENCE-ALPES
CÔTE D'AZUR
AGENCE RÉGIONALE POUR LA **BIODIVERSITÉ**
ET L'**ENVIRONNEMENT**



Mission d'animation zéro déchet plastique en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Accompagner les acteurs en région pour diminuer les pollutions plastiques

Intervention par Claire POULIN

MEMBRES ASSOCIÉS

OFB · CESER · DREAL PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR · ADEME · agence de l'eau · MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR

MEMBRES PLENIERS

DÉPARTEMENT BOUCHES-DU-RHÔNE · LE DÉPARTEMENT VAR · Département VAUCLUSE · communauté d'agglomération grand avignon · RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

L'ARBE en bref

Aider les territoires à mettre en œuvre des actions en faveur de la transition écologique et de la préservation de la biodiversité

Opérateur principal et animateur du collectif régional Biodiversité et de son comité de financeurs

Accompagner les collectivités

Informer et former les acteurs

Améliorer et **valoriser** les connaissances

Animer des réseaux d'acteurs professionnels

BIODIVERSITÉ. TOUS VIVANTS !

POUR UNE PLANÈTE SOLIDAIRE
Agenda 2030, 17 objectifs

RÉGION SUD UNE COP D'AVANCE

MEMBRES ASSOCIÉS

OFB Office français de la biodiversité

Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

ADEME

Agence de la transition écologique

agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

CÉSER Région Sud

MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR

MEMBRES PLENIERS

Département Bouches-du-Rhône

Le Département Var

Département Vaucluse

communauté d'agglomération grand avignon

Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur

La mission régionale de l'ARBE

Depuis AVRIL 2019
Animation **Charte régionale**
« zéro déchet plastique »

Depuis SEPTEMBRE 2020
Expérimentation animation régionale
Charte nationale
« plages sans déchet plastique »

Depuis JANVIER 2021
Animation régionale
zéro déchet plastique

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Plan climat & Plan prévention et gestion des déchets
Programme Zéro déchet plastique
en Méditerranée en 2030

OBJECTIF ZÉRO DÉCHET PLASTIQUE en Provence-Alpes-Côte d'Azur — CHARTE ENGAGÉE RÉGIONALE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
Liberté Égalité Fraternité

ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Plan Biodiversité
« Objectif zéro plastique rejeté dans les océans d'ici 2025 »

BIODIVERSITÉ. TOUS VIVANTS !

Une animation régionale partenariale



OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ADEME
RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

TROIS OBJECTIFS

1. **Sensibiliser** à la prévention des déchets plastiques
2. **Diminuer** l'utilisation des matières plastiques
3. **Gérer et valoriser** les déchets plastiques

ARBE PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR

La mission régionale de l'ARBE

Pour qui ?

- Les collectivités locales et les EPCI de Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Les entreprises
- Les établissements scolaires

[en tant que partenaires] :

- Les associations
- Les gestionnaires d'espaces naturels et de milieux aquatiques







La mission régionale de l'ARBE

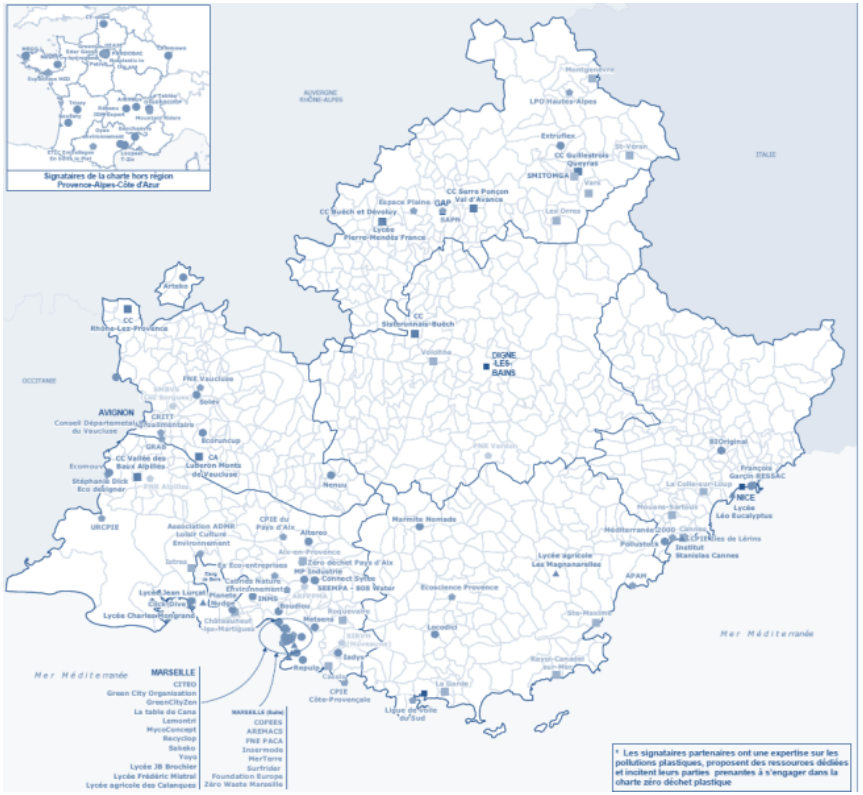
Comment s'engager ?



La mission régionale de l'ARBE

254 signataires en mai 2022

80 partenaires
71 entreprises
92 collectivités et EPCI
10 établissements scolaires



[Espace « Chartes d'engagement ZDP » – Site ARBE https://www.arbe-regionsud.org/1375-2-chartes-zero-dechet-plastique.html](https://www.arbe-regionsud.org/1375-2-chartes-zero-dechet-plastique.html)

Les outils







Espace ressources ZDP – Site ARBE : https://www.arbe-regionsud.org/293-zero-dechet-plastique.html

Les outils

Un guide





Infox
Stop aux idées reçues
et aux "fausses" solutions !

Stop aux idées reçues 21

Éviter les "fausses" solutions :
4 règles d'or à respecter 29



Les outils



Un annuaire de + 120 « solutions » en ligne prestataires associatifs et privés

- Valorisation des associations et entreprises engagées
- 10 segments de marchés représentés



Sensibiliser aux enjeux des pollutions plastiques

En savoir plus +



Accompagner les professionnels

En savoir plus +



Diminuer les déchets plastiques dans les réseaux d'eau, les rivières et la mer

En savoir plus +



Collecter et gerer les déchets plastiques

En savoir plus +



Supprimer les plastiques en restauration collective

En savoir plus +



Organiser une manifestation zéro plastique

En savoir plus +

Les outils

- Formation, journée d'échanges, sensibilisations, veille d'infos

2021 deux thématiques à enjeux

Achats publics & Eco-manifestations





ARBE
PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR
AGENCE RÉGIONALE POUR LA **BIODIVERSITÉ** ET L'**ENVIRONNEMENT**

Merci !

Claire POULIN

Chargée de projet zéro déchet plastique

c.poulin@arpe-arb.org • 04.42.90.90.58

Direction de la Transition écologique des territoires

Agence Régionale pour la Biodiversité et l'Environnement

MEMBRES ASSOCIÉS

MEMBRES PLENIERS



LES PLASTIQUES : De l'observation à l'action

Avec le soutien de :

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

ReD
RENCONTRES RESSOURCES ET DÉCHETS

MERCI !

Auvergne Rhône-Alpes
Énergie Environnement

RaRe
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Prochain RV :

30 JUIN A PARIS AVEC RETRANSMISSION EN LIVE:

L'analyse de la TEOM : Quels territoires propices à la tarification incitative ?







Cette image a été conçue à partir des travaux de Freepik et juicy_fish en utilisant les ressources de Flaticon.com



Ces images ont été conçues par Eucalyp en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par juicy_fish en utilisant les ressources de Flaticon.com



Ces images ont été conçues par photo3idea_studio en utilisant les ressources de Flaticon.com



Ces images ont été conçues par Freepik en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par kerismaker en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par monkik en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue à partir des travaux de kliwir art en utilisant les ressources de Flaticon.com



Cette image a été conçue par mehwish en utilisant les ressources de Flaticon.com

