



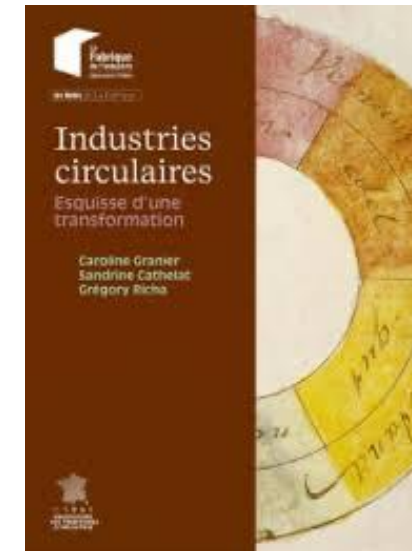
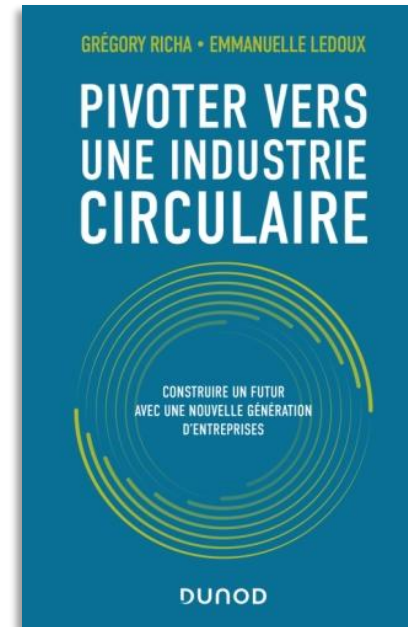
Economie Circulaire, un atout pour l'industrie



Grégory Richa

Fondateur et dirigeant de Vertical,
Performance industrielle et amorçage
opérationnel circulaire

- # 20 ans de conseil en transformation et en performance industrielle
- # 60+ projets circulaires et fonds d'investissements accompagnés
- # Au board de 2 startups circulaires (upcycling et IA) et d'un fonds VC circulaire



Définition(s) de l'économie circulaire



L'économie circulaire vise à **optimiser l'utilisation des ressources** et à réduire les déchets en favorisant des pratiques telles que le réemploi, la réparation, le recyclage.

Source : Ademe

L'économie circulaire est un **modèle de production et de consommation** qui consiste à partager, réutiliser, réparer, rénover et recycler les produits et les matériaux existants le plus longtemps possible afin qu'ils conservent leur valeur.

Source : parlement européen

Définition(s) de l'économie circulaire



L'économie circulaire vise à **optimiser l'utilisation des ressources** et à réduire les déchets en favorisant des pratiques telles que le réemploi, la réparation, le recyclage.

Source : Ademe

L'économie circulaire est un **modèle de production et de consommation** qui consiste à partager, réutiliser, réparer, rénover et recycler les produits et les matériaux existants le plus longtemps possible afin qu'ils conservent leur valeur.

Source : parlement européen

6 business modèles circulaires, pour aller au-delà du recyclage

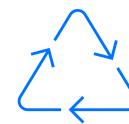


EXTRACTION

USAGE

POST USAGE

SUR TOUT LE CYCLE



Régénération des
sols

Allonger la durée
de vie

Economie de la
fonctionnalité

« Re-use
economy »

Upcycling

Sobriété des
procédés

Valrhona



Fairphone



Safran



Haulotte



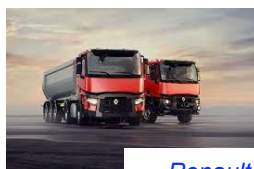
Maximum



IDEX



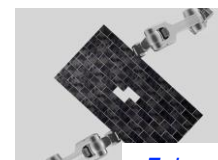
Veja

Renault
Trucks

Michelin



Envie



Fairmat



CVE

Des bénéfices multiples, dont la France et l'Europe ont plus que jamais besoin



Souveraineté et réduction
des dépendances sur les
ressources

Innovation (technique et
organisationnelle)

Modèles moins carbonés

Souveraineté et
compétitivité économique



Innovation, attractivité
et réindustrialisation



Et en plus, c'est bon et
nécessaire pour la planète
et les enjeux de santé !

Compétitivité économique :
nouveaux modèles
économiques ... quand le
neuf décroît.

Création d'emplois locaux et
réindustrialisation

Atractivité de l'industrie

Réduction des pressions sur
les écosystèmes (moins
d'extraction et moins de
déchets / pollution)

Dans les 5 ans : sortir des POCs et passer à l'échelle



Un potentiel de transformation immense, qu'il faut encore à aller chercher.

Il faut passer du pilote au scale.

x2

Le taux de circularité en Europe est de 12%.

Le Circular Economy Act a pour but de doubler le taux de circularité européen (24% en 2030).

Un agenda réglementaire massif à venir pour réussir la transformation

20%

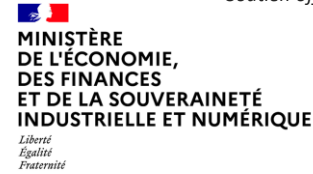
79% des industriels affirment que la circularité crée une valeur significative.

Mais seulement 20% ont construit des modèles circulaires à grande échelle.

~ 2%

~2% du capital VC européen seulement va vers la circularité industrielle.

Le capital risque dédié à l'industrie circulaire est un segment sous-financé.



Soutien officiel

Direction générale
des Entreprises



Coalition Industrie Circulaire

La coalition de référence des industriels engagés dans la transition
vers une économie circulaire forte



Circul'R, catalyseur de la transition vers l'économie circulaire depuis 2015



Formation
SENSIBILISER

+10000 acteur.ice.s de la transition **formés** à l'économie circulaire

Conseil
TRANSFORMER LES PRATIQUES

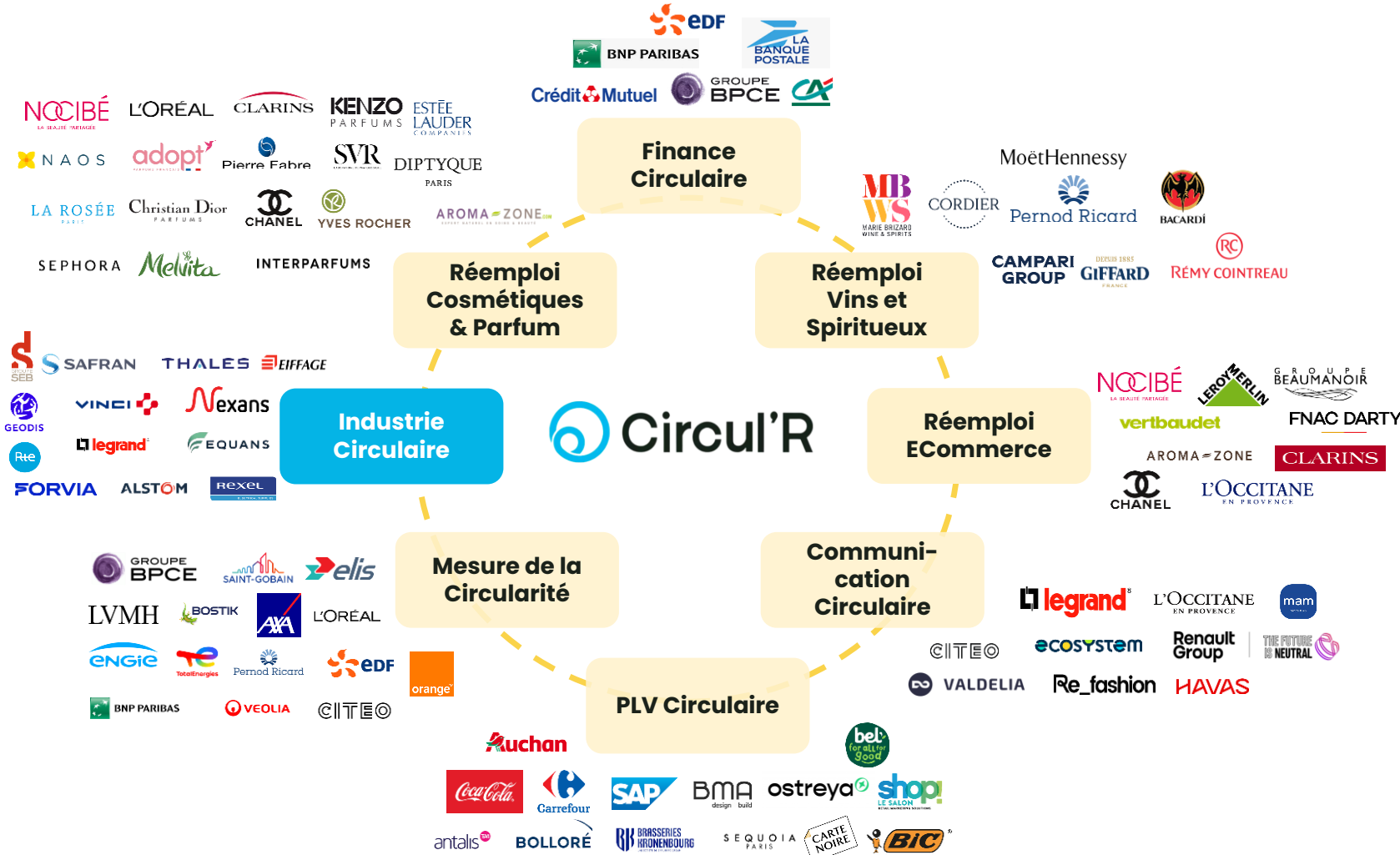
+120 organisations accompagnées
70% du CAC 40

Coalitions & Club
FEDERER ET PASSER À L'ÉCHELLE

+70 grandes entreprises engagées dans nos **10 coalitions**
+120 au Club Circul'R



Depuis 2018, +12 Coalitions de Circularité lancées par Circul'R



Pourquoi travailler en coalition ?

Atteindre la masse critique
et assurer la viabilité
économique

Renforcer la mobilisation
des acteurs clés de l'écosystème

Harmoniser les pratiques pour
faciliter le déploiement à grande
échelle

Former une caisse de
résonance plus forte
pour faire évoluer le
marché et les pouvoirs
publics



Coalition Industrie Circulaire Année 1 (2025)

Identifier les stratégies d'antifragilité face aux risques de l'économie linéaire, pour permettre aux industriels de rester parmi les leaders demain

En Année 1 (2025), **9 industriels** ont créé le 1er think & do tank **inter-sectoriel** dédié à la **transition circulaire de l'industrie**



5 objectifs communs

- 1 Identifier des **synergies** hors de sa filière historique
- 2 Préserver des **capacités industrielles** et des **compétences**
- 3 Sécuriser des gisements de **matières stratégiques**
- 4 Explorer **d'autres Business Models** que ceux fondés sur les volumes
- 5 Optimiser des **technologies et procédés** de transformation des matières

3 temps forts de réflexion

- 1 Risques liés au maintien de la linéarité
- 2 Stratégies de circularité face aux risques
- 3 Consolidation pour le déploiement opérationnel

Zoom sur les risques de la linéarités et les leviers de circularité associés



4 risques

1 Tensions géopolitiques

- Conflits armés (guerres directes ou par procuration)
- **Mobilisation de moyens économiques et militaires par des puissances mondiales** ou régionales pour renforcer leur position stratégique

2 Volatilité des prix

- Variations importantes et fréquentes des prix, liées à des facteurs économiques, géopolitiques, climatiques ou spéculatifs
- Rend les **prévisions incertaines** et peut engendrer des **fluctuations soudaines des coûts ou des revenus**

3 Criticité des matières

- Minéraux et matériaux essentiels concentrés entre un petit nombre d'acteurs (entreprises, États, etc.)
- Risques associés : **contrôle de l'accès**, fixation de prix discrétionnaires, **perturbation des chaînes d'approvisionnement**

4 Évolution du cadre réglementaire européen

- Changements fréquents et risques de « stop and go » des lois, règlements, directives et incitations de l'UE
- Impact principal sur les organisations opérant en Europe ou liées à ce territoire

Principaux leviers d'EC activables¹

Approche multi-locale

Approvisionnement durable

Ecologie industrielle et territoriale

Innovateur coût/valeur

Renforcement de la part des services dans le CA

Approvisionnement durable

Approche multi-locale

Recyclage

Innovation coût-valeur

Écoconception

Recyclage

Approvisionnement durable

Écoconception

Ecologie Industrielle et Territoriale

Approche multi-locale

Ecoconception

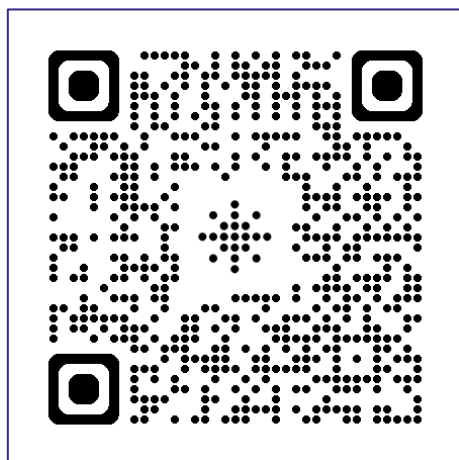
Approvisionnement durable

Innovation coût-valeur

Renforcement de la part de services dans le CA

Consommation responsable

En fin d'année 1, la Coalition a mis à disposition du public ses enseignements et recommandations au sein d'un rapport



7 mesures à promouvoir et à mettre en œuvre avec les pouvoirs publics

Mesures incitatives

- 1
 - Mobiliser des fonds nationaux pour accélérer la circularisation industrielle
 - Sécuriser l'accès aux matières secondaires critiques

Mesures opérationnelles

- 2
 - Créer un programme "Zones territoriales circulaires"
 - Structurer une stratégie nationale sur les flux de matières secondaires

Mesures réglementaires

- 3
 - Mettre en place une expérimentation sur la sortie du statut de déchet

Mesures fiscales

- 4
 - Expérimenter un suramortissement pour les modèles d'usage
 - Mettre en place une TVA circulaire sur certaines activités industrielles

La deuxième année de coalition (2026) a pour objectif d'avancer plus concrètement vers le déploiement de l'économie circulaire forte



ANNÉE 1

EXPLORATION

- Établir une **compréhension partagée des enjeux**
- Cartographier les **risques communs**
- Prioriser des **leviers d'action prioritaires**
- Créer un **cadre de confiance** pour la collaboration

ANNÉES 2 ET +

MISE EN ŒUVRE

12 industriels

1

Partage de clés pour **intégrer l'économie circulaire forte** à la **stratégie globale** des entreprises

2

Mise en place de projets communs de seconde vie des équipements électroniques et énergétiques (EEE)

3

Structuration d'un groupe d'industriels autour du renforcement des capacités françaises de recyclage cuivre et aluminium



Pour nous contacter



Alexandre Bernard-Borel
Senior Manager Coalitions
@Circul'R
alexandre.bernardborel@circul-r.com



Sandor Alarcon
Chargé de Partenariat
@CEA
sandor.alarcon@cea.fr



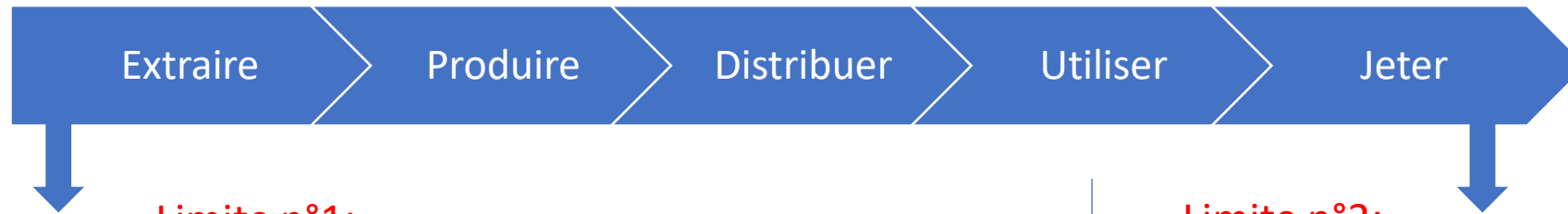
L'économie circulaire chez Safran

Emilie Herny

Directrice Economie Circulaire du groupe Safran

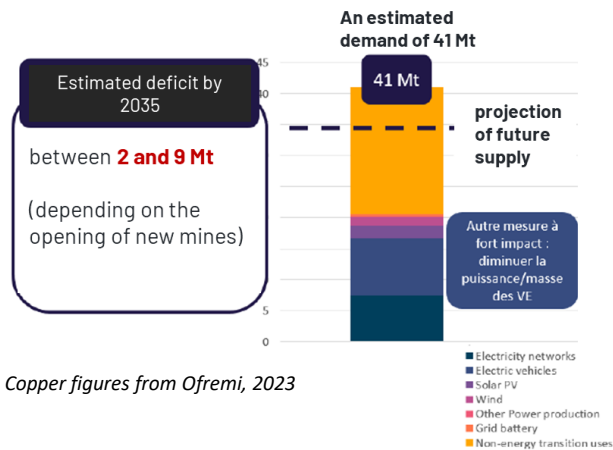
10 juillet 2026

Pourquoi la circularité s'impose?



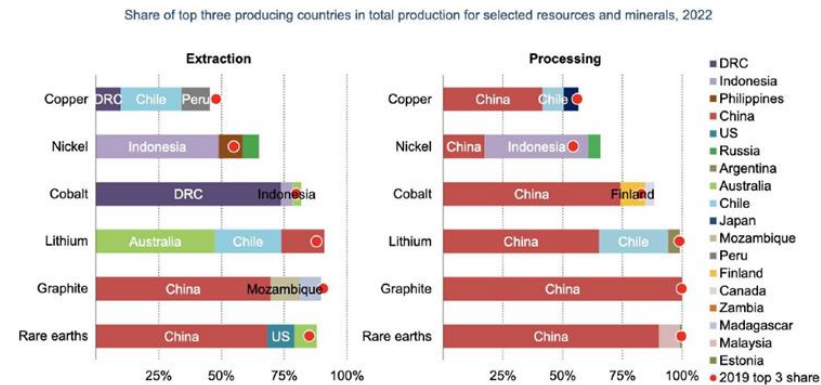
Limite n°1:
l'accès aux ressources

Exemple du cuivre



Copper figures from Ofremi, 2023

Top 3 des pays par élément
(extraction et transformation)



Limite n°2:
l'accumulation des déchets



Industries aéronautiques : près de 20 000 avions à recycler au cours des 20 prochaines années

Source Gifas



Pourquoi la circularité s'impose?

Accessibilité
aux ressources

→ souveraineté,
résilience des chaînes
d'approvisionnement

Réduction de
l'impact
environnemental
→ diminution émissions CO2
→ réduction des déchets

Enjeux stratégiques de la circularité



Sécurisation
des **matières
critiques**
(vierges et
recyclées)



Conformité
règlementaire



Compétitivité et
opportunité
d'innovation



Contribution à
l'environnement



Réponse aux
attentes des
**parties
prenantes**



Défis majeurs à relever

- **Technologiques :**

- Solutions de recyclage avancé, éco-conception, traçabilité matière.
- Limites techniques sur certains matériaux ou composants complexes.

- **Économiques :**

- Coût et rentabilité des nouvelles filières.
- Développement d'une masse critique.

- **Organisationnels et culturels :**

- Transformation des processus existants.
- Mobilisation et formation des équipes.

- **Marché et chaîne de valeur :**

- Structuration de filières industrielles locales/UE.
- Collaboration entre acteurs (clients, fournisseurs, acteurs du recyclage).



Leviers et bonnes pratiques

- **Éco-conception :**
 - penser réparabilité, modularité, démontabilité dès la conception.
- **Économie de la fonctionnalité:**
 - garder la propriété des produits pour assurer sa performance et son devenir pendant l'usage et la fin de l'usage
- **Recyclage/valorisation :**
 - création de boucles fermées de recyclage de la matière, intégration croissante de matière recyclée.
- **Innovation partenariale :**
 - consortiums industriels multifilières, partage de données.
- **Pilotage/indicateurs :**
 - définir des indicateurs permettant la mesure de la circularité (taux de réparation; durée de vie des produits; % de matière recyclée; part du CA circulaire, ...).



Quelques exemples concrets chez Safran

Rénovation des freins carbone

- **Processus de rénovation des disques de frein**

- Une fois les disques arrivés en fin de vie réglementaire, les compagnies aériennes les renvoient à Safran pour être rénovés en échange de disques remis à neufs aussi performants.
- Un procédé simple: Deux disques usés sont rénovés pour obtenir deux demi-disques. Les demi-disques sont assemblés pour fabriquer un nouveau disque.
- Aujourd'hui, environ 30 % des disques livrés aux compagnies sont rénovés avec cette méthode.

- **Gains:**

- Réduction du coût de fabrication des disques (gain matière, gain d'énergie, ...)
- Réduction empreinte environnementale de la fabrication des disques



Recyclage du titane

- **Processus de récupération des chutes de titane issus de l'usinage des pièces**
 - Collecte des copeaux d'usinage issus de la fabrication des pièces en titane (collecte dans les usines Safran et chez nos principaux sous traitants)
 - Nettoyage de la matière récoltée
 - Renvoi de la matière chez les élaborateurs, qualifiés pour fabriquer des alliages de titane aéronautiques, pour être incorporée à nouveau dans la fabrication de billettes de titane.
- **Gains:**
 - Boucle circulaire fermée qui permet un gain matière et de détendre les chaines d'approvisionnement
 - Réduction de l'empreinte environnementale





Stratégie d'économie circulaire

Julie FOURNIER – Responsable économie circulaire groupe



Feuille de route RSE 2025-2027



DÉVELOPPER UNE ÉCONOMIE PLUS CIRCULAIRE



Développer une économie plus circulaire

Objectifs 2027	Objectifs 2025 et 2027 et résultats 2025		Taux de réalisation 2025
Atteindre 50 % des projets nouveaux ou redesignés (gammes de produits) conformes aux critères de l'indice d'éco-conception de Legrand		57,6 %	150,0 %
	Objectif 2025 20 %	Objectif 2027 50 %	
Utiliser 37 % de matériaux durables dans les produits fabriqués par le Groupe		36,7 %	104,9 %
	Base 2024 33,65 %	Objectif 2025 35 %	Objectif 2027 37 %
Retirer 80 % des emballages plastiques primaires des produits manufacturés par Legrand (en poids)		-34 %	113,3 %
	Objectif 2025 -30 %	Objectif 2027 -80 %	



OBJECTIFS 2027

PRODUITS ÉCO-CONÇUS

Atteindre 50 % des projets (gammes de produits), nouveaux ou redesignés, conformes aux critères de l'indice d'éco-conception de Legrand*

MATÉRIAUX DURABLES

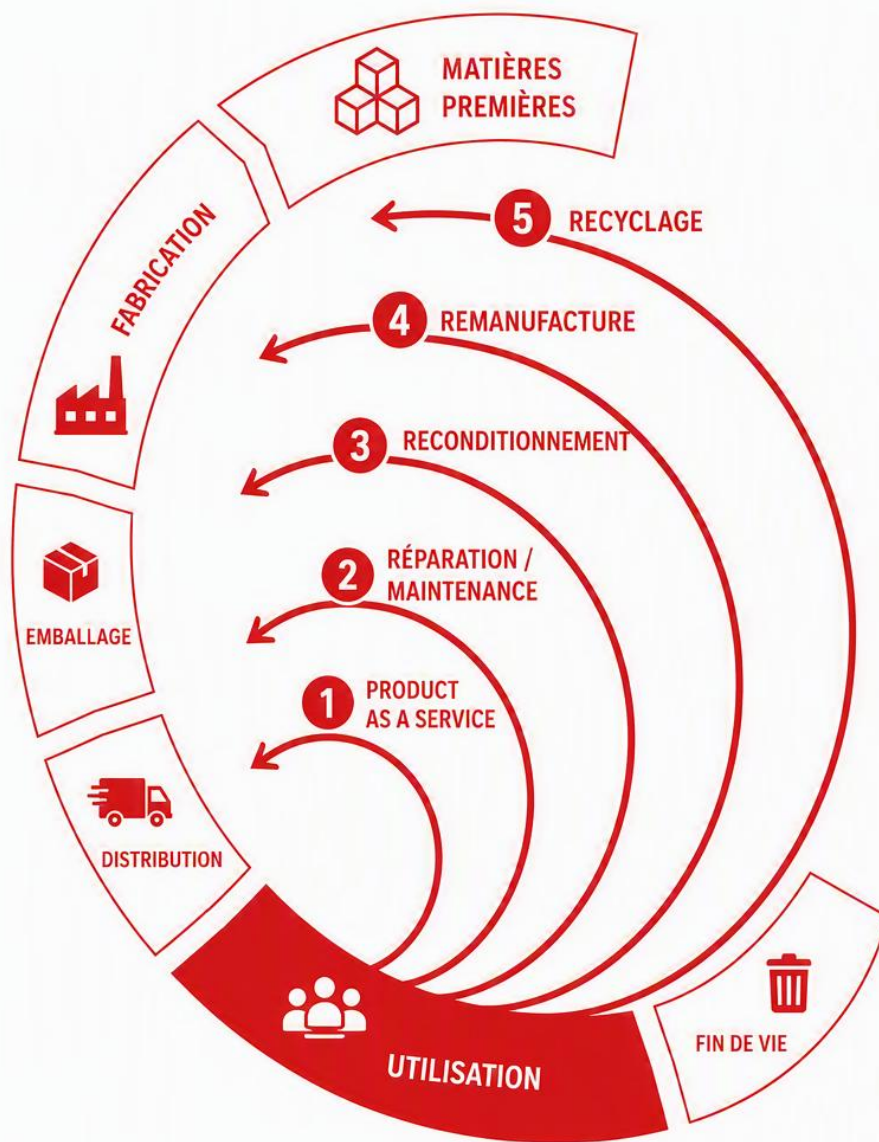
Utiliser 37 % de matériaux durables dans les produits fabriqués par le Groupe

PLASTIQUE À USAGE UNIQUE

Réduire de 80 % les emballages plastiques primaires des produits manufacturés par le Groupe (en poids)



Les boucles circulaires chez Legrand



EXEMPLE LEGRAND

1



PRODUCT AS A SERVICE

Le produit reste la propriété de Legrand.
L'utilisateur paie pour l'usage.

UPS



2



RÉPARATION / MAINTENANCE

Prolonger la durée de vie du produit en l'entretenant ou en le réparant.

Transformateur



3



RECONDITIONNEMENT

Remettre un produit usagé en état de fonctionnement et le revendre.

BAES



4



REMANUFACTURE

Démonter le produit, remplacer les pièces d'usure et remonter pour un produit « comme neuf ».

Novo 2G



5



RECYCLAGE

Traiter les matériaux en fin de vie pour réintroduire les matières premières dans la production.

Batibox





Le recyclage plastique et ses enjeux

22 % de plastique recyclé dans les produits fabriqués en France

1

Disponibilité de la matière

Sécuriser un approvisionnement suffisant en matière recyclée

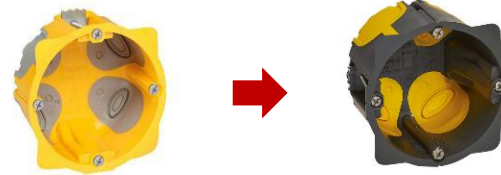


Batibox
100 % de rPS

2

Couleur et aspect des pièces

Maîtriser la teinte et le rendu visuel du plastique recyclé



Ecobatibox
Changement de design pour atteindre 44 % de matières recyclées
100 % de rPP sur les parties rigides

3

Propriétés & conception

Préserver les performances techniques et adapter la conception



Turbogliss
Passage de 25 à 50 % de matières recyclées



Retour d'expérience sur la remanufacture

Novo 2G · Legrand Care (Espagne)

Modèle circulaire « rachat – récupération – remanufacture – revente » du système de téléassistance Novo 2G (usine de Torrejón de Ardoz, Madrid), déployé face à l'arrêt progressif de la 2G tout en servant les marchés encore demandeurs.

Plus de 15.000

Unités récupérées

93%

De récupération des PCBA

67%

Du coût matière pour les PCBA



Rachat client

Transport
usine

Récupération
PCBA

Remanufacture

Revente



QUESTIONS/REPOENSES



MERCI DE VOTRE ATTENTION