Atelier Thématique #36

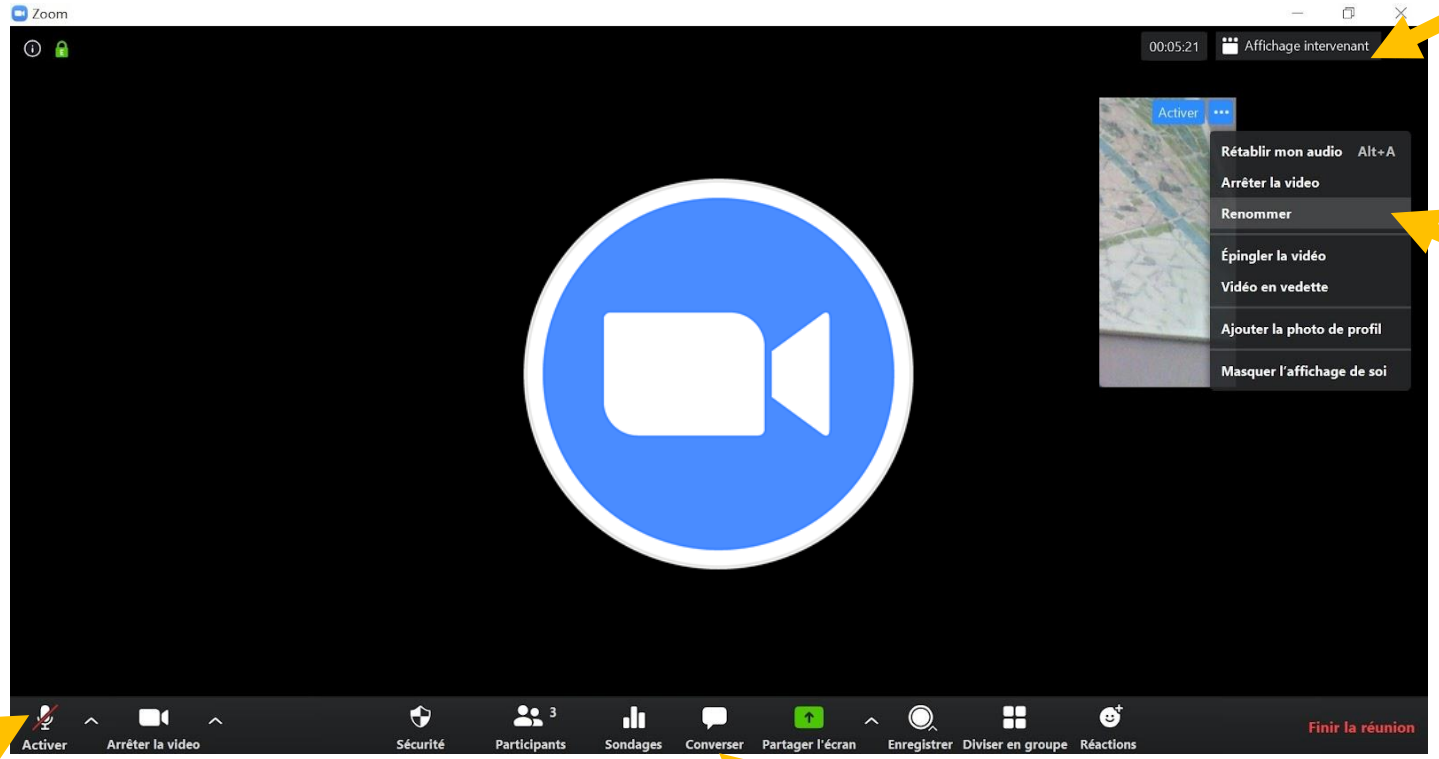
Collecte & Recyclage : Comment les territoires peuvent-ils relever les défis soulevés par l'afflux de cartons usagés ? Enjeux I Témoignages

Mardi 14 juin 2022

QUESTIONS-RÉPONSES EN VISIOCONFÉRENCE

comment ça marche?

2 Modifier l'affichage



3

Se renommer :
Prénom / Organisation

1

Couper le micro
si vous n'intervenez pas

4 Converser : utiliser le chat pour vos questions / remarques / échanges d'informations

QUESTIONS-RÉPONSES EN VISIOCONFÉRENCE

- Utiliser le « **tchat** » ou **demander la parole**
- Si possible **penser à mettre l'acronyme de votre structure** avant la question, exemple : « REGION – Comment/pourquoi/… ? »
- Vous pouvez également **transmettre des informations** en lien avec l'atelier avec les participants par exemple en postant un lien internet
- Les animateurs et intervenants répondront à certaines questions directement sur le chat
- Les animateurs suivent en direct le « chat » afin de **poser vos questions aux intervenants,** et ils informent des demandes de prises de parole (main levée)
- Les échanges du « chat » et les prises de parole permettront de compléter le CR de l'atelier

Merci de votre participation

Le déroulé de la matinée

Animation Circul'R
- Eva GRANDEMANGE
- Jérémie BONHOMME

1 – PROPOS INTRODUCTIFS ET CONTEXTE (9h30-9h55)
- Région Sud / Arthur de CAZENOVE
- Séance Q&R

2 - LE DÉFI DE LA COLLECTE (9h55-11h00)
- Grand Avignon / Pascal BONNIN & Régis VAZ
- Golfe de St Tropez / Julien DELOFFRE
- Briançonnais / Vincent ETOURMY
- Séance Q&R

3 - LE DÉFI DU RECYCLAGE (11h00-11h15)
- Véolia / Cédric BATAILLE
- Séance Q&R

4 - PRÉSENTATION DES AUTRES EXUTOIRES POSSIBLES (11h15-12h05)
- CCI Var / Corinne CHABRE
- Synchronicity / Maxime DUCOULOMBIER
- Luberon et Sorgues Entreprendre / Jacqueline LUSINCHI
- Séance Q&R

5 – PROPOS CONCLUSIFS
- Cercle National du Recyclage / Bertrand BOHAIN

1 – PROPOS INTRODUCTIFS ET CONTEXTE (9h30-9h55)

Arthur de CAZENOVE

Depuis 2020, les Régions assurent la « Coordination des actions en matière d'Economie circulaire »

LOI NOTRe n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle organisation territoriale de la République a transféré la **compétence de la planification des déchets aux Régions et leur a confié la responsabilité d'élaborer un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires** (SRADDET) à vocation intégratrice (transports, biodiversité, énergie, déchets, agriculture…) et prescriptive

LOI AGEC n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire : confère à la Région une nouvelle compétence : **la Région assure la coordination et l'animation des actions conduites par les différents acteurs en matière d'économie circulaire**, notamment en matière d'écologie industrielle et territoriale. Elle définit également les orientations en matière de développement de l'économie circulaire, notamment en matière d'écologie industrielle et territoriale

Les cartons, de quoi parle-t-on ?

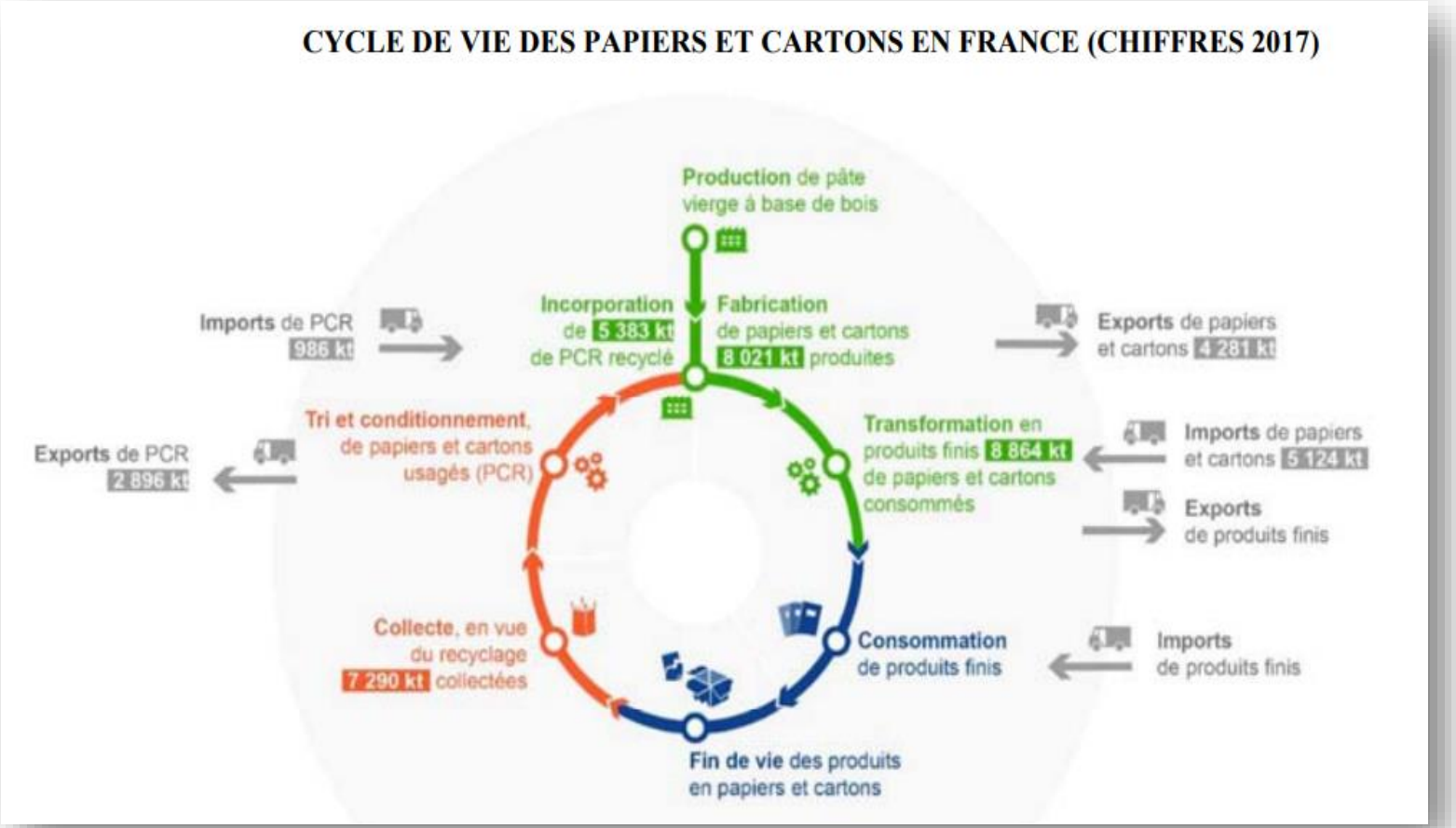
- La fabrication de papier et carton se fait à partir de différentes matières premières (bois, pâte à papier, “vieux papiers”) :
  - le papier est un matériau constitué d’un entrelac de fibres de cellulose, issu d’une ressource renouvelable (le bois) et pouvant être facilement recyclé pour la majorité de ses usages ;
  - le **carton** est un papier au grammage plus élevé, sa masse dépassant les **224 g/m³**.

A l’image du verre et des métaux ferreux, le **papier-carton** comprend **un taux élevé d’utilisation de matière recyclée (dite PCR, papiers et cartons à recycler).** Rapporté à la production de papier-carton, ce taux s’élevait à **72% en 2020** en France, d’après l’Union française des industries du carton, papiers et celluloses (COPACEL).

Les enjeux de la collecte des cartons usagés et les défis industriels de la filière française du recyclage

Le taux de collecte est important, mais les capacités industrielles de recyclage ne permettent pas de traiter l'ensemble de la matière ainsi collectée.

Une part conséquente de cet excédent peut être recyclée ailleurs qu'en France, mais cette option n'a guère de sens en termes d'économie circulaire, et les débouchés se referment,



Que mentionne la planification régionale ?

- ✓ **<u>Valoriser « matière »</u> 65% des déchets non dangereux non inertes en 2025**
  + 1 200 000 tonnes en 2025 !

- ✓ **Améliorer la traçabilité des déchets des activités économiques** collectés en mélange avec les déchets ménagers pour faciliter la **mise en œuvre du tri 7 flux (et +)** pour tous les producteurs et détenteurs de déchets (les entreprises, les commerces, les administrations et les collectivités) :
  - ✓ papiers/**<u>cartons</u>**
  - ✓ métaux
  - ✓ plastiques
  - ✓ verres
  - ✓ bois
  - ✓ plâtres
  - ✓ fractions minérales
  - ✓ biodéchets alimentaires
  - ✓ textiles

🙃

En région, 40% de déchets des activités économiques dans les déchets ménagers et assimilés (20% moyenne France)

Quelques chiffres clés régionaux

- **5 600 000 tonnes de déchets non dangereux non inertes collectées** en 2020

- **2 900 000** tonnes **valorisées** (52%)

  - **240 000 t de papiers/cartons** (PCR = Papiers et Cartons à Recycler)
  - 220 000 t de composts
  - 122 000 t de métaux
  - 150 000 t de verre
  - 110 000 t de bois
  - 22 000 t de plastiques
  - …

Les cartons bruns dans les déchets ménagers et assimilés

- ✓ **Le gisement dans les ordures ménagères résiduelles (1,8 Mt en région), 2% à 3% de cartons bruns ondulés soient 37 000 à 55 000 t/an en région**

- ✓ **20 000 tonnes de cartons ondulés collectées par 35 des 52 collectivités en région (en équivalent kg/hab. de 2 à 39 kg/hab. !), en déchèteries, porte à porte (bac) et points d'apport volontaire (colonne) -> 18 destinations (centres de tri) dont 7 hors région**

- ✓ Plus de 70% de ces cartons triés/préparés sont expédiés sur des sites de la société SAICA (Espagne, Vienne, Aude, Drôme)

2 - LE DÉFI DE LA COLLECTE (9h55-11h00)

Grand Avignon / Pascal BONNIN & Régis VAZ

Golfe de St Tropez / Julien DELOFFRE

Briançonnais / Vincent ETOURMY

2 - LE DÉFI DE LA COLLECTE (9h55-11h00)

Grand Avignon / Régis VAZ

communauté d'agglomération grand avignon

Collecte des cartons usagés

Webinaire thématique sur les cartons usagés
14 juin 2022

communauté d'agglomération grand avignon

Présentation du territoire

Le Grand Avignon

16 communes au global sur 2 départements (Gard et Vaucluse).

Le Grand Avignon a en charge la gestion des déchets uniquement pour les 9 communes Vauclusiennes : 154 061 habitants

Deux mode de gestion pour la collecte en porte à porte :

- Collecte en régie pour 4 communes (115 468 habitants)
- Collecte en prestations de service pour 5 communes (38 593 habitants)

communauté d'agglomération grand avignon

Bilan matière général

Performances globales de collecte

Tonnages par Flux	OM	Multimatériaux	Verre	Cartons pro
Année 2021	55 001 T	4 794 T	3 432 T	2 275 T

Production de déchets en Kg/an/habitant					
	OM	TRI	Verre	Cartons	Total
2021	357	31,1	22,3	14,8	425 kg/an/hab

Evolution des tonnages papiers/cartons des professionnels

Exploitation collecte cartons

Collecte en intramuros avant 1 janvier 2022

Moyens matériels : 2 BOM de 12m3 et un pickup (Véhicule de 3,5t) pour les zones piétonnes collecte de 12h00 a 16h00

Depuis le 1 janvier 2022

A la suite de nombreuses plaintes de commerçants et restaurateurs que nous collections à proximité de leurs terrasses, la collecte a été décalé de 10h a 12h pour les BOM 12m3 et le pickup a été remplacé par une collecte a vélo cargo de 10h a 12h également

AUGMENTATION DES TONNAGES CARTONS

En 2014 le Grand Avignon à mis en place la redevance spéciale sur son territoire ce qui a fait littéralement exploser les ratios carton (voir graphique page 3

Les commerçants ont rapidement détourné leurs cartons des bacs ordures ménagères.

Une personne de la redevance spéciale est exclusivement dédié au centre ville ce qui permet de communiquer auprès des commerçants

Communication

Au sein du service nous avons 4 ambassadeurs du tri qui régulièrement sensibilisent les commerçants et administrés au geste du tri

Également une sensibilisation sur les horaires de sortis des cartons

Développement des cartons dans les résidences

Suite aux aménagements et déménagements nous nous rendons bien compte que de nombreux cartons se retrouvent dans les ordures ménagères, c'est la raison pour laquelle nous commençons a développer les bacs bleus dans les résidences ce qui permettra d'optimiser nos ratios de cartons

Organisation de la collecte carton

Après avoir collecter l'intra muros les deux boms cartons collectent également les zones commerciales et artisanales sur l'ensemble du territoire vauclusien en régie (Avignon, Montfavet, Caumont sur Durance, Entraigues et Morieres les Avignon)

2 - LE DÉFI DE LA COLLECTE (9h55-11h00)

Golfe de St Tropez / Julien DELOFFRE

Collecte séparative des cartons dans le golfe de Saint Tropez

Intervenant : Julien DELOFFRE

Communauté de communes Golfe de Saint-Tropez

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life

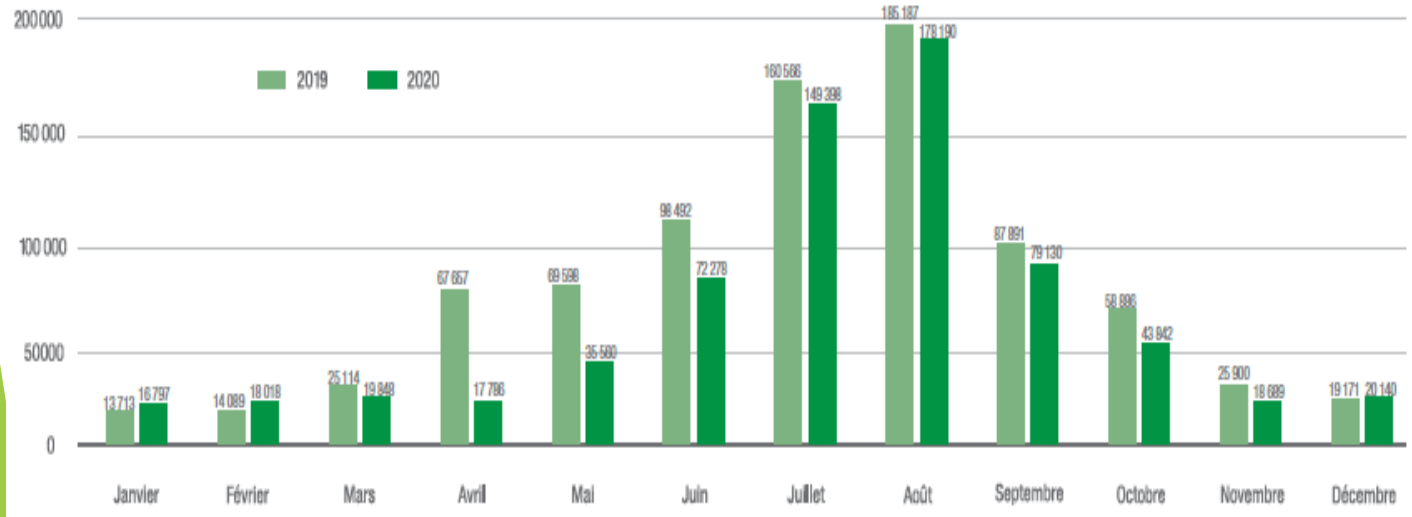
Collecte séparative des cartons dans le golfe de Saint Tropez

Données générales de la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez

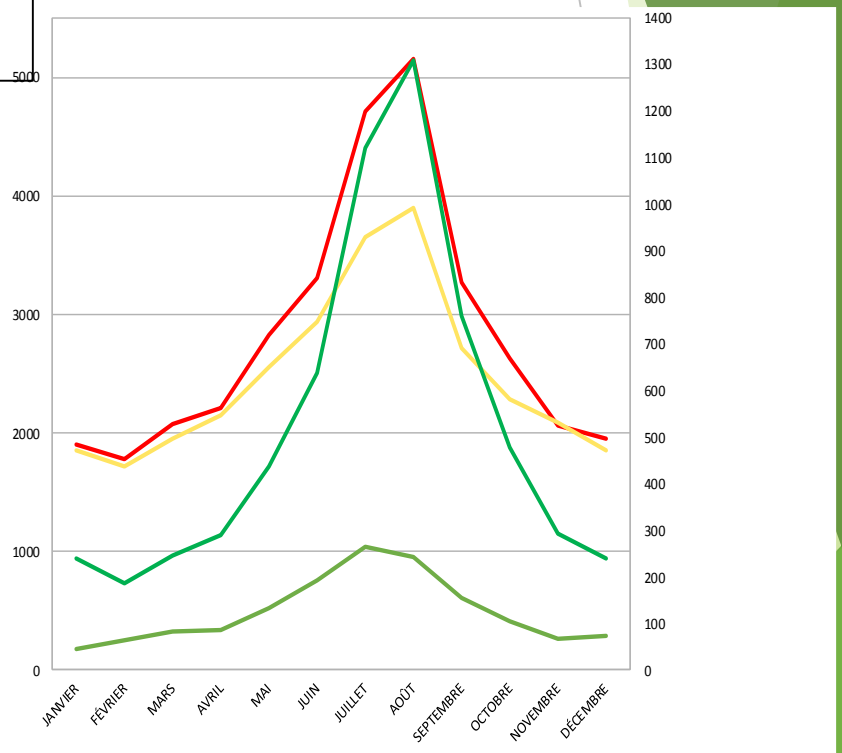
Un territoire très touristique :

58 242 habitants avec une forte variation saisonnière impactant la gestion des déchets

Cartons x 5,8
242 t vs **45 t**



Evolution saisonnière des tonnages



Communauté de communes Golfe de Saint-Tropez

Proportion de DAE sur le territoire estimée à 45%

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life

Collecte séparative des cartons dans le golfe de Saint Tropez

Dispositif de collecte et de gestion des déchets

- Cible : les professionnels du territoire
- Pré-collecte en bacs de 660 à 1000 litres
- Collecte en BOM classique via un marché public, prestataires : Groupement Pizzorno/Nicollin
- Transit sur le quai de transfert de la Mole pour expédition en FMA 90 m3
- Tri et conditionnement du flux : centre de tri Valeor
- Reprise matière et négoce : Européan Product Recycling
- Facturation du service : redevance spéciale, 17 €/m3

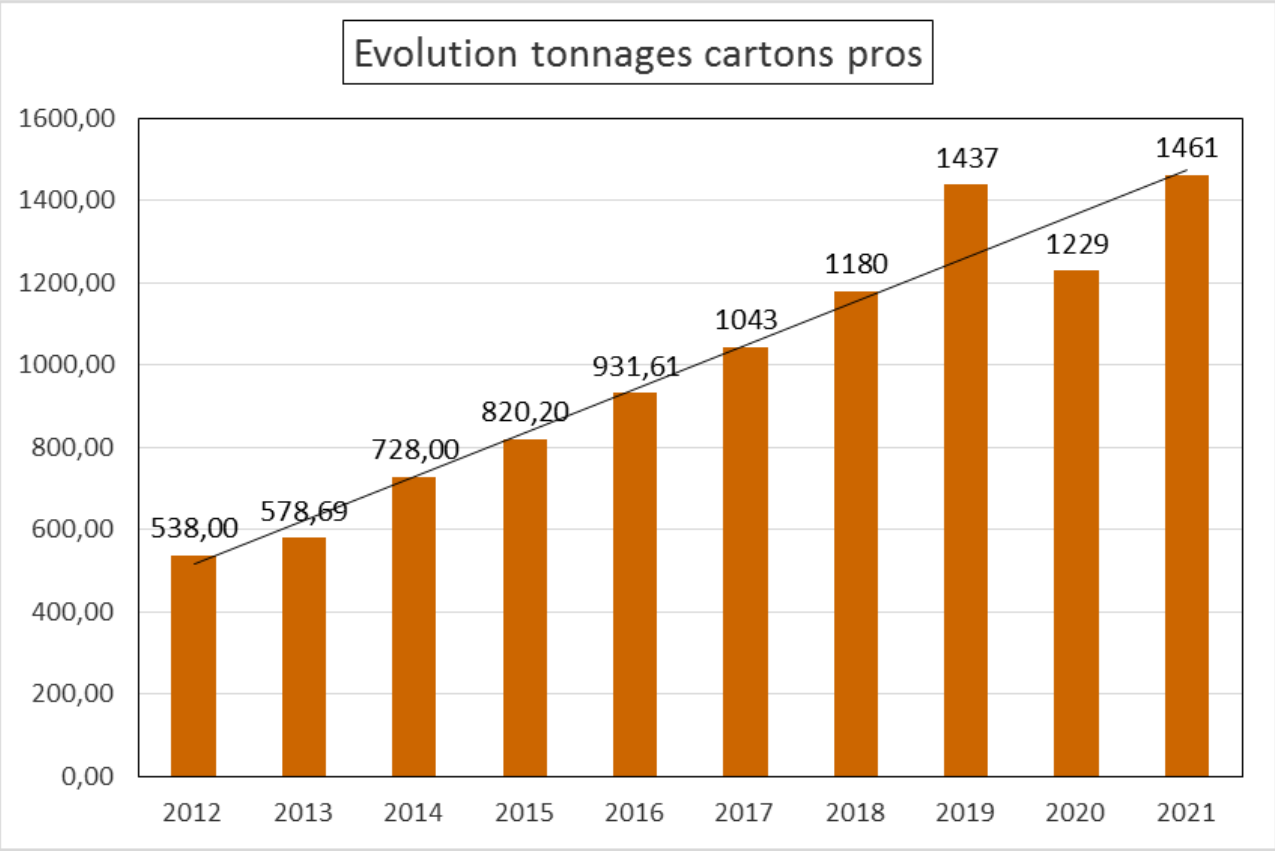
Communauté de communes Golfe de Saint-Tropez

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life

Collecte séparative des cartons dans le golfe de Saint Tropez

Données générales



En 2021
1461 tonnes de cartons ont été collectées chez les professionnels
+21%

821 €/tonne

Communauté de communes Golfe de Saint-Tropez

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life

Collecte séparative des cartons dans le golfe de Saint Tropez

Points d'attention :

- **Gisement suffisant pour justifier la mise en place du service**
- **Qualité du flux**
- **Suivi des professionnels par un agent de la collectivité**
- **Gestion des coûts**
- **Montée en charge**

2 - LE DÉFI DE LA COLLECTE (9h55-11h00)

Briançonnais / Vincent ETOURMY

La Collecte Carton et la CCB

- La CCB en chiffres et ses caractéristiques
- L'organisation de la collecte Carton sur la CCB
- Prestataire, exutoires et tarification de la collecte carton
- Les pistes de travail pour améliorer le service tout en cherchant à contenir l'augmentation du gisement

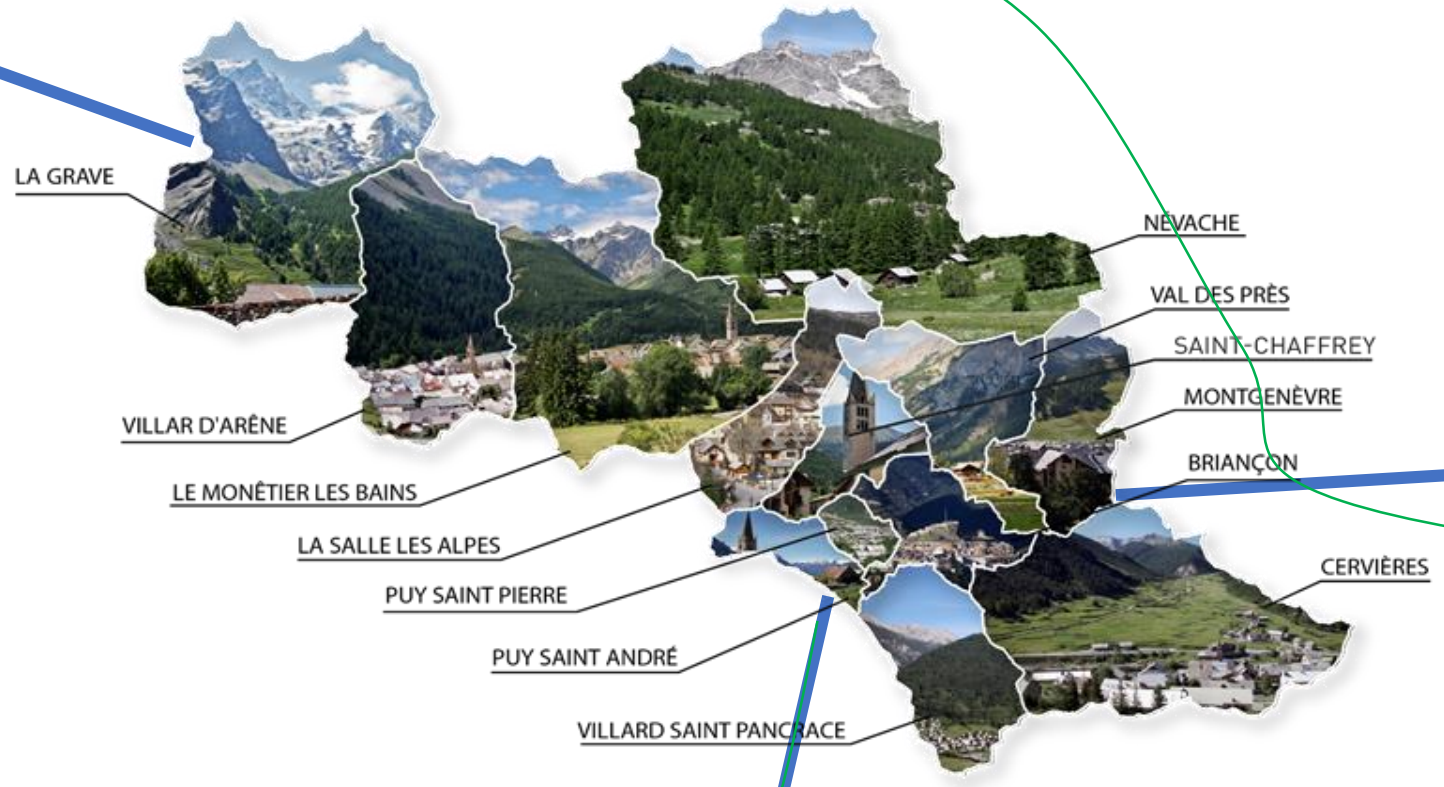
La Collecte Carton et la CCB

La CCB en chiffres et ses caractéristiques

- **Créée en 1996, la Communauté de Communes du Briançonnais (CCB) regroupe 13 communes**
- **Le territoire de la CCB s'étend sur une superficie de 843 km², entre 1200 et 1900 m d'altitude, soumis a des aléas climatiques sévères (forte neige, et de plus en plus souvent de forts orages avec des conséquences sur les accès routiers)**
- **Population permanente de 21 500habitants (source Insee).**
- **Le territoire connaît de fortes variations de population lors des saisons touristiques (décembre/février et juillet/août). Sa population DGF est de 36 375 habitants et la population peut atteindre, en haute saison, jusqu'à 80 000 habitants sur des zones très localisées,**
- **Territoire de montagne et de pleine nature, l'impact visuel des points de collecte dans le décor et un sujet très important mais les contraintes techniques contraignent certains souhaits esthétiques**
- **Le relief montagneux cloisonne le territoire en 5 vallées qui rend difficile les renforts d'un secteur sur l'autre et augmente obligatoirement les distances de haut le pied, ainsi les dispositifs ont été implantés de manières à optimiser le chargement des camions et réduire les fréquences dans la limite des contraintes foncières**

La Collecte Carton et la CCB

Grenoble
1H45



Turin 1h15

Paris Lyon
Turin Milan

Marseille
2H45

Marseille Aix Gap
Briançon

TER
PROVENCE ALPES
CÔTE D'AZUR

La Collecte Carton et la CCB

L’organisation de la collecte Carton sur la CCB

➢ **Moyens de collecte et de pré-collecte**

- **2 camions combiné** (grue+LC)de 19Tspécifiques (remplacement en cours du camion de 2013 par un 26T).

- **Un maillage de point de collecte** en PAV sous forme d’abris, de colonnes aériennes et de quelques DSE vient compléter une collecte en porte à porte des professionnels dans les lieux à forte densité de commerces ou qui s’y prêtes, en plus des 4 déchèteries (3 compacteurs +3 colonnes)

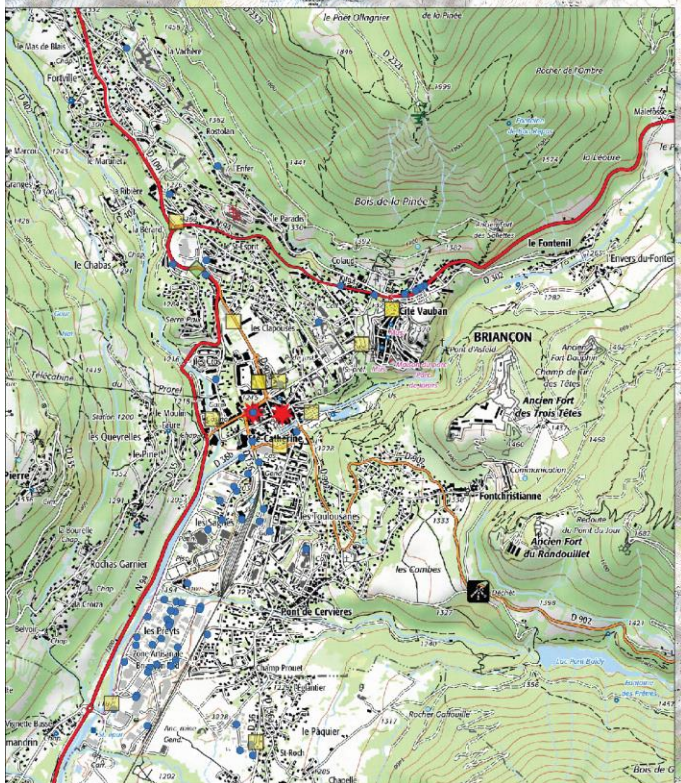
44 Colonnes publiques sur PAV

PAP en Balles, en rolls (4), en bacs(120), ou en DSE(3)

8 abris publiques équipés de rolls ou de bacs

- **Points de vigilance**:
  - La charge maximale de carton dans un 19T de ce type est de l’ordre de 2T5 sans risque d’abîmer la mécanique
  - Il y a des cinématiques de pelle de compaction mieux adaptées que d’autre
  - La robustesse des colonnes cartons est problématiques en préhension simple crochet

MOYENS DE PRÉ-COLLECTE
POUR LE CARTON DÉPLOYÉS SUR LA CCB



Légende / nombre de points : [184]
- Conteneur semi-enterré [3]
- PAP privé [123]
- Colonne aérienne [47]
- Chalet [11]

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU BRIANÇONNAIS

La Collecte Carton et la CCB

L'organisation de la collecte Carton sur la CCB

➢Tournées de collecte

- **En intersaison**
  - 2 tournées de collecte pleine font le PAP de Briançon et de l'ensemble des vallée de la Guisane et de la Clarée /Montgenèvre une fois semaine
  - Une demie-tournée fait les colonnes de Briançon 3 fois semaines
- **En saison 6 tournées dédiées permettent de collecter**
  - L'ensemble des points en PAP 2 fois par semaines (certains 3 fois)
  - Les colonnes du territoire 2 à 3 fois semaine

➢Les tonnages collectés et kilomètres parcourus (données ante covid)

Année	Tonnage carton collecté en camion	Kilomètres parcourus	Ratios T/KM carton	Ratios T/KM OM	Tonnage carton déchèterie	Tonnage total
2019	510	15300	0,033	0,104	180	690
2018	440	13600	0,032	0,099	175	615
2017	440	14600	0,030	0,088	175	615
2016	300	13900	0,029	0,085	175	475

La Collecte Carton et la CCB

Prestataire, exutoires et tarification de la collecte carton

➢ **Les prestataires liès à la collecte carton**

Prestataire final de valorisation / Véolia

Principal exutoire: SAICA Paper à SARAGOSSE en Espagne

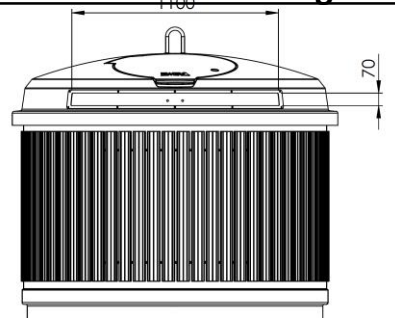
➢ **Dispositifs de tarification:**

- déchèterie payante pour les pros mais dépôt gratuit du carton pour les inciter à aller en déchèterie
- RS pour les professionnels en fonction de leur production:
  - Avant 2022 forfait EMR/CARTON à 50€ quelle que soit la production hebdo pour les inciter à trier
  - Depuis 2022
    - les 4 gros producteurs (GP)qui font + de 10 000 l /sem d'emballage et de carton forfait à 4000€ avec baisse du coeff de densité des OM pour contre balancer en partie l'augmentation de la RS et car ils ont mis des en place des collecte de biodéchets
    - Pour les autres augmentation du forfait EMR/CARTON pour tous les autres à 100€ ,
    - en parallèle les 13 autres GP qui produisent entre 5 et 10 000l sont contactés afin de les accompagner à l'horizon 2023 sur une tarification forfaitaire à 2000€ pour leur production d'emballage et carton contre balancé également en partie par une baisse de densité, en mettant en place des actions de réductions de leur déchets

La Collecte Carton et la CCB

Les pistes de travail pour améliorer le service tout en cherchant à contenir l'augmentation du gisement

- **Le remplacement des colonnes à carton par des DSE à carton et l'augmentation de leur déploiement**



- **Lettre envoyée aux socio-pro et grandes enseignes les encourageant à utiliser moins d'emballages et d'utiliser les cartons en cycle fermé en se les faisant reprendre par leur fournisseurs**
- **Etude de mise en place de compacteur à carton à accès sécurisé en front de neige**
- **Création d'autocollant pour les commerces promouvant le fait de venir faire ses courses avec ses propres contenants**

3 - LE DÉFI DU RECYCLAGE (11h00-11h15)

Véolia / Cédric BATAILLE

Atelier LIFE IP SMART WASTE

Collecte & recyclage : comment les territoires peuvent-ils relever les défis soulevés par l'afflux de cartons usagés?

REX de VEOLIA RVD: Les défis d'un recyclage performant

Vos cartons ont de l'avenir!

14/06/2022

Veolia producteur de ressources renouvelables

Papiers – Cartons :

- 1 145 000 t/an
- Dont 267 000 t issues des collectivités
- + d'une centaine de papeteries clientes

Plastiques :

- + de 100 000 t/an
- Dont 10 000 t issues des collectivités
- + de 30 usines de régénération clientes
- Dont 3 usines appartenant au groupe VEOLIA

Ferrailles et métaux :

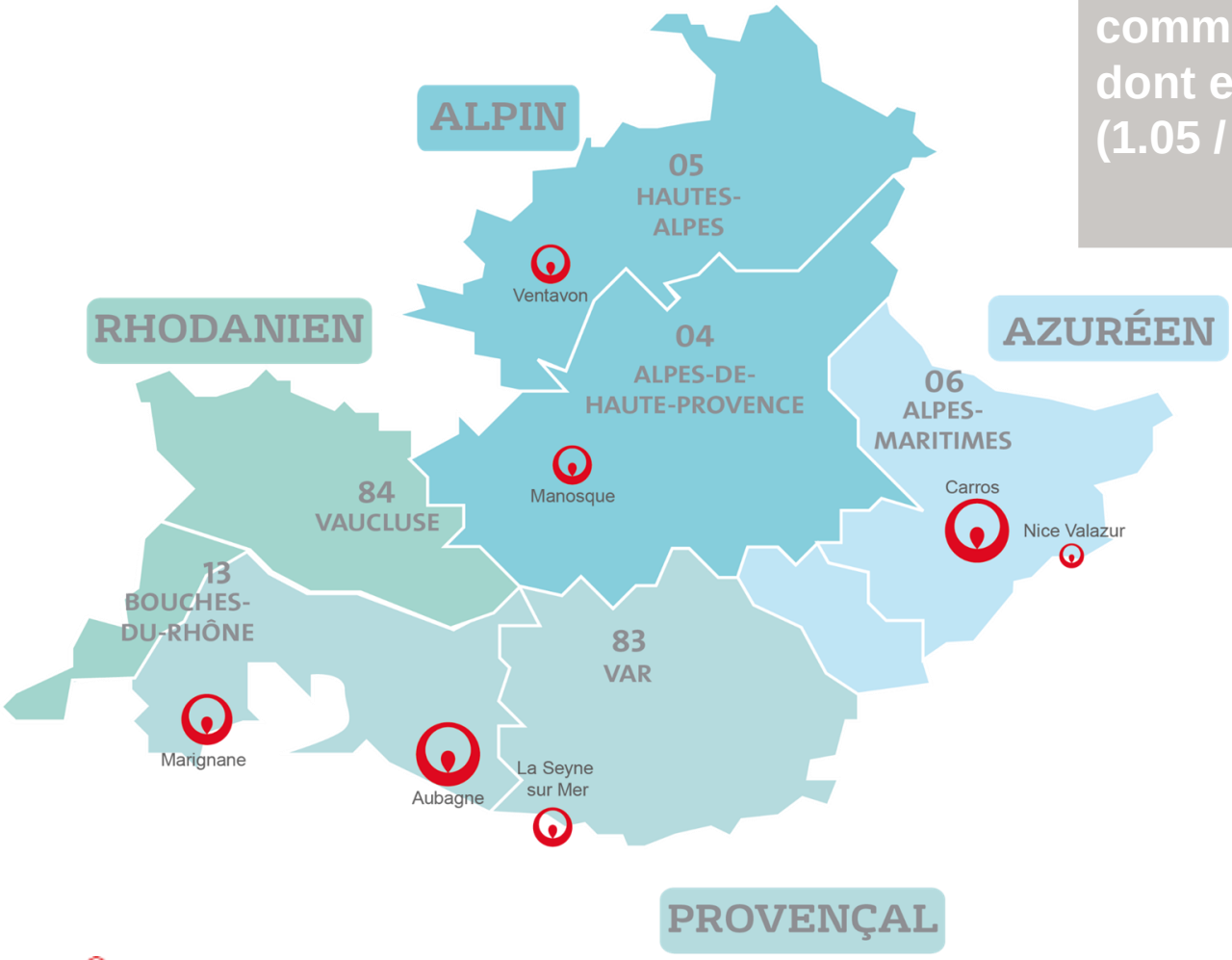
- + de 600 000 t/an
- Dont 12 000 t issues des collectivités

Logistique France :

- + de 60 000 camions affrétés
- y compris transports alternatifs : gaz, rail, fluvial … partout en France
- près de 10 000 conteneurs maritimes affrétés/an

Un maillage territorial fort pour le recyclage des cartons

85 KT de PCR
commercialisées en 2021
dont environ **80% de cartons**
(1.05 / 1.04 / 5.02 / 1.02)



Origine et qualité des différents cartons usagés

Déchetteries

Qualité variable
0 à 30% de refus

Colonnes PAV dédiées cartons
Qualité variable
Absence de contrôle qualité

PAV/PAP CS

10 à 15% de refus si collecte corps plats

Picking en **centre de tri DI** sur les ENC/Déchets en mélange / 4F
20 à 30% de refus

Apporteurs en direct
Petits apporteurs ou GDD
Qualité satisfaisante

Collecte entreprises
(carton pur / carton + film)
Qualité satisfaisante

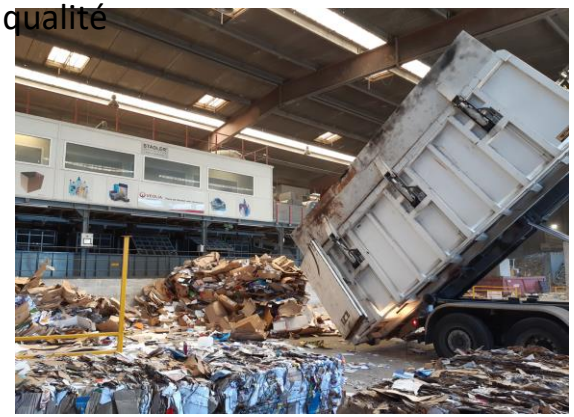
Besoin de contrôle amont et de sensibilisation
pour produire in fine une matière de qualité/normée

Le contrôle qualité et le tri, une nécessité
Exemples d'indésirables dans les cartons

Les différentes étapes du tri/conditionnement du carton

Réception

Contrôle qualité



Déchargement

Tri

Conditionnement

Chargement

Caractérisation

Auto-contrôle/

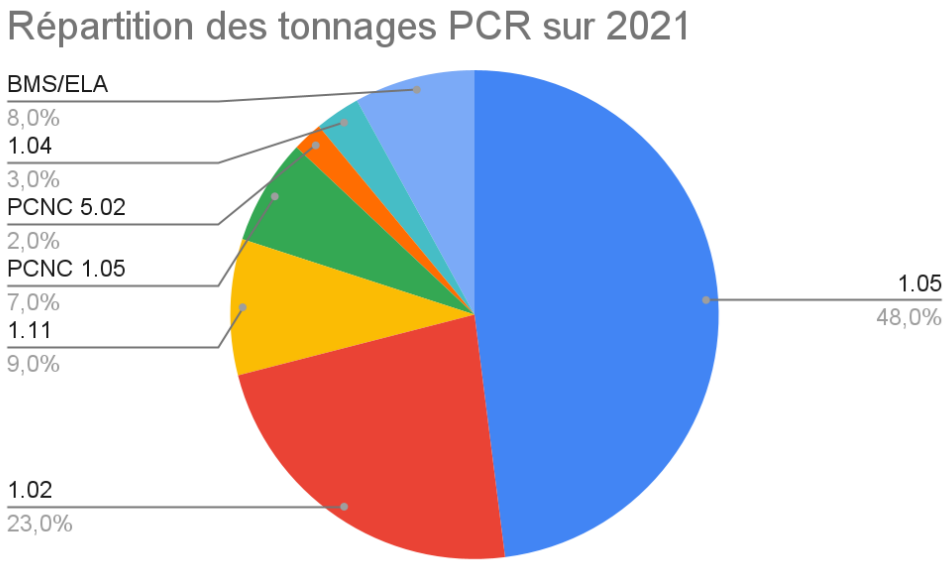
Stockage

La commercialisation des tonnages de carton

Des standards respectés (Norme EN643)

En fonction des matières :
Pureté : 95% ou 97,5%
Humidité : max 10%
% indésirables : 1,5% ou 3%

% Litiges aval :
<1,5% dont 1% lié à l'humidité



1.05

Le modèle économique du recyclage du carton

Scénario 1 : Déchetteries publiques/ PAV dédiés carton/ Entreprises

Location fourniture contenant
Benne / compacteur…

Facturation collecte / transport

Facturation réception / tri / conditionnement

Rachat matière
Prix départ site
Indexation sur mercuriale
Rarement un prix fixe

Déclassement
Variable selon contrat
Systématique pour les entreprises

Prix plancher
Variable selon contrat
Usine Nouvelle/ Copacel
Rare pour les entreprises

\+ soutien CITEO pour les collectivités

Scénario 2 : PAP / PAV de la collecte sélective :

Marché de collecte
Facturation à la tonne collectée

Marché de tri
Facturation à la tonne entrante ou sortante
Avec ou sans traitement des refus

Marché de reprise (RMC)
Rachat matière
Prix plancher
Mercuriale

Soutien financier CITEO sur la collecte et le tri

Les défis sur la commercialisation des tonnes

1. **Une collecte supérieure à la consommation en France**
-> 1,4MT d'excédent en 2020
-> de nouvelles capacités papetières à 3 ans
-> Principal marché d'exportation = Espagne

2. **Un marché européen** qui empêche de viser un recyclage de proximité 100% du temps

3. Commercialisation des tonnes de VEOLIA SUD PACA vers une dizaine de clients papetiers (France/Italie/Espagne)

4. Un marché fluctuant avec **la nécessité de diversifier les exutoires**

5. **Sélectivité des papetiers** sur l'origine des entrants

6. L'importance de la **reverse logistique** pour optimiser le coût de transport

4 - PRÉSENTATION DES AUTRES EXUTOIRES POSSIBLES (11h15-12h05)

CCI Var / Corinne CHABRE

Synchronicity / Maxime DUCOULOMBIER

Luberon et Sorgues Entreprendre / Jacqueline LUSINCHI

4 - PRÉSENTATION DES AUTRES EXUTOIRES POSSIBLES (11h15-12h05)

CCI Var / Corinne CHABRE

Matinée thématique n°2

Collecte & recyclage des cartons usagés
Région Sud x Circul'R
14 juin 2022

CCI VAR

1er ACCÉLÉRATEUR DES ENTREPRISES

CCI VAR

1er ACCÉLÉRATEUR DES ENTREPRISES

9 domaines d'expertises

TRANSITION ÉCOLOGIQUE

« *Devenir une entreprise à impact* »

Votre CCI vous **aide à**...

- Réduire votre **consommation d'énergie**
- Réduire vos **déchets** et leur **redonner de la valeur**
- Miser sur **l'éco-conception** : achat responsable, réemploi, réutilisation, réparation
- Valoriser le **local** et les **circuits courts**
- Développer la **cohésion interne**
- Obtenir les **labels qualités**

- **Webinaires et ateliers** agenda.var.cci.fr
- **Diagnostics RSE** et Diagnostics Énergie – Économie Circulaire - Déchets...
- **Programme START :** 1ers Pas vers la Transition Écologique
- **Parcours Énergie**
- **Parcours Prévention Inondation**
- **Démarche Synergies Durables** [Économie Circulaire]
- **Démarche environnementale** [Conseil – accompagnement - labélisation]
- **Aide au montage de dossier de financement**
- **Enviroveille :** service de veille en droit de l'environnement, santé et sécurité
- **Formations** capforma.fr

Notre Offre SOLUCCIO Développement durable

Ecologie Industrielle et Territoriale ?
= un pilier de l'économie circulaire

Vidéo d'illustration

Objectif = optimiser les échanges de flux entre les acteurs d'un territoire : les « déchets » des uns deviennent les matières premières des autres.

☺ ♻ **Toutes** les **ressources** sous-utilisées, matérielles et immatérielles sont concernées.

Spécificité française

Une méthodologie d'ateliers interentreprises, développée dans le cadre du Programme National / Territorial de Synergies Interentreprises (PNSI / PTSI)

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Institut National de l'Économie Circulaire

EIT en Région Sud

Des expérimentations menées par CCI du Var en 2018 et 2019 dans le Var

Depuis 2020, CCIV pilote l'**essaimage** de la démarche auprès d'autres départements **dans la Région** :
13, 06, 84 et 04 avec les CCI territoriales, les **partenaires** historiques et les **territoires** (Métropole, Communauté d'Agglomération et Communauté de Communes)

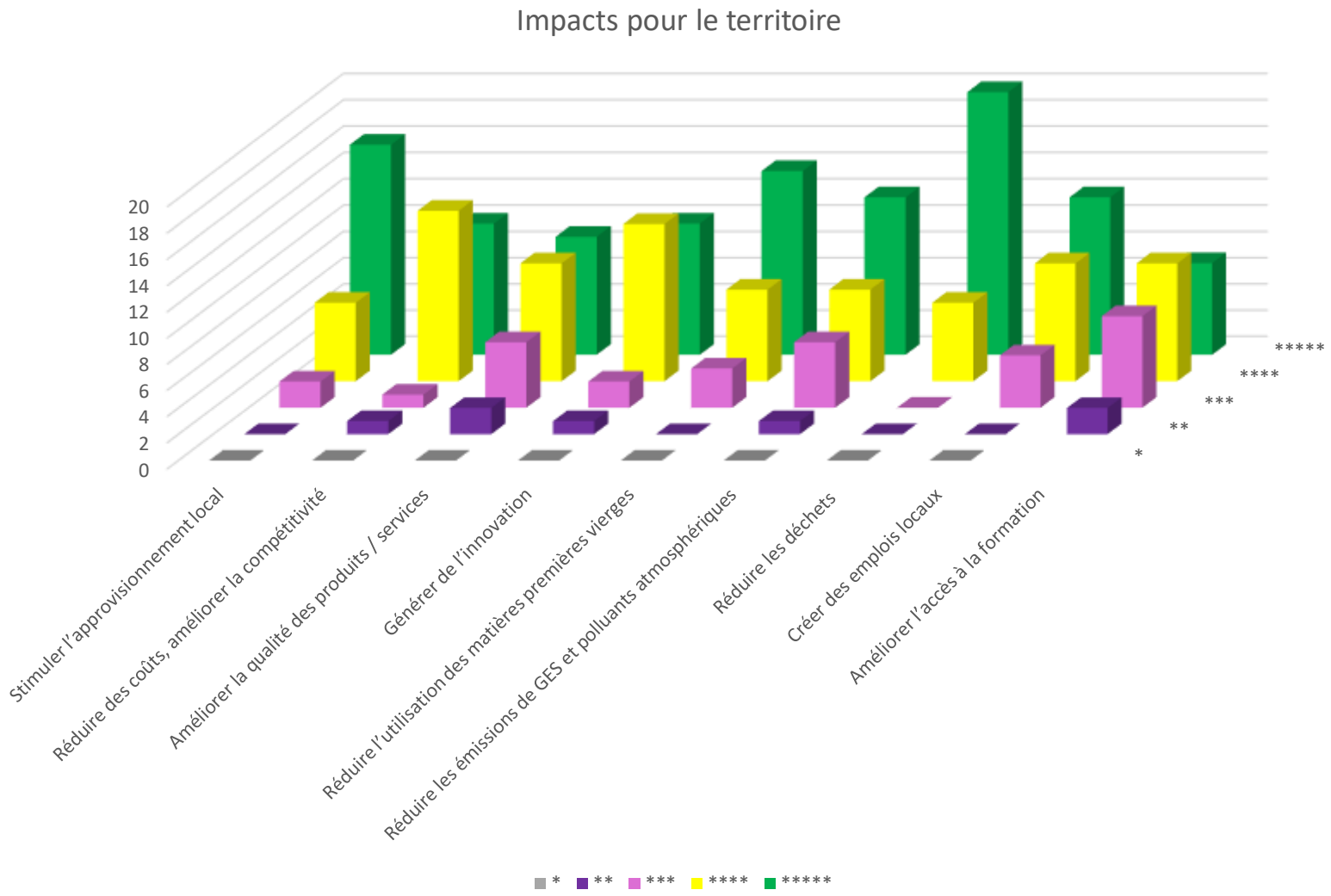
https://www.youtube.com/watch?v=gJkEGRWGqrg

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE
Institut National de l'Économie Circulaire
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR
ACTIF

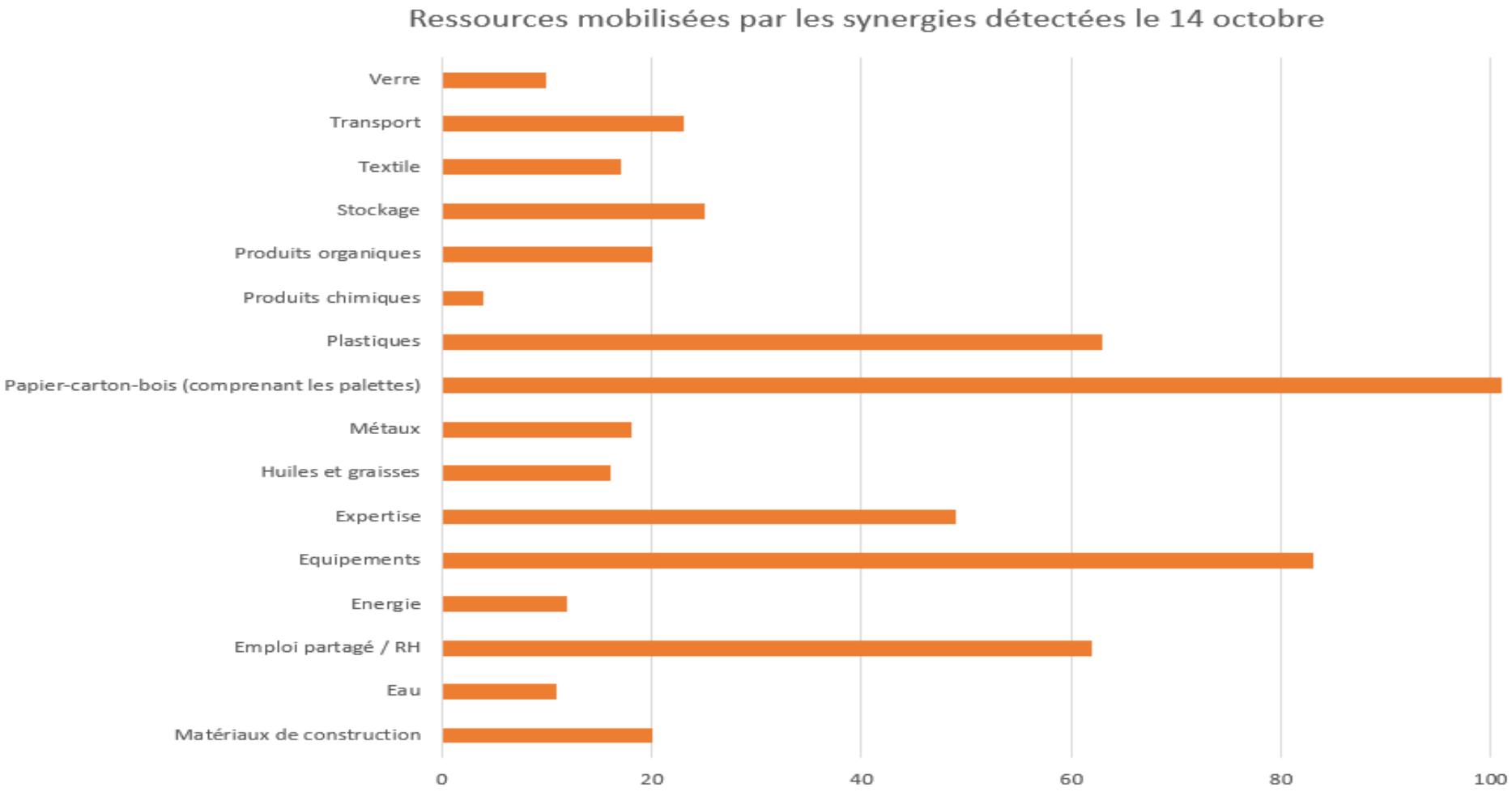
Bénéfices économiques, sociaux et environnementaux **de la démarche au service des entreprises et du territoire**

- Optimisation des ressources du territoire par des synergies interentreprises
- Economies d'approvisionnement en matières premières
- Transformation des déchets en ressources
- Réduction des coûts par la mutualisation de biens, de services et de RH
- Amélioration de la performance environnementale
- Réduction du volume des déchets et donc des coûts
- Animation économique et territoriale
- Développement économique (création de valeur et d'emplois)
- Valorisation et visibilité du territoire par la communication autour de l'événement

Retours expériences avec zoom « carton »



Retours expériences avec zoom « carton »



Retours expériences avec zoom « carton » 2

Autres solutions :

- Possibilité de **broyage du carton** pour faire du paillage, de l'amendement pour compost, apport matière pour méthanisation.
- Fabrication de **frisure** ou **matelas** (en remplacement des calages en polystyrène dans les emballages) ou avec l'utilisation de machines spéciales **(matelasseur par exemple).**
- **Réemploi de cartons d'occasion** à moindre coût, par exemple : https://www.carton-vert.com

DETAILS DE LA RESSOURCE
Déchets carton pour compost
Carton double /triple cannelure (50X30x40, 40X30X40)
Panneaux intercalaire palette
Carton grandes dimensions (longueur 2m ou 1,80m, 40 ou 50 de large)
Carton déménagement /double et triple cannelure (grandes dimensions)
Papier kraft de calage
Chips de calage
Mandrins
Autres types de carton

Prospective 2022

Une opération pilote menée dans le Var avec un outil ACTIF « augmenté » :

Une nouvelle approche **rapide, agile et numérique** pour l'animation des ateliers collectifs de détection et de concrétisation des synergies interentreprises

Bénéfices attendus

- Synergies plus qualifiées grâce à une nomenclature plus fine
- Match en temps réels
- Renforcement de l'EIT sur le territoire avec une autonomisation progressive des entreprises

Zoom sur ACTIF

BONUS

https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20210728/aap-rrr2021-153

Appel à projets . En cours jusqu'au **30/06/2023**
Solutions innovantes pour l'amélioration de la recyclabilité, le recyclage et la réincorporation des matériaux

avec une thématique sur Recyclage des papiers et cartons

CCI VAR

1er ACCÉLÉRATEUR DES ENTREPRISES

MERCI

Besoin d'un renseignement ?
Pôle Filières CCI du Var
04.94.22.80.47
transitionecologique@var.cci.fr

4 - PRÉSENTATION DES AUTRES EXUTOIRES POSSIBLES (11h15-12h05)

Synchronicity / Maxime DUCOULOMBIER

ATELIER LIFE CARTON

14.06.2022

LE CARTON

SYNCHRONICITY

MAXIME DUCOULOMBIER CEO SYNCHRONICITY

Chaque année en France, près de 9 millions de tonnes de papiers et de cartons sont consommés.
Bonne nouvelle, ces déchets font partie des matières les plus recyclées…est ce la meilleur solution ?

La dépense pour les cartons sur le CT1 c'est :

39 Millions d'€ par an pour collecter et valoriser les cartons des PROS

Nos poubelles en milieu urbains sont remplies à 36% de déchets issus du des commerces et restaurateurs, dont 42% sont des cartons

Collecter et valoriser les cartons permettrait d'économiser **14,52 millions d'€**

Recycler : La bonne solution ?

Synchronicity

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022 All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

TRAITER LES CARTON C'EST

2 GRANDES FAMILLES DE CARTONS PRO :

- **Les cartons bruns (Emballage)**
- **les cartons fins (sur emballage)**

1.Un déchet … encombrant

- **Si le carton n'est pas à plat, la densité est de 8kg /m3**
- **La densité du carton collecté à plat est de 35kg /m3.**
- **La densité du carton compressé en balle est de 240-400kg /m3**

Synchronicity

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022 All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

LES SOLUTIONS ACTUELLES

1- Poubelle vrac de DMA :
(engendre des dépôts sauvages)

2- PAV jaune :
bien que non recommandé à cause de la saturation

3- Service camion presse métropole :
Service de collecte en porte à porte payant par la Métropole (via redevance spéciale)

4- Les prestataires privés :

Collectent les cartons en véhicule carboné

5- Collecte intégrée:

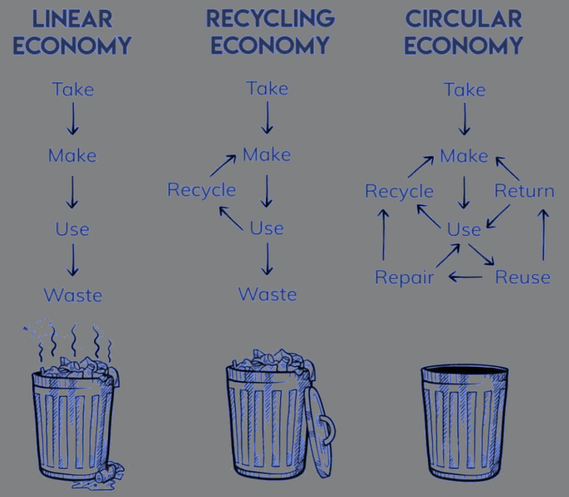
Certains acteurs, principalement les supermarchés (monoprix, carrefour city...) ont leur propre système de mise en conformité et logistique intégrée

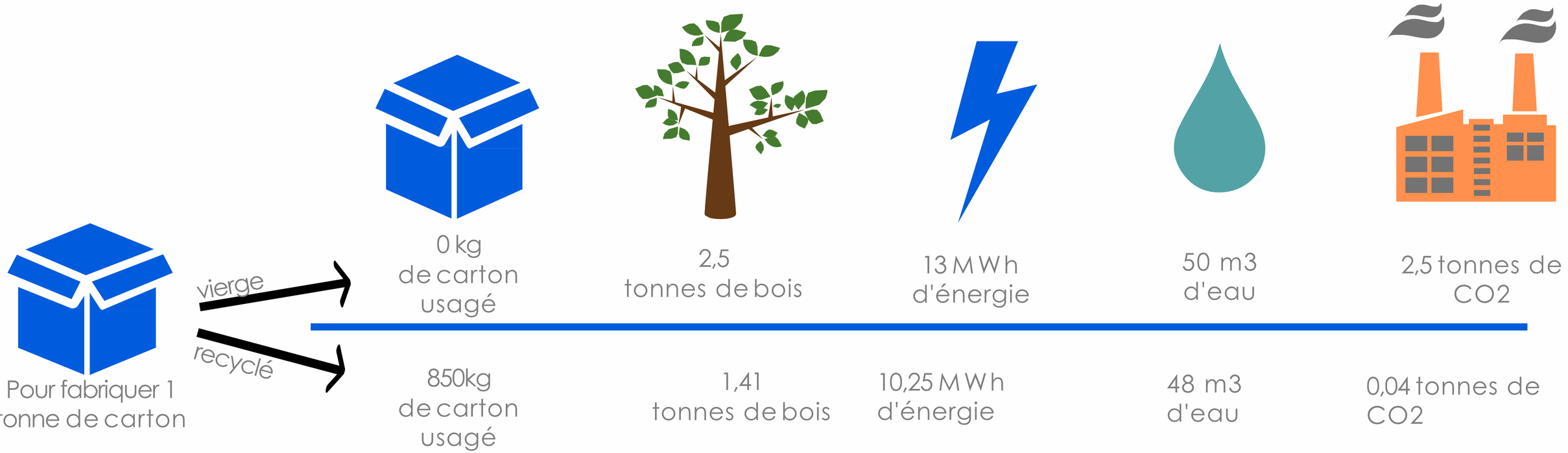
6- Les déchetteries accessibles aux professionnels

Synchronicity

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022 All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

Recycler… est ce la meilleure solution ?





Synchronicity

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022 All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

LA STRATÉGIE SYNCHRONICITY

CRÉER LES PREUVES PAR L'EXEMPLE

Une logistique efficiente

Alternatives

Sur les 20 tonnes collecter depuis 2019
22% des cartons collectés sont réutilisables

Vision

Créer des filières de Réusage avec des partenaires engagés

Quantifier les gains

Capitaliser les deltas entre le recyclage et les opportunités de réusage et d'upcyclcing à grande échelle

Objectifs

Contribuer à inciter au réusage via une communication nudge sur les cartons réutilisés

Synchronicity

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022 All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

DES SOLUTIONS DE VALORISATIONS ALTERNATIVES

Réemploi

Marché du carton d'occasion

TRANQUILI SAFE

Upgrading

Chips : produit de calage, litière équine, matière sèche pour composteur

Tapis de calage

Utilisation ludique

Synchronicity

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022 All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

MERCI

Synchronicity

CREATEUR DE FLUX COOPERATIFS
AU SERVICE DE TERRITOIRES DURABLES

26/28 Allée Leon Gambetta I 13 001 MARSEILLE I FRANCE

Contacts

Maxime DUCOULOMBIER
CEO & COO FONDATEUR
+33 661 337 356
maxime@synchronicity.team

haas.synchronicity.team

www.linkedin.com/company/synchronicityscic/

Copyright © SYNCHRONICITY SAS 2022, All Rights Reserved - ECOSENS® : Economie Coopérative Ouverte Sociale Ecologique Numérique et Solidaire

4 - PRÉSENTATION DES AUTRES EXUTOIRES POSSIBLES (11h15-12h05)

Luberon et Sorgues Entreprendre / Jacqueline LUSINCHI

Luberon & Sorgues
ENTREPRENDRE

Territoire : Luberon – Monts de Vaucluse – Pays des Sorgues
Nombre d'adhérents : 200

Filière locale de valorisation de cartons usagés en produits de calage

Mardi 14 juin 2022

GENESE DU PROJET

CONSTATS 1ÈRE DÉMARCHE D'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT) EN 2020

- Pour l'expédition de marchandises, de nombreuses entreprises utilisent des accessoires de calage neufs expédiés sur longue distance
- Souhait des adhérents de trouver une filière locale de valorisation des cartons
- L'envolée du coût des matières premières se répercute sur le prix de vente des emballages

SOLUTION ENVISAGÉE PAR LUBERON ET SORGUES ENTREPRENDRE

- Création d'une filière de production locale d'accessoires de calage en carton à faible impact carbone
- Impliquer un ESAT comme porteur du projet :
  - Valeur ajoutée de l'ESS et activités répétitives adaptées à des travailleurs en situation de handicap mental

ETUDE DE FAISABILITÉ

Attribution du Chéquier EIT PACA du Conseil Régional pour financer l'étude

Etude réalisée par le cabinet conseil INDIGGO à partir de Mars 2022

OBJECTIFS DE L'ETUDE

S'ASSURER DE LA FAISABILITÉ TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE DE :

- La collecte en lien avec les entreprises du territoire et/ou les EPCI
- La fabrication
- La distribution des produits de calage

PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE SUR 2 EPCI

- Luberon Monts de Vaucluse
- Pays des Sorgues Monts de Vaucluse

OBJECTIF DE DÉLAI

- Démarrage de la mise en œuvre en fin 2022

RAPPEL DE LA DÉMARCHE

LA PREMIÈRE PHASE DE L'ÉTUDE PORTE SUR :

- Un benchmark des produits de calage existants sur le marché
  - *Veille web + interview fournisseur de produits de calage*
- Une première approche technique et économique
  - *Ebauche de solution technique et opérationnelle*
  - *Estimation de coût de revient*

    → Retour d'expériences (Sotradel et Naturalys) + entretien avec fournisseur de broyeurs (DECOVAL)

LES PHASES SUIVANTES DE L'ÉTUDE ONT POUR OBJECTIF D'AFFINER CETTE PREMIÈRE APPROCHE :

- Enquête terrain auprès des entreprises du territoire pour collecter leur besoin et intérêt (collecte et produits de calage) → EN COURS
- Atelier « modèle d'affaires » avec les acteurs de l'ensemble de la chaîne de valeurs dont le (ou les) opérateur(s).

DEUX SCÉNARIOS ENVISAGÉS

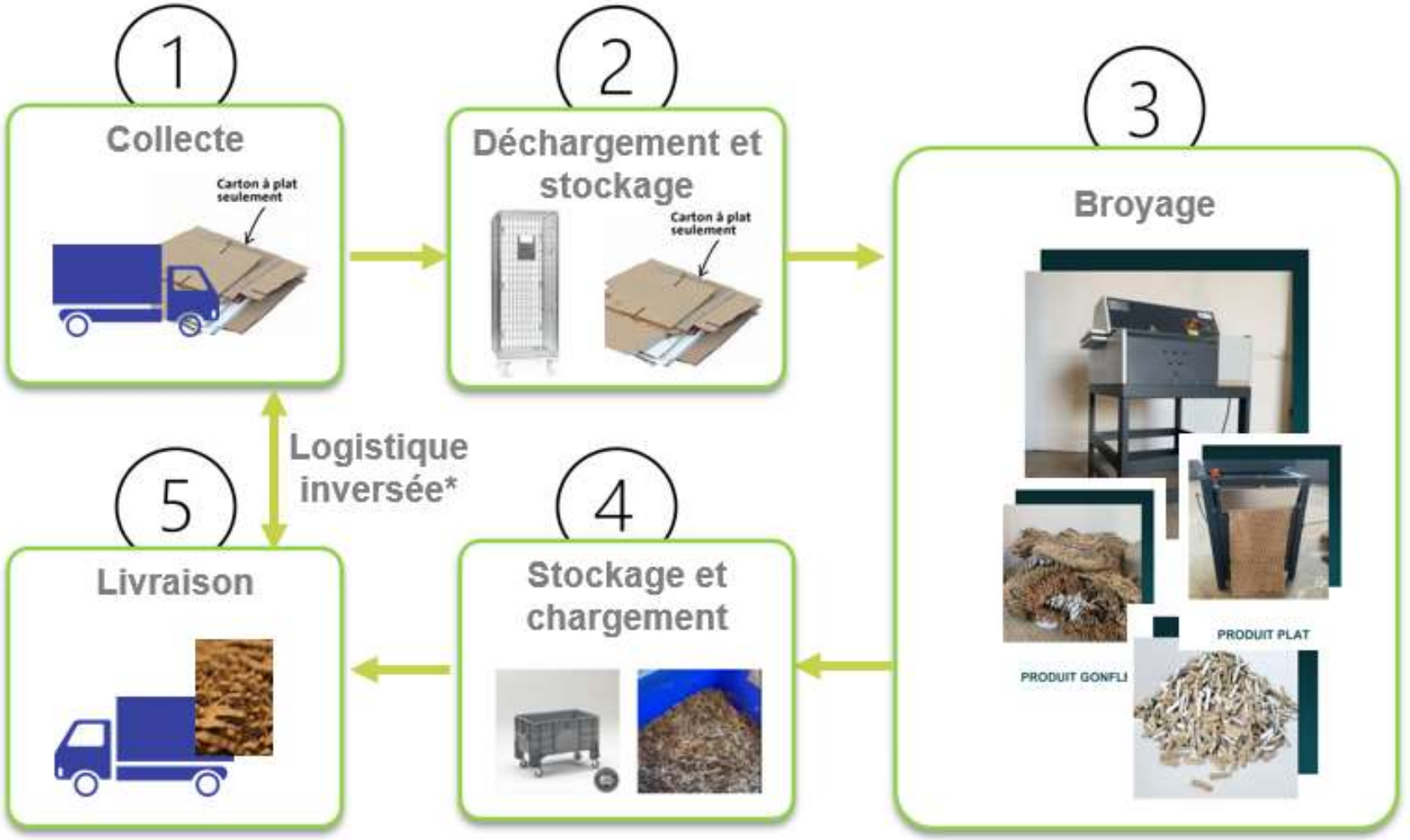
GESTION IN SITU :

- Synergie entre gros producteurs et petits producteurs de carton-déchet
- Investissement et mise en œuvre de l'unité de production par un gros producteur de carton-déchet (broyage in situ)
- Offre de service pour les petits apporteurs : réception, broyage, traçabilité et facturation des petits apporteurs
- Possibilité de mise à disposition de personnel délégué par un ESAT ou une structure d'insertion

GESTION EXTERNALISÉE :

- Les flux de carton-déchets sont collectés par un prestataire pour être transformés au sein d'un ESAT ou structure d'insertion.
- Organisation plus « classique » avec prestation de collecte et vente de produits de calage.

SYNOPTIQUE DE L'ACTIVITÉ EXTERNALISÉE ENVISAGÉE



*Logistique inversée (ou reverse logistic) : optimisation des étapes de logistique avec livraison et collecte à plein (pas de voyage à vide)

ANALYSE COMPARATIVE – PRODUITS À FORTE CONCURRENCE

Analyse comparative de 13 produits

QUATRE PRODUITS DE CALAGE POTENTIELS CONCURRENTS DU CALAGE EN CARTON RECYCLÉ

Fibre de calage textile recyclée

- Issue de matière 100% recyclée
- Légère et mémoire de forme
- Prix : 7,76 €/kg

Chips en amidon de maïs

- Protection anti-choc pour les produits lourds
- Léger
- Totalement compostable
- Prix : 8,52 €/kg

Frisure de papier brun

- Fibres de papier kraft à 80% recyclées
- Calage efficace
- Prête à l'emploi
- Prix : 5,91 €/kg

+ MACHINE AUTOMATIQUE

Coussins d'air

- Multi-usages (calage, remplissage, séparation, etc…)
- Très léger (principal intérêt)
- Vendu à plat à gonfler à l'aide d'une machine
- Prix : 26,68/kg (cher mais ne pèse rien gonflé)

Solutions d'emballage automatisé sur mesure

- Suppression des matériaux de calage.
- Réduction du volume des expéditions jusqu'à 50%

Les points de concurrence principaux :
La légèreté du produit qui est recherchée + des produits de plus en plus écologiques et « esthétiques »

TYPES DE PRODUITS DE CALAGE

QUATRE TYPES DE PRODUITS DE CALAGE POSSIBLES:

- Choix à faire pour déterminer le modèle de broyeur

- Prix de revient : **0,44 €/kg**
- Répartition : 55% collecte / 45% production
- Soit un prix de vente estimé à moins de 3 €/kg
- Tarif très compétitif

Chips de calage

Produit gonflé

Produit plat

Frisure

MODÈLE D'AFFAIRES

DONNÉES À COLLECTER DANS LE CADRE DE L'ENQUÊTE :

- Entrées :
  - *Les points de collecte (entreprises, collectivité)*
  - *Les volumes à collecter par entreprise / collectivité, la fréquence des collectes en fonction de la saisonnalité*
  - *Les modalités actuelles de stockage des cartons*
- Sorties :
  - *Les points de livraison*
  - *Les besoins en produits de calage (types, volumes, saisonnalité)*
  - *Le conditionnement souhaité*
  - *Possibilité de co-investissement dans des moyens de stockage/ livraison (rolls ou palox)*

PRÉCONISATIONS ET POINTS DE VIGILANCE

POINTS DE VIGILANCE À PRENDRE EN COMPTE

- Coordination collecte et livraison à affiner :
  - *Possibilité de mettre en place de la logistique inversée?*
    Les modalités de collectes et de livraison sont encore à affiner (fréquence, volume, etc…)
  - *Qui investit dans les moyens de stockage (rolls ou pallox sur roulettes) ?*
- Produit fini :
  - *Besoins sur le type de produits (4 catégories de produits : gonflé, plat, en chips ou frisure)*
    → déterminant sur le choix du broyeur.
  - *Qualité? Produit principalement commercialisé vers le BtoB, moins d'exigence en termes d'esthétisme.*
  - *Dans le cadre de cette étape, il n'y a pas eu de chiffrage des coûts de commercialisation.*
- Conditions de travail :
  - *Cette activité nécessite beaucoup de manutention – voir s'il existe de recommandations pour gestes et postures*
- Entreprises distribuant ou fabricant des produits de calage dans le bassin : les sensibiliser au projet et si possible les impliquer

POUR ALLER PLUS LOIN

INTERET DES ENTREPRISES A CE JOUR

+

Activité vertueuse (EC)
Circuit court
Politique RSE
Faible impact carbone
Social
Valorisation matière local
Produits écologiques

-

Poids
Poussière
Qualité non homogène
Esthétisme

EXUTOIRES LOGISTIQUES POSSIBLES EN FONCTION DE LA QUALITE DES CARTONS

- Cartons abîmés → Collecte mutualisée
- Cartons en bon état → Produits de calage
- Cartons en très bon état → filière de réemploi (exemple : acteur VALORALP)

5 – PROPOS CONCLUSIFS

Cercle National du Recyclage / Bertrand BOHAIN

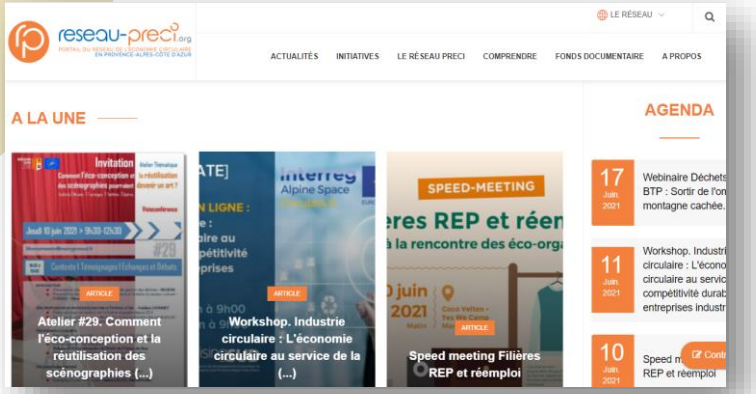
Pour aller plus loin, le replay, les supports, un CR et des sites web de référence

www.ordeec.org

www.lifeipsmartwaste.eu

www.optigede.ademe.fr

www.reseau-preci.org



RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life

Quelques dates à retenir

Nos prochains webinaires animés dans le cadre du projet européen LIFE IP SMART WASTE et des travaux de l'ORD&EC

- 22 septembre sur la **collaboration en matière de lutte contre les dépôts sauvages**
- Septembre sur la **sensibilisation des élus locaux aux enjeux de développement territorial de l'Economie Circulaire**

A suivre sur les sites web www.ordeec.org, https://www.lifeipsmartwaste.eu et https://www.reseau-preci.org/

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life

Les Contacts Région

Chef de service Economie Circulaire et Déchets

vvolland@maregionsud.fr

Equipe Life IP Smart Waste

adecazenove@maregionsud.fr
gevrard@maregionsud.fr
mabadie@maregionsud.fr
nviziale@maregionsud.fr

Projets Investissements

Chargé de projets Economie circulaire
gdaude@maregionsud.fr

Merci de votre attention

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Life