

ICEB Café

Mobiliser et engager les activités économiques vers l'économie circulaire

Développer l'Intégration des Matières Plastiques Recyclées dans le Bâtiment

28/05/2018

Contacts : 2ACR

Claire Dadou-Willmann : cdadouwillmann@2acr.eu

Arnaud Parenty : aparenty@2acr.eu

Priscille Escoffier : priscille.escoffier@gmail.com

Sites :

www.2acr.eu

www.frplast.org

AGENDA

- **Les plastiques et le Bâtiment**
- Matières plastiques recyclées : Bénéfices et Chaîne de Valeur
- Une volonté politique
- L'Action de 2ACR
- Exemples de Solutions Existantes
- Comment Changer de Paradigme?

20%

de la demande en
matières plastiques
vient du Bâtiment

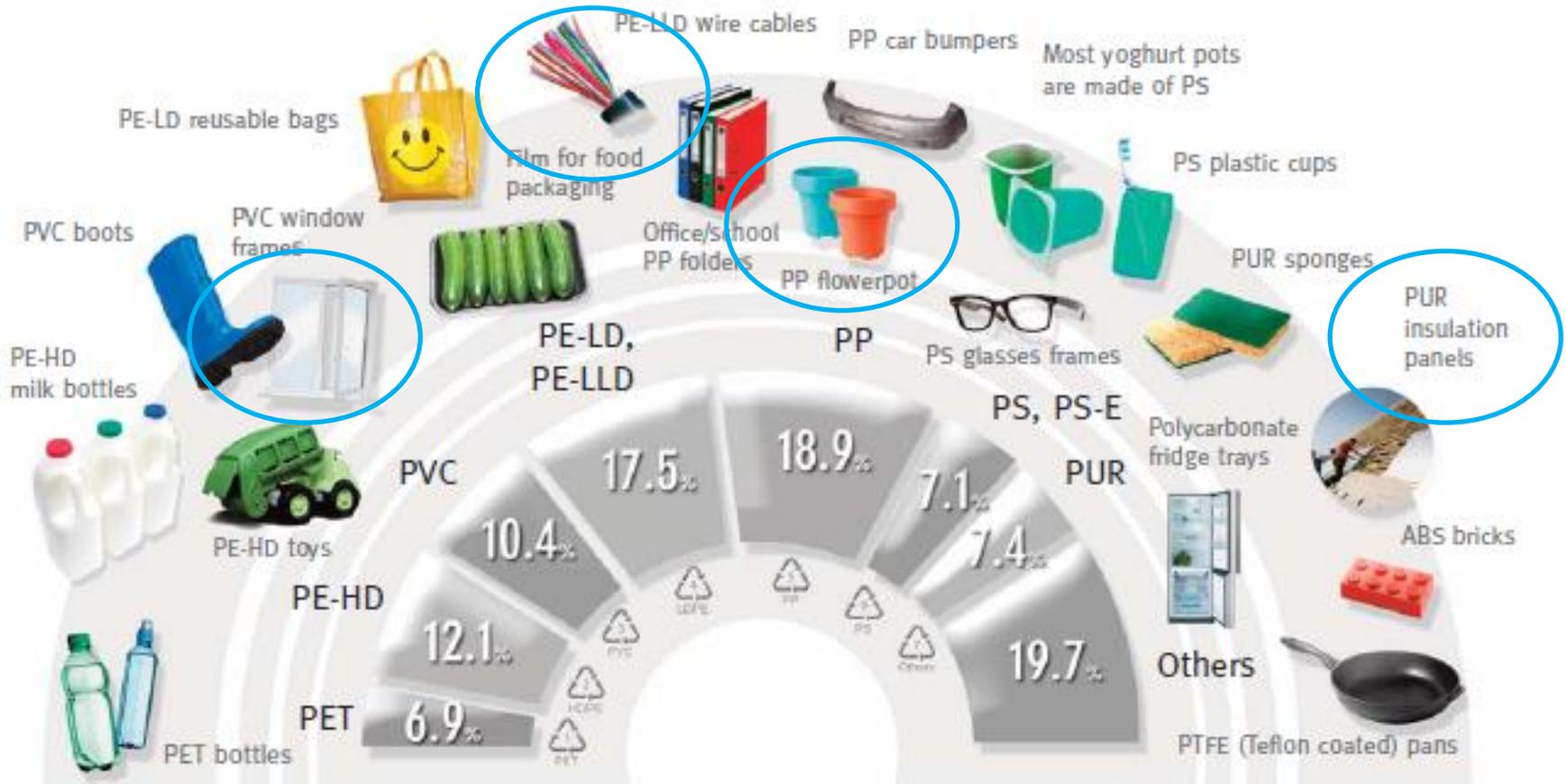


Les plastiques : omniprésents



**Pour changer les
visions et les
pratiques**

Les plastiques sont omniprésents



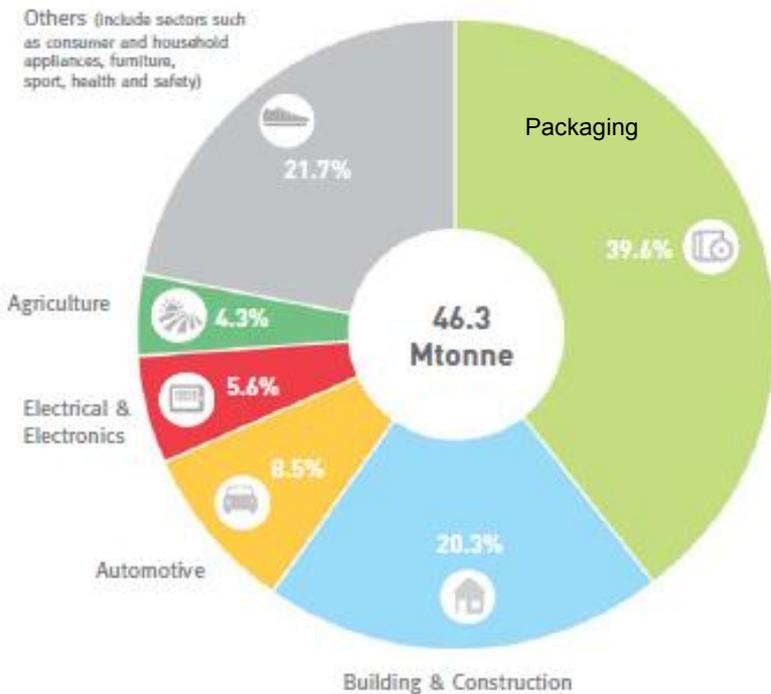
European plastics demand* by polymer type 2013

Source: PlasticsEurope (PEMRG) / Consultic / ECEBD

* EU-27+NO/CH

Source : PlasticsEurope (PEMRG)/ Consultic/ ECEBD

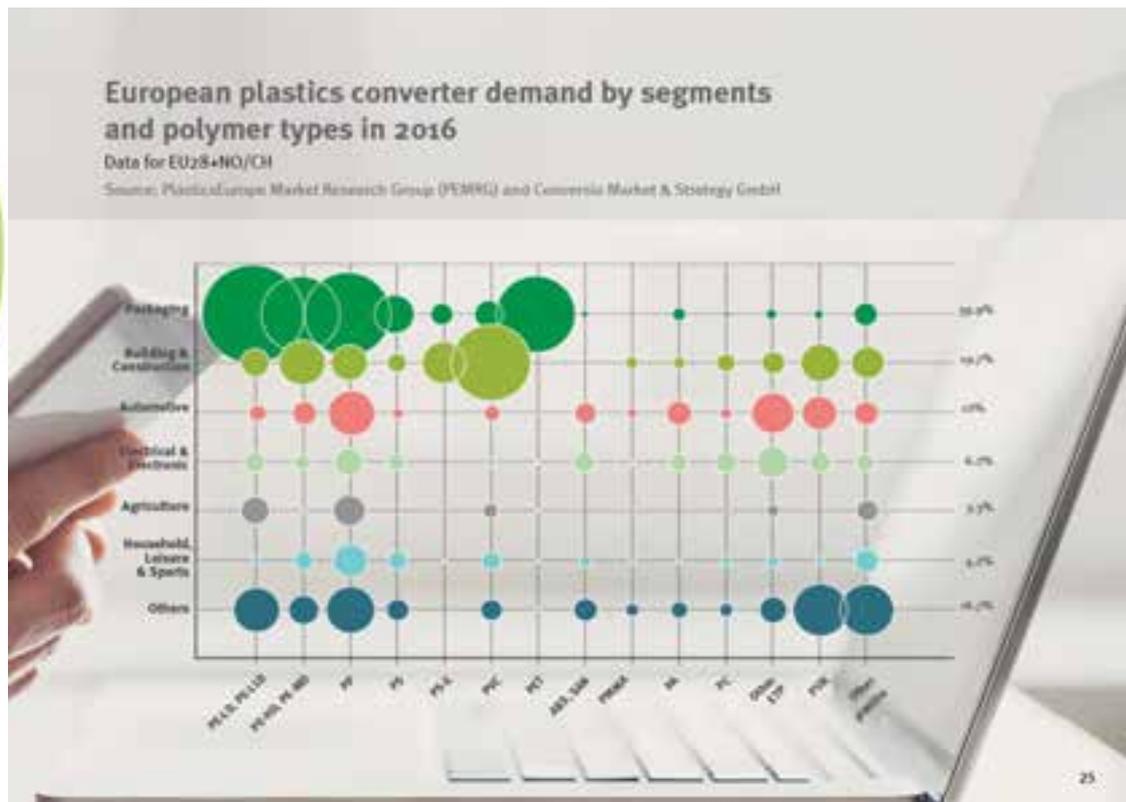
Le Bâtiment : 2^{ème} Secteur Utilisateur de Plastiques en Europe



European plastics demand* by segment 2013

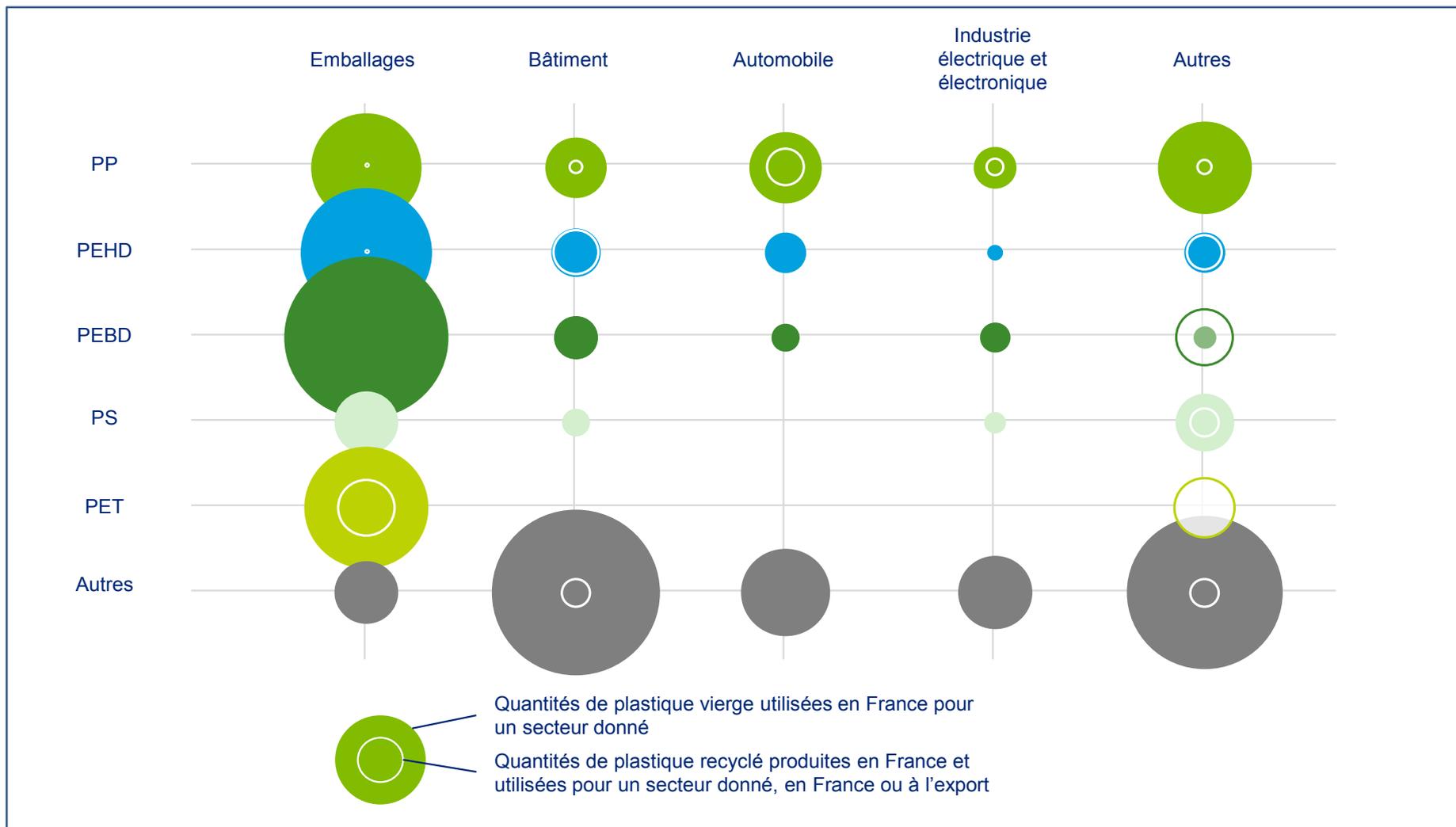
Source: PlasticsEurope (PEMRG) / Consultic / ECEBD

* EU-27+NO/CH



Source : PlasticsEurope (PEMRG)/ Consultic/ ECEBD

Principaux secteurs utilisateurs en France et à l'export en 2012



AGENDA

- Les plastiques et le Bâtiment
- **Matières plastiques recyclées : Bénéfices et Chaîne de Valeur**
- Une volonté politique
- L'Action de 2ACR
- Exemples de Solutions Existantes
- Comment Changer de Paradigme?

20%

de la demande en
matières plastiques
vient du Bâtiment



Les plastiques : omniprésents



**Pour changer les
visions et les
pratiques**

Les bénéfices des Matières Plastiques Recyclées et de leur développement industriel : Des Gains Environnementaux

- L'utilisation de matières plastiques recyclées permet de **réduire l'empreinte environnementale de 1 à 3** par rapport à celle du plastique vierge
 - par exemple de 3 (R-PET Granulés) à 17 (R-PVC) fois moins d'émission de CO₂ eq, et de 3 (R-PEBD Agri) à 9 (R-PVC) fois moins d'énergie non renouvelable nécessaire pour leurs productions*.
 - Economies générées par l'utilisation de MPR venant de **déchets ménagers d'emballages**

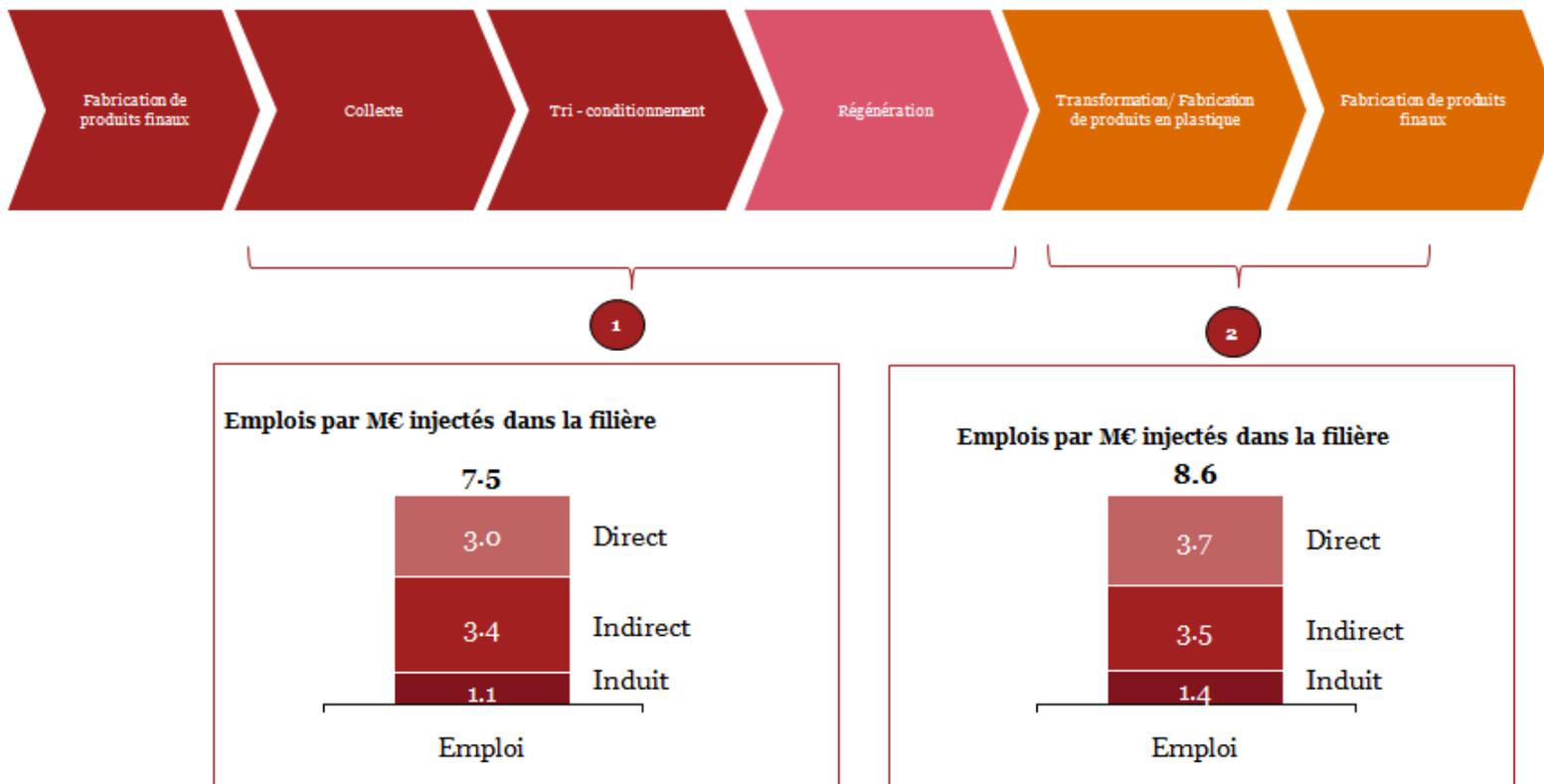
Economies	1 T de PET recyclé	1T de PEHD recyclé
de pétrole brut	0,61 t	0,51 t
de gaz naturel	0,20 t	0,31 t
d'énergie (consommation moyenne au domicile = 10,3 MWh / an / hab.)	10,96 MWh	7,98 MWh
Rejets de CO ₂	- 2,29 t éq. CO ₂	-1,53 t éq. CO ₂

Source : Eco-Emballages

* Inventaires de Cycle de Vie (ICV) et des éco-profilés des principales Matières Plastiques Recyclées (MPR) produites en France - Action du Syndicat national des Régénérateurs de matières Plastiques (SRP) mai 2017

Les bénéfices des Matières Plastiques Recyclées et de leur développement industriel : Des Emplois Locaux, à tous niveaux

Plus le soutien est en aval, plus le nombre d'emplois directs, indirects, induits créés est fort



** Etude de faisabilité de mécanismes incitatifs pour sécuriser le modèle économique des filières de recyclage en France : plastiques (PWC pour DGE, Ademe, 2ACR, mai 2017)

AGENDA

- Les plastiques et le Bâtiment
- Matières plastiques recyclées : Bénéfices et Chaîne de Valeur
- **Une volonté politique**
- L'Action de 2ACR
- Exemples de Solutions Existantes
- Comment Changer de Paradigme?

20%

de la demande en
matières plastiques
vient du Bâtiment

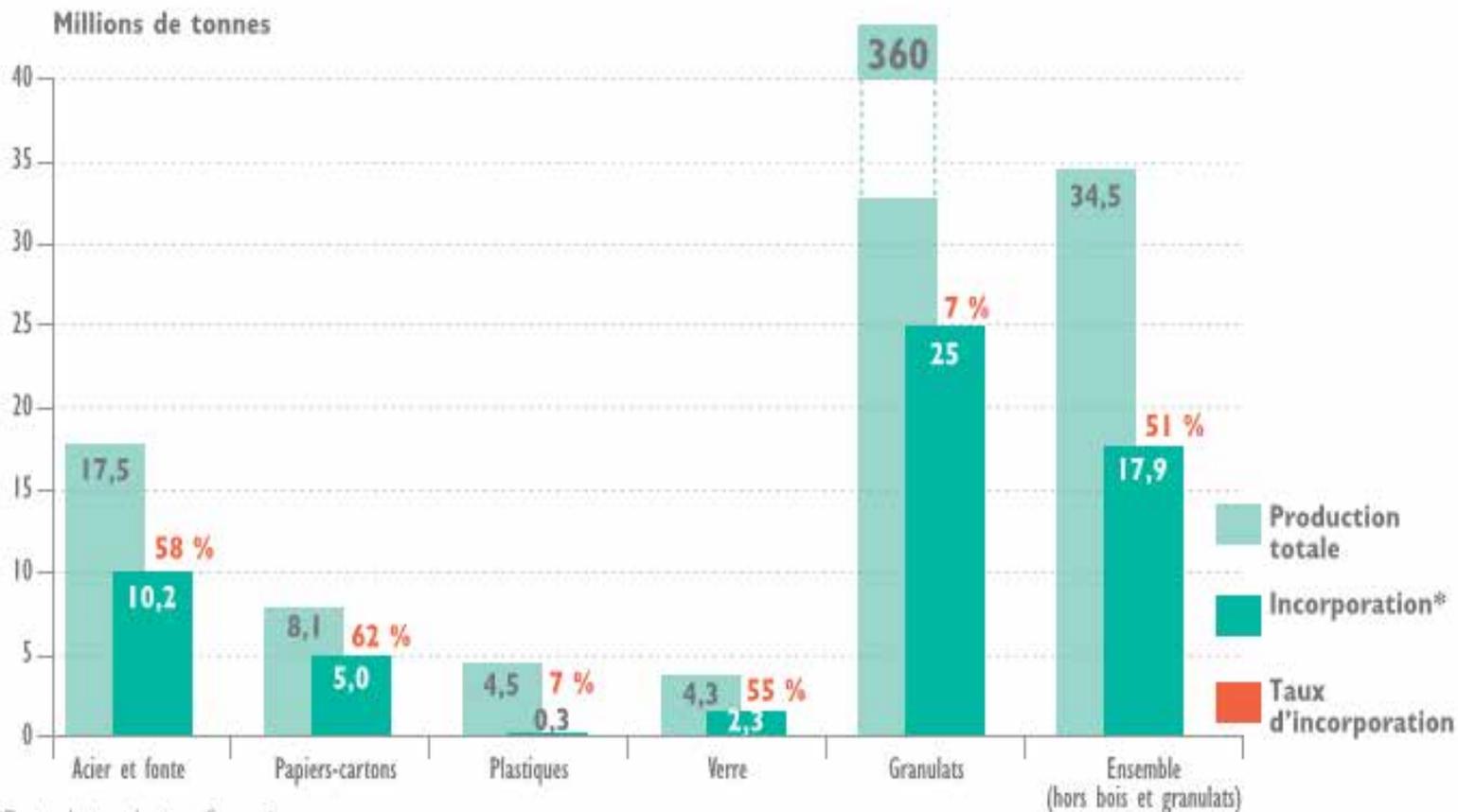


Les plastiques : omniprésents



**Pour changer les
visions et les
pratiques**

Figure 53 : Matières premières issues du recyclage, en France, en 2012



*Dont chutes de transformation

Source : ADEME – Bilan du recyclage 2014

Liens vers les documents clés (*en cliquant dessus*)

Stratégie plastique européenne



Feuille de route économie circulaire française



Première mesure de la FREC

Les engagements volontaires «plastiques »

L'état attend **des engagements volontaires concrets et significatifs** d'incorporation de matières plastiques recyclées avant l'été 2018 de la part des entreprises pour tendre vers le 100% de plastiques recyclés

- S'inscrire « stratégie Plastique » Européenne
- **Demande d'Engagements Volontaires**
- Maintenir et renforcer « la crédibilité » de la France sur ce sujet

Une pression importante mise sur **les donneurs d'ordre et/ou les metteurs en marché** :

- Par les engagements volontaires
- Par les REP :
 - Extension de périmètres des REPs actuelles (emballages industriels et commerciaux)
 - Création possible de nouvelles REP (Jouets, articles de sports et de loisirs, de bricolages et de jardin, matériaux du bâtiment...)

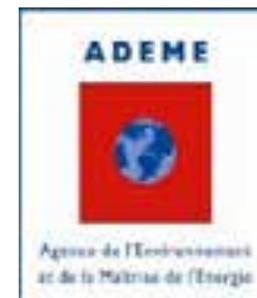
Orplast- dispositif de soutien de l'ADEME depuis 2016

- **Participants:** Toutes les entreprises (quelle que soit leur taille) situées sur le territoire français, utilisatrices de matières plastiques (par exemple des plasturgistes ou transformateurs). **Maillon stimulé** 
- **Les 3 axes du dispositif de soutien ORPLAST**

Aide aux diagnostics et études de faisabilité

Aide à l'investissement

Aide à l'approvisionnement de tonnes de MPR sur plan d'approvisionnement et engagement des client/ fournisseur



Promotion d'Orplast par 2ACR dans les régions en France

Un succès qui positionne la France au niveau européen

Résultats du dispositif Orplast de l'ADEME 2016-2017



Secteurs d'activités



AGENDA

- Les plastiques et le Bâtiment
- Matières plastiques recyclées : Bénéfices et Chaîne de Valeur
- Une volonté politique
- **L'Action de 2ACR**
- Exemples de Solutions Existantes
- Comment Changer de Paradigme?

20%

de la demande en
matières plastiques
vient du Bâtiment



Les plastiques : omniprésents



**Pour changer les
visions et les
pratiques**

2ACR: Une nouvelle façon « collective » d’agir 3 mots clés : Sens- Transversalité- Pragmatisme

Pour **promouvoir**
« **recyclage et économie circulaire** », identifier et **faire lever les verrous**

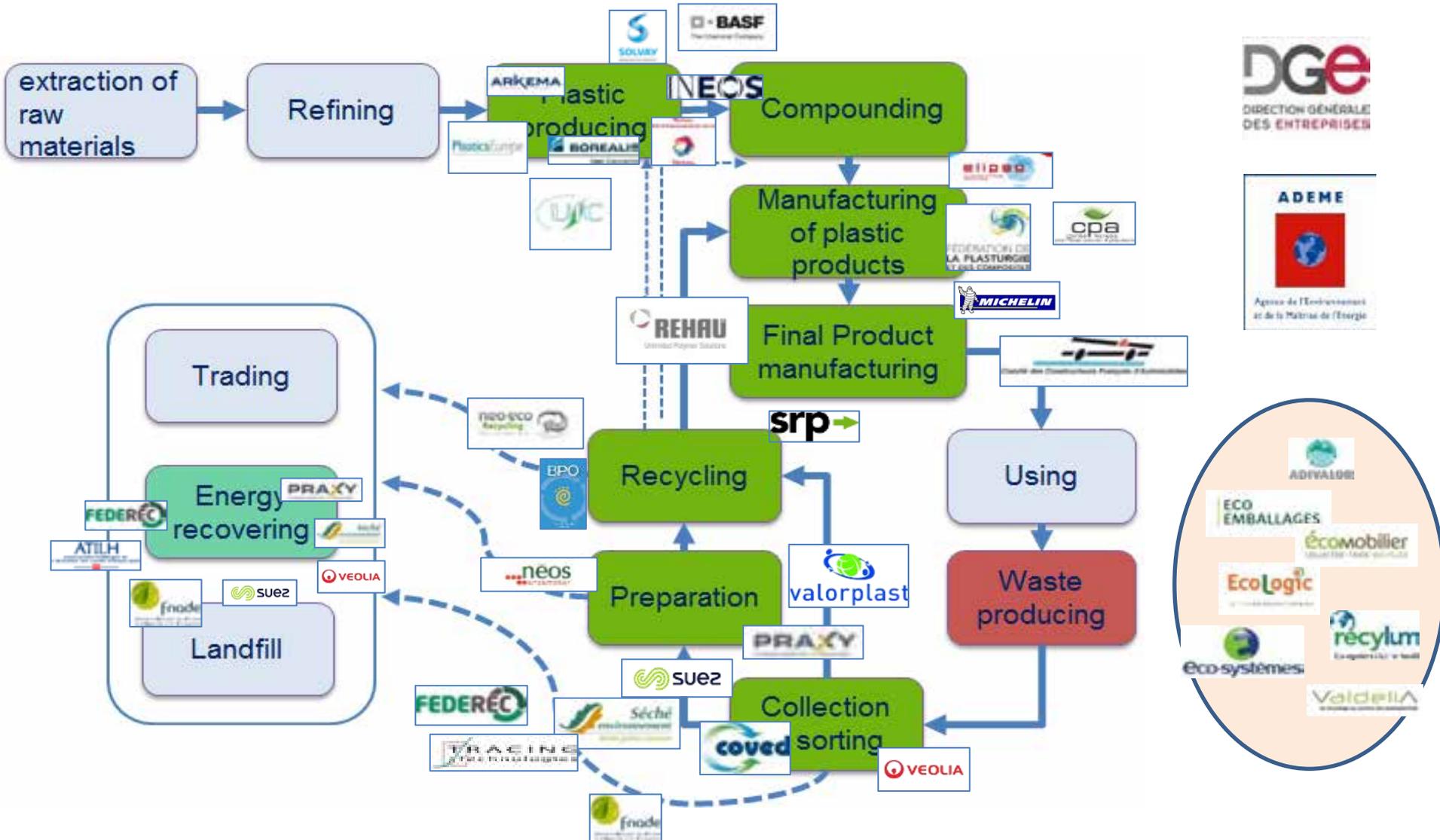
Avec une **ambition partagée** :

- Contribuer à créer de nouvelles chaînes de collecte et recyclage

- Faire de la valorisation des déchets une véritable opportunité de développement économique et industriel en France



Travail collaboratif avec l'ensemble des parties prenantes



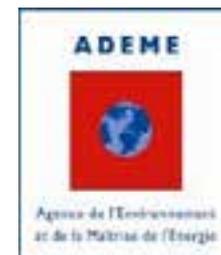
Nos priorités pour développer la chaîne du recyclage des plastiques

1) Créer un écosystème pour favoriser les coopérations entre fabricants et donneurs d'ordre



2) Accélérer l'intégration des plastiques recyclés dans de nouveaux produits fabriqués en France

➤ **Dispositif Orplast – ADEME**



3) Mettre en place un mécanisme économique pluriannuel d'amorçage de la filière

➤ **Proposition 2ACR**



4) Améliorer l'accès aux gisements

Nos actions pour développer l'écosystème du recyclage des plastiques

Animation de la filière du recyclage des plastiques

- Réseau collaboratif dédié www.2acr.eu
- www.frplast.org



Organisation de colloques, tables rondes, groupes de travail ...

- Mise en relation des donneurs d'ordre franciliens avec les fabricants

Promotion de l'étude du SRP* sur les inventaires de cycle de vie des principales matières plastiques recyclées



*Syndicat National des Régénérateurs de Matières Plastiques - <http://www.srp-recyclage-plastiques.org/>



FRPlast par 2ACR
Un outil au service de la chaîne de valeur du recyclage des plastiques

Navigation: A PROPOS DE FRPLAST | ANNUAIRE DE LA FILIÈRE | **BASE DE CONNAISSANCES** | LE RÉSEAU COLLABORATIF | ACTUALITÉS ET AGENDA

À LA UNE

JOURNÉE « INTÉGRATION DES PLASTIQUES RECYCLÉS DANS LE BÂTIMENT: LE TEMPS DES SOLUTIONS »

ACTUALITÉS

- 14/09/2017: Intégration des plastiques recyclés dans le bâtiment : succès de c... Organisée conjointement par 2ACR et ORGAGEC, la Journée d'échanges «intégration des plastiques recyclés dan...
- 08/08/2017: Développer la filière du recyclage des plastiques : 2ACR lance le s... Développer une filière pérenne du recyclage des plastiques nécessite l'existence d'un écosystème dynamique...
- 31/07/2017: Réseau collaboratif : lancement d'une nouvelle communauté Le réseau collaboratif du recyclage des plastiques va accueillir une nouvelle communauté dédiée à la valor...

AGENDA

05 JUIL	TEAM2'EVENT : Nouvelles résines, plastiques recyclés : même combat ? LILLIAD à Villeneuve-d'Ascq	11 JUIL	Visite de sites : Galloo Plastics & Coolrec Région hauts de France.
26 SEPT	WORKSHOP #rPE - Fédération Plasturgie et SRP Beetop - 14 Boulevard de Douaumont - P2110 Cligny		

En collaboration avec: 

RÉSEAU COLLABORATIF DU RECYCLAGE DES PLASTIQUES

Vous avez déjà un compte

Vous souhaitez vous inscrire au réseau : Cliquez ici

PROPOSER UNE ACTUALITÉ OU UN ÉVÈNEMENT

Contactez-nous

Base de connaissances (projets R&D, études, guides..)

Actualités de la chaîne de valeur

Accès au réseau collaboratif

Proposition de contribution

Evènements de la filière

Le réseau collaboratif

Une plateforme collaborative gratuite et privée, ouverte pour tous les maillons de la chaîne de

- **7 Communautés**
- **Près de 400 inscrits**
 - Industriels
 - Chercheurs
 - Equipementiers
 - Producteurs de matières...



-  Actualités des entreprise...
-  Actualités réglementaire...
-  Actualités scientifiques e...
-  CReCoF - Comité Recycla...
-  CSR-Valorisation énergét...
-  Etudes et Projets de R&D...
-  Recyclage des élastomèr...

- **Une veille réglementaire, technique et marché journalière**



Pour s'inscrire: www.2acr.eu or www.frplast.org

AGENDA

- Les plastiques et le Bâtiment
- Matières plastiques recyclées : Bénéfices et Chaîne de Valeur
- Une volonté politique
- L'Action de 2ACR
- **Exemples de Solutions Existantes**
- Comment Changer de Paradigme?

20%

de la demande en
matières plastiques
vient du Bâtiment



Les plastiques : omniprésents



**Pour changer les
visions et les
pratiques**

Les canalisations ECOBIX

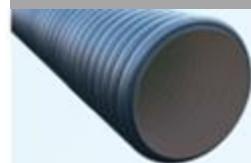
- Pour véhiculer sans pression les eaux fluviales
- Paroi extérieure annelée noire
- Paroi intérieure lisse grise

100%

PEHD recyclé
issu de la
collecte sélective

100%

Recyclable



Tube Annele SN16



FLOWRAIN



ECOBIX

Norme de référence NF EN 13476-3

Principaux essais : rigidité, chocs,
étanchéité, fluage, flexibilité, chaleur, chimie

NOVOTUB Tubes double paroi

- Tubes Pour Canalisations (TPC)
- Fourreaux de protection (canalisation électriques)
- Double paroi en polyéthylène : annelé extérieur, lisse intérieur

80%

PEHD recyclé
issu de la
collecte sélective



**Certifications
NF-USE 661**

Les tubes plastiques 3CA / 3CE

- Pour l'assainissement
- Pour l'évacuation
- Permet de réduire les émissions de CO2 vs. tubes en PVC vierge

R-PVC

Incluant du PVC recyclé issu de tubes et profilés pré et post-consommation

3CA



3CE



Répond aux exigences des normes européennes /
Certifié NF 442 et 055 ME

Les profilés co-extrudés

- Permet de réduire les émissions de CO2 vs. profilés en PVC vierge

R-PVC

Incluant du PVC recyclé issu des chutes de fabrication des menuisiers

Extérieur en PVC neuf

Intérieur en PVC recyclé

Label de Production VinylPlus



Commercialisation de produits innovants

- Extérieur et intérieur
- Référencés chez plusieurs distributeurs
- Fabrication française
- 100% recyclables

100%

en matières
plastiques et
minérales recyclées



1^{er} **coup de cœur**
du jury



mineral.i

Une gamme
complète pour
l'extérieur et la
rénovation
intérieure

Produits extérieurs *mineral.i*

- Parement mural
- Effet ardoise
- Thermoformés
- Pour habiller ou fermer des bords de marches, de terrasses...

100%

en matières
plastiques et
minérales recyclées



Produits extérieurs *mineral.i*

- Matériau d'agencement extérieur et intérieur

100%

en matières
plastiques et
minérales recyclées

Blanc
minéral

Gris
anthracite



Produits intérieurs *mineral.i*

- Pour rénover cuisine et salle de bain

100%

en matières
plastiques et
minérales recyclées



AGENDA

- Les plastiques et le Bâtiment
- Matières plastiques recyclées : Bénéfices et Chaîne de Valeur
- Une volonté politique
- L'Action de 2ACR
- Exemples de Solutions Existantes
- **Comment Changer de Paradigme?**

20%

de la demande en
matières plastiques
vient du Bâtiment



Les plastiques : omniprésents



**Pour changer les
visions et les
pratiques**

Comment changer de paradigme ? Innovation

Compléter les approches « matériaux » par des **approches Design**

- **Comprendre les besoins de rénovation, de réhabilitation, les nouvelles pratiques (DIY)**
- Innover à partir des **matériaux locaux**
- Imaginer de nouveaux designs en fonction des besoins
- Intégrer **l'artisanat** et la **fabrication additive**
-

Quelques **exemples de produits innovants** :

- Des pistes pour des toitures de spécialité ou non
- Du mobilier
- ...
- Dont des adhérents de 2ACR !

Solutions de couverture innovantes

- Tuiles photovoltaïques nouvelle génération
- Fabrication française

%

en matières
plastiques recyclées
garanti

AKRO TOIT NOUVELLE GÉNÉRATION
TUILE NOUVELLE GÉNÉRATION





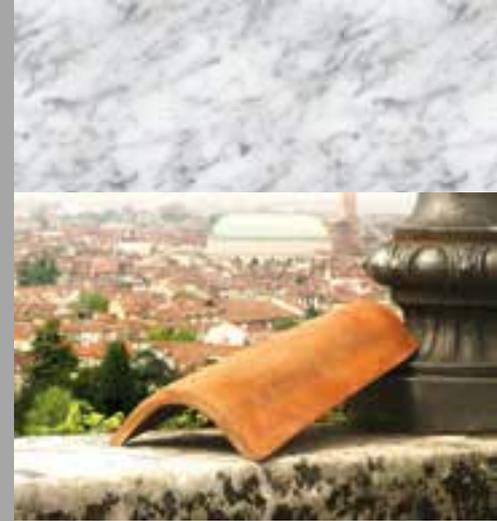
dyaqua
INVISIBLE SOLAR

Solutions de couverture innovantes

- Tuiles photovoltaïques
« invisibles »
- Pour sauvegarder des
quartiers
- Solution artisanale, disponible
uniquement en Italie...



Contient des
matériaux recyclés



100% recyclable

Utiliser les **matériaux locaux** –
ex : sédiments de rivière – pour
**développer de nouveaux
produits**



Destinations des sédiments de dragage



Clapage
(rejets en mer)

Asphyxie, pollue et
détruit le milieu de rejet



Terrains de dépôts

Coûts très élevés



Valorisation

En progression forte
Programme national & européen

Comment changer de paradigme? Expérimentation Ressources Locales

Le projet SEDIPLAST de neo-eco



« Fantastic Tiles »

Fabrication de carreaux durables et résistants aux intempéries, à **partir de déchets PET in-situ**.

Machine Trashpresso **transportable (sur camion)**, fonctionnant à l'énergie solaire et avec un circuit d'eau fermé

Production 50kg/h



YD
YANKO DESIGN



La machine Plast'if imprime des objets 3D à partir des déchets en plastique des salariés

4,7 milliards. C'est le nombre de gobelets en plastique utilisés chaque année en France. Ils s'accumulent dans les poubelles, sur les bureaux, sur les machines à café... rarement dans les filières de recyclage. **Seul 1 % d'entre eux sont effectivement recyclés.** Pour remédier à ce problème, une jeune entreprise a créé Plast'if, une machine qui récupère les déchets plastiques des salariés et les transforme en objets.

Imprimer un tabouret, des prothèses ou une housse de téléphone

Cette machine, équipée d'une imprimante 3D, est placée dans l'entreprise. Chaque jour, les salariés y mettent leurs déchets plastiques et cumulent des points. La machine analyse, trie et broie le plastique pour le transformer en filament. À partir d'un certain nombre de points, le salarié pourra alors choisir l'objet qu'il souhaite imprimer, entièrement conçu à partir de ses déchets.

"C'est à la fois un outil de sensibilisation au recyclage, mais aussi un moyen concret de réduire nos déchets", explique à Novethic, Cassandra Delage, fondatrice de Plast'if. "Nous avons pré-programmé un catalogue d'objets à imprimer. Il peut s'agir d'objets utiles pour l'employé comme un support d'ordinateur, d'objets pour l'entreprise, un tabouret par exemple ou alors des objets qui répondent à des besoins d'associations, comme des prothèses ou des lunettes".

Créer un circuit court du déchet

Pour l'instant la startup ne souhaite pas communiquer sur le prix de la machine. Elle est en discussion avec des grands groupes de télécommunications et de transport, mais aussi avec la ville de Paris qui souhaiterait équiper l'Hôtel de ville d'une machine Plast'if.

"Notre but est de changer la perspective du recyclage directement au cœur des entreprises. En créant un circuit court, les employés pourront être acteur du changement et voir que **le plastique est une vraie ressource** afin que chacun puisse créer une différence sur son lieu de travail", conclut la CEO de Plast'if.



Source: <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/recyclage/isr-rse/en-entreprise-la-machine-plast-if-recupere-le-plastique-et-imprime-en-direct-de-nouveaux-objets-145643.html>

Le mobilier en matériaux recyclés : la nouvelle modernité

- Ex : KUNGSBACKA, les premiers décors de cuisine fabriqués à partir de bois recyclé et de plastique recyclé (IKEA)



Source: <https://newsroom.inter.ikea.com/news/ikea-collection-kungsbacka-receives-red-dot-award-2018-for-product-design/s/8b6b47d2-2e99-471a-93e3-e88eade71501?cultureSeoName=GLOBAL>

« Recycler pour durer »

- Ex : les matériaux de surfaces pour cuisine et sdb (Durat, Finlande)
- Contiennent des plastiques recyclés post industriels
- 100% recyclables



Source: <https://www.durat.com/home/>

Les matériaux recyclés, c'est « design »

- Ex : les meubles en bois recyclé (Cocktail Scandinave)
- Contiennent du « vieux pin recyclé »
- « Esprit récup »



Source: https://www.cocktail-scandinave.fr/produit/chambre-lit-2-places-pure/?ref=isp_rel_no_match

Comment changer de paradigme?

Benchmark – La Mode

Le recyclage, nouvelle expression de la modernité

- 2002 : Collection « Clochards » signée Galiano pour Dior
- Mouvement Anti-Fashion : la beauté ne réside plus dans l'ostentation, mais dans le message que l'on veut faire passer
- Après les sneakers et les maillots de foot, Adidas lance une nouvelle collection de vêtements, **issue de déchets plastiques recyclés prélevés dans l'océan : Parley Natation**, conçue en collaboration avec l'ONG Parley Ocean Plastic



Conclusion

➤ Quelques solutions vertueuses intégrant des plastiques recyclés existent

➤ Nous avons besoin de votre aide pour promouvoir les produits existants et imaginer les produits réellement « circulaires » de demain en tablant éco-design, création, innovation



**Pour changer
les visions et
les pratiques**

2ACR : un outil de contacts et de réseaux

- **370 membres actifs** sur le réseau collaboratif,
- **1200 contacts** en base,
- Tous les **annuaires** de la chaîne de valeur sur FRPlast,
- Des **liens** avec toutes les parties prenantes

Vous avez une idée, une envie, nous sommes à votre écoute



Transformer les déchets en ressources pour construire une nouvelle modernité

Contacts : 2ACR

Claire Dadou- Willmann : cdadouwillmann@2acr.eu

Arnaud Parenty: aparenty@2acr.eu

Priscille Escoffier: priscille.escoffier@gmail.com

Sites :

www.2acr.eu

www.frplast.org

