

Etude sur le potentiel d'économie circulaire **Écoquartier de la Cartoucherie Toulouse**

De la production de déchets aux
gisements de matières premières

Version n°1

Publication mars 2022

2021 - 2022

Cette étude a été produite bénévolement dans le cadre des études économiques pour le projet de tiers lieu d'économie circulaire CartouCirc.

Vous pouvez soutenir le projet CartouCirc en [adhérant](#) à l'association.



Sommaire

Résumé de l'étude	3
Contexte et objectifs de l'étude	4
Écoquartier de la Cartoucherie	4
Les signaux faibles qui commencent à faire du bruit	5
Objectifs et limites de l'étude	5
Licence CC By SA	6
Auteurs de l'étude : CartouCirc et Holomidalia	7
Partage, réparation, réemploi : des initiatives limitées	8
Partage et réparation	8
Boutiques de réemploi - seconde main	8
Réemploi : consigne	9
Bilan et potentiels pour les 3R amont	9
Déchets : de nombreux acteurs privés et publics, de gros volumes en transit	10
Déchets des particuliers	10
Déchets assimilés des professionnels	17
Déchets non assimilés des professionnels	20
Points d'évacuation des déchets disponibles en 2022	22
Conclusion et perspective	25
Annexes	26
Liste des déchets et matières acceptés en déchetterie	26
Méthode et hypothèses de calcul	26
Sources - pour aller plus loin	28
Index des déchets / matières premières étudiées	30

1. Résumé de l'étude

La Cartoucherie est une ZAC de l'ouest Toulousain. Écoquartier en construction, le territoire dispose d'un potentiel important de développement d'une économie circulaire en milieu urbain dense. En effet, la programmation est encore mouvante, permettant à l'aménageur et à la Collectivité de poser des choix structurants. Les arrivées massives d'habitant·es sont une opportunité de répondre à leurs attentes d'éco-citoyens en devenir. Les acteurs économiques et sociaux se mettent en réseaux au sein d'un PTCE - Pôle Territorial de Coopération Économique.

Cette étude s'adresse à tous les acteurs, citoyen·nes, politiques, institutionnels, professionnel·les, associatifs susceptibles d'œuvrer au développement de l'économie circulaire au travers d'expérimentations et d'innovations sociales et environnementales sur l'écoquartier de la Cartoucherie à Toulouse.

En économie circulaire, le déchet ultime doit être évité. Pour se faire, on peut :

- l'éviter (par la suppression d'emballage, la limitation de la surconsommation) ;
- le retarder (par le partage, la réparation, le réemploi et en dernier recours le recyclage).

En économie circulaire, le déchet de l'un peut devenir la matière première de l'autre et peut donc constituer un levier de développement économique et non plus un coût.

Pour disposer d'une matière première ou d'un objet de qualité, le tri à la source et la logistique apparaissent essentiels. La ville du quart d'heure présuppose que tout habitant·e devrait pouvoir accéder à ses besoins essentiels de vie en 15 minutes de marche ou à vélo à partir de son domicile. Pouvoir déposer ses déchets dans des lieux de collecte de proximité dédiés pour en faire des ressources devrait aujourd'hui être considéré comme un besoin essentiel.

Afin de qualifier le potentiel économique de l'évitement des déchets au sein de la Cartoucherie, il apparaît nécessaire dans un premier temps d'en cartographier les flux et d'en estimer le volume, puis d'en identifier les partages, réparations, réemplois, remise à neuf, recyclage ou destruction possible.



6400 habitant·es à terme, des commerces, bureaux, établissements scolaires devraient produire chaque année :

- 1728 tonnes de déchets ménagers (hors pro)
- 128 tonnes de déchets verts
- 90 tonnes d'encombrants
- 12,8 tonnes de textile
- 400 tonnes de biodéchets (déchets organiques)
- 972 tonnes de cartons d'emballages

2. Contexte et objectifs de l'étude

2.1. Écoquartier de la Cartoucherie

La Cartoucherie est un quartier en construction.

La ZAC, zone d'aménagement concerté, constituant le quartier de la Cartoucherie à Toulouse est **conçue par la Collectivité et son aménageur** en s'appuyant sur le label d'écoquartier.

Parmi les engagements du [référentiel](#) permettant d'obtenir le label d'écoquartier figurent notamment :

- la limitation de la production des déchets, le développement et la consolidation des filières de valorisation et de recyclage dans une logique d'économie circulaire ;
- la mise en œuvre des conditions du vivre-ensemble et de la solidarité ;
- la mise en œuvre d'une qualité de cadre de vie qui concilie intensité, bien vivre ensemble et qualité de l'environnement ;
- la contribution à un développement économique local, durable, équilibré, social et solidaire
- la diversité des fonctions et leur proximité
- l'optimisation de l'utilisation des ressources et le développement des filières locales et les circuits courts
- la promotion des modes actifs, les transports collectifs et les offres alternatives de déplacement pour décarboner les mobilités.



Plan de masse de la Cartoucherie - Crédit Oppidea - [Source](#)

Le développement du quartier est aujourd'hui principalement orienté par la municipalité, l'aménageur Oppidea, les promoteurs immobiliers, les acteurs économiques, habitant·es et associations qui façonnent l'écoquartier.

Soutenu par les initiatives de la SCIC Cosmopolis - Les Halles de la Cartoucherie, de l'Habitat Participatif des 4 Vents, de la coopérative d'habitants Abricoop, et de nombreuses associations locales, commerçants et établissements de l'enseignement supérieur, un [PTCE - Pôle Territorial de Coopération Économique](#) a été constitué sur le quartier.

2.2. Les signaux faibles qui commencent à faire du bruit

Les rapports successifs du GIEC, la crise du Covid 19, la guerre en Ukraine renforcent la nécessité de construire des alternatives à l'économie linéaire, essentiellement basées sur :

- Du pétrole et des déplacements de marchandises / déchets (livraisons / imports-exports) ou de personnes (avion, voiture), mais aussi du plastique ;
- D'autres ressources épuisables, notamment les minerais ;
- Des externalités environnementales et sociales négatives, notamment par les pollutions engendrées localement ou à l'autre bout du monde (lors du processus de fabrication ou de destruction).

2.3. Objectifs et limites de l'étude

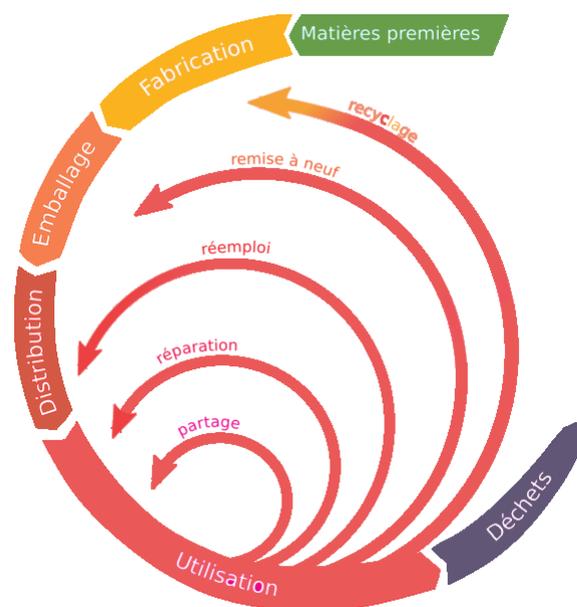
Les boucles de partage, réparation, réemploi, remise à neuf sont quasi inexistantes à l'échelle du quartier.

Si un rapide diagnostic des initiatives existantes et des freins est posé, cette étude vise principalement à **partager les estimations de volumes de déchets** sur l'écoquartier de la Cartoucherie **qu'il conviendrait de supprimer ou de valoriser** le plus localement possible.

Par valorisable, il est entendu une recherche d'optimisation du cycle de vie des produits et matières premières, prioritairement par le partage, la réparation, le réemploi ou la remise à neuf.

Principes de l'économie circulaire

Les indicateurs produits reposent sur les données disponibles. Assez certaines pour les logements et commerces déjà installés, elles sont moins disponibles et plus incertaines pour les livraisons futures. La présente étude aurait intérêt à être régulièrement actualisée.



2.4. Licence CC By SA

Cette étude est sous licence [CC NC SA](#), cela signifie que vous êtes autorisés à :

- **Partager** – copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- **Adapter** – remixer, transformer et créer à partir du matériel

Selon les conditions suivantes :

- **Attribution** – Vous devez créditer l'œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Oeuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Oeuvre.
- **Pas d'Utilisation Commerciale** – Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Oeuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- **Partage dans les Mêmes Conditions** – Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Oeuvre originale, vous devez diffuser l'Oeuvre modifiée dans les même conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'Oeuvre originale a été diffusée.
- **Pas de restrictions complémentaires** – Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions décrites par la licence.

2.5. Auteurs de l'étude : CartouCirc et Holomidalia

2.5.1. CartouCirc

[CartouCirc](#) est une association de préfiguration à une SCIC, créée en 2021 par des habitant·es entrepreneur·ses du quartier.

Elle a pour objet de proposer des prestations de services de collecte, traitement et élimination des déchets, récupération, au sein de l'écoquartier de la Cartoucherie et de ses quartiers limitrophes, à Toulouse.

Dans une optique d'économie circulaire, cet objet principal peut s'appuyer sur les activités secondaires suivantes :

- Activités de location
- Récupération, valorisation, prêt ou revente d'objets
- Réparation et fabrication d'objets à partir des déchets collectés
- Entreposage et services auxiliaires des transports du dernier kilomètre
- Action sociale sans hébergement
- Animation d'espaces et locaux partagés
- Domiciliation d'entreprises
- Formation professionnelle
- Actions de sensibilisation et communication autour de l'économie circulaire
- Et toutes activités annexes, connexes ou complémentaires s'y rattachant directement ou indirectement, ainsi que toutes opérations civiles, commerciales, industrielles, mobilières, immobilières, de crédit, utiles directement ou indirectement à la réalisation de l'objet social.

2.5.2. Holomidalia - Coopaname

Holomidalia est une activité de conseil et d'accompagnement hébergée par la Coopérative d'Activité et d'Emplois [Coopaname](#).

Holomidalia est un dérivé du concept d'intelligence collective holomidale dont la racine est la même que l'adjectif "holistique" qui renvoie à une plus grande prise en compte de la complexité. Cette approche du conseil nous permet de répondre aux besoins de nos clients en combinant nos expériences et compétences pour créer des réponses originales et sur mesure.

Historiquement orientée sur le numérique et l'urbanisation des systèmes d'information des collectivités territoriales, cette approche permet d'aborder d'autres sujets systémiques, et notamment l'économie circulaire.

3. Partage, réparation, réemploi : des initiatives limitées

Les trois premières boucles de l'économie circulaire : partage (ou réutilisation), réparation, réemploi relèvent exclusivement d'initiatives citoyennes ou privées. On les appelle également [acteurs des 3R amont](#).

3.1. Partage et réparation

L'association [Cartouthèque](#) promeut le partage de biens domestiques non quotidiens sous forme de bibliothèque d'objet et la mise à disposition d'un atelier (notamment autour du travail du bois) mais est confrontée à l'indisponibilité de foncier à tarif "associatif". Elle propose toutefois d'ores et déjà des animations autour du faire sur le modèle du "repair café" et des "low-techs" en partenariat avec le bar "[Les 500](#)".

La boutique [Phone Glass](#) et [Chez Handy](#) peuvent réparer les téléphones, tablettes et ordinateurs. Une partie de la facture peut être remboursée dans le cadre de la [prime à la réparation](#) de la mairie de Toulouse.

[Dupont SARL](#), situé au 88 avenue de Grande Bretagne intervient sur de l'électroménager.

Le [café créatif Magnolia](#) propose des ateliers créatifs grand public autour de la céramique, la poterie et la couture. Parmi les premiers commerces installés sur le quartier, il subit la crise du Covid et peine à trouver son modèle économique.

3.2. Boutiques de réemploi - seconde main

Si on élargit le quartier au code postal 31300, on trouve quelques boutiques de réemploi, essentiellement vestimentaires :

- Friperie - Vêtements
 - 2012 > .. - [Troc des Nanas](#) à Saint-Cyprien
 - 2019 > ... - [Les Fripouilles](#) Boutique Associative, 3 Rue Adolphe Coll, spécialisé sur les vêtements pour les bébés et enfants jusqu'à 14 ans
 - 2012 > ... - De [Fil en troc](#) situé rue Reclusane
- Antiquaire/ brocante - Meubles
 - 1984 > .. - [Puces d'Oc, rue des Fontaines](#) (300 m²)

Nous constatons également plusieurs fermetures depuis 2016, même si les boutiques sont restées ouvertes entre 8 et 18 ans :

- 2004 > 2022 - Emmaüs AGIR Toulouse Friperie [FRIP'ART](#) Saint Cyprien précédent installé a fermé, a priori pour des raisons de mises aux normes défailtantes (source [La Dépêche du 05/01/2022](#))
- 2012 > 2020 - Antic Shop, Brocante "Américaine" ouverte en 2012 et située [27 rue Reclusane](#) à Saint Cyprien, remplacée par un primeur bio.
- 2003 > 2020 - La Caverne d'Ali bébé situé au [82 route de Bayonne](#)
- 2008 > 2018 - [Troc Bébé](#) situé [12 avenue de Grande Bretagne](#), remplacé par une pizzeria

- 1994 > 2016 : Troc Saint Cyprien situé au [47 avenue Etienne Billières](#) remplacé par une cave à vin

3.3. Réemploi : consigne

Le Centre national d'information indépendante sur les déchets ([CNIID](#)) considère que *"ce ne sont pas des considérations environnementales, mais avant tout commerciales qui ont conduit à la disparition de la consigne pour la réutilisation, au profit des emballages à usage unique."* Aujourd'hui le retour à la consigne en France est plébiscité mais nous n'en sommes qu'au tout début.

À la Cartoucherie, les cafés Arcane et Magnolia sont précurseurs et ont noué un partenariat avec [En boîte le plat](#) pour proposer de l'emporter en contenant consignés.

A noter que le siège social de [Consign'up](#), association spécialisée dans la consigne de bouteilles en verre, est situé en bordure du quartier.

3.4. Bilan et potentiels pour les 3R amont

Ces initiatives restent toutefois assez marginales au regard du poids du e-commerce et des impacts de la livraison gratuite sur les pratiques de consommation.

Il existe toutefois un potentiel de développement économique autour des activités de partage, réparation et réemploi du fait de la structure du quartier, et notamment :

- Un label "écoquartier" qui attire des habitant·es sensibles aux questions de transition écologique ;
- Une densité et une mixité pouvant être facteur de mixité sociale ;
- Des espaces publics limitant la place de la voiture individuelle ;
- Une population d'étudiant·es et de locataires ou accédants sociaux au pouvoir d'achat limité ;
- Une population au pouvoir d'achat plus important, sensibilisée à l'impact de ses actes d'achats.

4. Déchets : de nombreux acteurs privés et publics, de gros volumes en transit

La gestion des déchets se classe généralement en fonction de la typologie de producteurs : les particuliers ou les professionnels (assimilés ou distingués) et en fonction de la typologie de déchets et du traitement spécifique qui en est fait.

4.1. Déchets des particuliers

4.1.1. Qui sont les particuliers ?

Le site internet [d'Oppidea](#) semble afficher une information non actualisée à mars 2022 (1600 habitant·es et 300 salarié·es). [Actu Toulouse](#) faisait état de 2800 habitant·es déjà installé·es en septembre 2021 et 6 400 habitant·es à terme. Oppidea affiche à terme 3 525 logements (Source [Oppidea](#)).

Nous estimons qu'en 2022, 1898 logements auront été livrés soit 53% du prévisionnel annoncé sur la ZAC. (cf. [calcul détaillé](#)). La 3ème tranche devrait comporter 600 logements supplémentaires.

En appliquant le ratio de 1.82 occupants par résidence (Source [Insee](#)), il y aurait **en 2022, 3454 habitant·es et à terme effectivement 6415 habitant·es** comme annoncé dans les prévisions d'Oppidea.

Les étudiants seront probablement très nombreux dans le quartier, du fait des nombreux établissements d'enseignements présents : Pôle Régional d'Enseignement et de Formation aux métiers de la Santé ([PREFMS](#)), [Icam](#), [École de Condé](#) / École de Publicité ([ESP](#)) / École du Digital ([ESD](#)), École d'ingénieur de Purpan ([INP](#)).

Le [rapport d'activité 2020 d'Oppidea](#) fait mention de 2000 étudiants et 500 salariés.

4.1.2. Quels déchets produisent-ils et qui les traite ?

Les déchets des particuliers (ménages) relèvent de la responsabilité de la Collectivité (service public). Le service est notamment financé par l'intermédiaire de la TEOM - Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères.

La précollecte et la collecte sont prises en charge par Toulouse Métropole. Si dans la majeure partie de la ville de Toulouse cette collecte est réalisée en interne (par des agents municipaux, en régie); elle est déléguée par marchés publics à des opérateurs privés sur la Cartoucherie, du fait notamment de la spécificité de **collectes en bornes enterrées et en points d'apport volontaire**. Ce marché a été [attribué](#) à Suez pour les années 2019 à 2025.

Le tri et le traitement sont en cours de centralisation au sein du syndicat mixte [Decoset](#).

Les déchets de particuliers se composent principalement de trois flux :

- Le **tout-venant** (Déchets ménagers ou Déchets Non Dangereux en mélange) :
 - essentiellement incinéré au Mirail qui alimente entre autres le quartier de la Cartoucherie en Eau Chaude et Chauffage urbain. À noter que l'incinérateur du Mirail va faire l'objet d'une [concertation préalable](#) pour un projet de mise aux normes et de restructuration plus large ;
 - ou incinéré sur le site de [Bessières](#) ;
 - ou enfoui, essentiellement au centre d'enfouissement de [Montech](#) ;
- Le **verre en collecte** dite sélective ;
- Les **matières recyclables** (plastique, papiers, cartons, etc.) en collecte dite sélective :
 - envoyées au centre de tri du Ginestou, géré par [Toulouse Métropole](#) mais en cours de transfert à Decoset, syndicat mixte de gestion des déchets ou à celui de Bessières qui sera [modernisé](#) d'ici 2025 ;
 - Toutefois, 50% des cartons de la métropole finissent à l'incinération. (Source [Zero Waste - 2019](#)) ;
 - NB. Dans certains pays et Région, comme la Catalogne, les cartons sont triés à la [source](#) ;
 - [L'enquête 2019 de Zero Waste Toulouse](#) sur le recyclage identifie les potentiels sites de recyclage en Occitanie ;

Dans l'écoquartier de la Cartoucherie, l'aménagement retenu est celui de bornes enterrées à destination des particuliers. Les bornes ont chacune une capacité de 3 à 5 m³ (Source [Toulouse Métropole](#)). Au sein de la ZAC de la Cartoucherie, les particuliers disposent de points d'apports volontaires en pied d'immeubles sur les 3 flux : ordures ménagères, collecte sélective et verre.

Ces points d'apports volontaires sont régulièrement mis à jour sur une carte disponible sur le [portail open data de Toulouse Métropole](#).

En 2019, en hyper centre, une expérimentation a eu lieu pour mettre à disposition des bornes enterrées spéciales grands cartons. (Source : La Dépêche du 16/12/19 [Toulouse. Des containers XXL et des cartons pliés en grand](#)).

Les **encombrants** des particuliers

Les déménagements et emménagements entraînent une production importante de déchets d'encombrants. Ils sont pris en charge par la Ville de Toulouse sur demande de RV sur la plateforme [Allo Toulouse](#).

Les particuliers peuvent aussi les amener directement en déchetterie ou ressourcerie (cf. [Points d'évacuation des déchets disponibles en 2022](#)). Mais cela nécessite de disposer d'un véhicule. Il est également possible de demander un [enlèvement](#) à Emmaüs, mais pour des volumes importants (vide-appartement).

Les **déchets verts** des copropriétés

Ils sont principalement issus de l'entretien des cœurs d'îlots de la Cartoucherie. Lorsque cet entretien est délégué à une entreprise paysagiste, cette dernière est responsable de l'évacuation en déchetterie et de la répercussion du coût dans la prestation.

Pour les particuliers prenant en charge l'entretien de leurs espaces verts, le volume est limité à 1 m² (10 sacs non fermés de 100 litres ou 10 fagots ficelés de 50 cm de diamètre et d'un mètre de long). (cf. [Plaquette](#) de Toulouse Métropole). Ce service public est donc réservé principalement à l'habitat pavillonnaire et non en immeuble collectif.

Les déchets verts, une fois traités, constituent un broyat qui permet un apport carbone aux composts.

Il est important de distinguer les déchets verts de types arrachage de mauvaises herbes, impropres au broyat pour éviter leur prolifération. Il s'agit pour ces déchets de les valoriser énergétiquement.

Les autres déchets verts de type tonte, feuilles, bois peuvent être broyés et intégrés au compost.

Les **textiles**

Aujourd'hui, seuls 3% des vêtements collectés seront revendus sur le marché français et ceux de meilleure qualité sont très prisés : une concurrence importante s'exerce entre boutiques de seconde main (privées ou associatives - ressourceries) et, plus récemment, via des sites de e-commerce et de re-vente en ligne de type [Vinted](#). En effet, *"Avec la fast fashion, la production a augmenté mais la qualité des vêtements a baissé. Ils s'abîment au bout de 2 ou 3 lavages"* (Source reportage [Sur le front](#)).

La plupart de nos vêtements finissent donc actuellement dans des décharges sauvages, ils sont brûlés sur des plages d'Afrique ou d'Asie. Dès lors, ne serait-il pas préférable qu'ils soient directement "valorisés" dans l'incinérateur du Mirail qui permet de produire de l'énergie dans des conditions d'incinération plus conformes aux normes environnementales que les brûlis à l'air libre ...

Parmi les 33% recyclés, une partie passe par le [centre de tri Emmaüs Vertex à Lavelanet](#). Certains textiles sont ensuite envoyés aux [Filatures du parc](#) à Brassac, qui a breveté un dispositif de reconstitution des fibres textiles. Le cluster [Recycl'Occ textile](#) a vocation à structurer la filière en Occitanie. Comme la Cartoucherie, il est identifié PTCE - Pôle territorial de coopération Économique.

Les autres textiles recyclés sont le plus souvent transformés en isolant pour les bâtiments.



Source :

▶ [Que deviennent réellement les vêtements que vous donnez ? - Sur le front avec Hu...](#)

Des évolutions législatives affinent également la prise en charge des différents flux.

- Les **plastiques** : ils vont être concernés par les obligations de "simplification du tri" à compter du 1er janvier 2023 (Voir [Citeo](#)), qui nécessite une modernisation du centre de tri toulousain, prévue pour 2025 (Source [La Dépêche](#))
- Les **biodéchets** des particuliers : une solution de tri à la source des biodéchets pour chaque citoyen de France devra être proposée d'ici 2025
- La **Responsabilité Élargie du Producteur** mise en oeuvre par les éco-organismes organise la collecte et le recyclage des déchets suivants :
 - Les Déchets d'Équipements Électriques et **Électroniques** (DEEE)
 - Les **textiles** d'habillement, les linges de maison et les chaussures
 - Les accessoires de **sport** et de loisirs (ASL)
 - Les Déchets d'Éléments **d'Ameublement** (DEA)
 - Les **piles, cartouches d'encre**, etc.
 - Les **huiles**

4.1.3. Estimation du volume de déchets/ ressources produites par les particuliers

⇒ Voir tableau détaillé et modalités de calculs sur :

+ Observatoire -Production Déchets Habitants - Cartoucherie

Déchets / Ressources	Tonnes pour 6400 hab	Kilos / par an /par Habitant
Tout-venant	1728	270
Verre en collecte	147,2	23
Cartons et papiers	115,2	18
Plastique	147,2	23
Encombrants non recyclables collectés	89,6	14
Végétaux Déchets verts	128	20
Mobilier	Inconnu (en partie inclus dans les encombrants / déchetterie, etc.)	
Piles & accumulateurs Cartouches d'encre Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	Inconnu	-
Lampe et ampoules	Inconnu	-
Textiles	12,8	2
Biodéchets Déchets organiques	275	43

Volume estimatif de **cartons et papiers** (inclus dans la **collecte sélective**)

Les cartons et papiers des particuliers sont déposés dans les bornes enterrées. Ces dernières se trouvent peu adaptées aux cartons dont le nombre a explosé avec le développement du e-commerce.

Avec 18 kg par an et par habitant, le volume généré par semaine pour 6400 habitant·es est estimé à 36 m³.

Il faudrait donc théoriquement au moins 12 bornes de 3 m³ pour accueillir ces flux avec une tournée de collecte hebdomadaire (les bornes étant également pour les autres emballages recyclables et notamment le plastique, le nombre nécessaire est supérieur).

Sur la tranche 1 regroupant en hypothèse basse 1600 habitant  s soit une estimation de 9m³ par semaine, les 26 m³ de capacité des bornes sélectives (source Portail [open data](#) de Toulouse métropole) devraient théoriquement suffire.

Volume estimatif de **biodéchets** (produits par les habitant  s)

En comptant 6 repas à domicile par semaine pour l'ensemble des habitant  s, à terme avec 6400 habitant  s, le volume de biodéchets généré devrait être d'environ 5 tonnes par semaine (source [Ademe 2013](#) - 0,134 g par repas), soit environ 260 tonnes par an.

La métropole de Toulouse propose des composts de jardins individuels ou en [pied d'immeubles](#) et des accompagnements. Contrairement à d'autres collectivités ou syndicats de déchets, elle ne propose pas de lombricomposteur, comme c'  st le cas en région parisienne, par exemple en [Vallée Sud](#) du Grand Paris. Nous n'avons pas trouvé de bilans ou autres indicateurs sur les biodéchets au sein de la métropole. Les dernières [données en open data](#) datent de 2012 et ne sont pas exploitables.

Depuis 2018, la résidence en habitat participatif des 4 Vents gère son compostage en autonomie.

Avec 5 bacs en rotation, plus un bac de broyat à disposition, elle rapporte les indicateurs suivants (Source Interview Maître Composteuse de la Résidence) .

Retex - Compostage collectif en coeur d'îlot

Résidence Les 4 Vents
88 logements

Taux de foyer - compost collectif : 45%

Taux de foyer - participation aux opérations de brassage : 23%

Nombre de bacs en rotation (bacs de 400 à 500 l) : 5

Nombre de bacs remplis par mois : 1

Nombre de bacs de compost mûr (terre) par mois : 1

Production annuelle de compost mûr : 1,9 tonnes

Récupération broyat : tous les 1,5    2 mois

Usage du compost mûr : balconni  res et épandage jardin 500 m²

Hors habitat participatif, avec une hypothèse de taux de foyers en compost collectifs de 30%, une fois la ZAC terminée, le volume compost   in situ serait de 57 tonnes par an. Sans solution de collecte sélective, accompagnée d'accompagnement au tri, le reliquat de biodéchets en déchets ménagers serait alors de près de 200 tonnes par an.

Le broyat / les déchets verts produits par l'entretien des copropriétés

Sur la base d'une moyenne annuelle de 20 kilos de déchets par habitant  e (espaces verts collectifs, privatifs, balcons, terrasses), le quartier produirait plus de 100 tonnes de déchets verts chaque année.

Les vêtements - le textile

Selon le [rapport d'activité 2020 du syndicat DECOSET](#), 2kg de vêtements, textiles sont jetés par an, le volume total de vêtements produits sur La Cartoucherie devrait à terme atteindre environ 12 tonnes annuelles.

Les dépôts sauvages et encombrants

Avec les ratios constatés sur l'agglomération Toulousaine (14 kilos par habitant par an selon le [rapport d'activité 2020 du syndicat DECOSET](#)), la production totale d'encombrants sur la Cartoucherie devrait atteindre pour les particuliers près de 90 tonnes par an.

Malgré plusieurs demandes au maire de quartier, élu au numérique, nous ne disposons pas des données statistiques d'enlèvements d'encombrants ou de dépôts sauvages issus des déclarations au service Allo Toulouse.

Toutefois,

- les nombreux aménagements liés aux livraisons d'immeubles,
- la présence importante d'étudiants dans le quartier (fort turn over)
- la "politique" de limitation des voitures particulières dans l'écoquartier

laissent à penser que ce volume sera plus important que dans d'autres quartiers toulousains.

4.2. Déchets assimilés des professionnels

4.2.1. Qui sont les professionnels producteurs de déchets assimilés ?

Les déchets dits assimilés regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétions techniques particulières. (Définition de [l'Ademe](#)) Cela concerne, à Toulouse (cf. [Règlement](#) p6), les producteurs de moins de :

- 10 m³ d'ordures ménagères par semaine (avec normalement une redevance à payer entre 4 et 10 m³)
- de 1,1 m³ (1100 litres) d'emballages par semaine
- de 10 tonnes par an pour les bio-déchets

Normalement, les « 5 flux » : bois, cartons, métal, plastique et verre ne sont pas pris en charge par le service public des déchets.

Pour la Cartoucherie élargie à l'autre côté de l'avenue de Grande-Bretagne (même bassin commercial), il s'agit des professionnels suivants. Nous n'avons le déclaratif réel que pour les structures en bleu. Les autres volumes étant estimatifs, la frontière entre non assimilés et assimilés peut être tenue.

Nom des professionnels Production assimilée	Démarrage activité	Catégorie PRINCIPALE producteur professionnel
Café Arcane	2 019	Restaurant
Comptoir de la bio	2 019	Distribution alimentaire
Dubarrys 2	2 019	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Eiffage	2 019	Établissement collectif privé (dont bureaux)
L'Eclat	2 019	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Le Carthel	2 019	Restaurant
Magnolia Café	2 019	Restaurant
Phone Glass	2 019	Commerce autre
Bo Bun	2 020	Restaurant
Ecole de Condé	2 020	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Boulangerie	2 021	Distribution alimentaire
Epoq	2 021	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Fitness Park	2 021	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Les 500	2 021	Restaurant
Marché de la Cartoucherie	2 021	Marché de plein vent
Optic 2000	2 021	Commerce autre
Pharmacie	2 021	Commerce autre
Salon de coiffure	2 021	Commerce autre
Brasserie Munitionnettes	2 022	Restaurant
Eklo Hotel	2 022	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Pitya	2 022	Restaurant

Street medic	2 022	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Edenis	2 024	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Shangha	2 024	Établissement collectif privé (dont bureaux)

4.2.2. Quels déchets produisent-ils et qui les traite ?

Historiquement, une tolérance existe pour les déchets assimilés aux ordures ménagères des activités professionnelles. Les producteurs peuvent utiliser les services de la Collectivité pour ces flux jusqu'à 10 m³ par semaine (les grands conteneurs font entre 0,77 et 1,1 m³).

À la Cartoucherie, des bornes enterrées d'une contenance de 3 à 5 m³ chacune sont à disposition des particuliers, et nécessitent une tournée avec des véhicules spécifiques. Il n'est pas prévu que les professionnels de déchets dits assimilés puissent utiliser ces bornes, mais il n'a pas été initialement prévu de tournées de collecte collective spécifique et les locaux poubelles ne sont pas aux normes de collectes (pas de zone de présentation prévue sur la voirie ni d'ouvertures de portes avec "horloge") et sous-dimensionnés compte tenu du volume d'activités prévu à terme.

À ce jour, la solution pour les commerçants est encore à l'étude par Toulouse Métropole et la proposition d'une organisation mutualisée et optimisée par CartouCirc n'a pas été retenue.

Les **cagettes** :

Les commerçants ont à traiter un volume important de cagettes en bois, plastique ou polystyrène, notamment pour les livraisons de frais des enseignes de distribution alimentaire (Comptoir de la Bio et Carrefour), le marché, les restaurants.

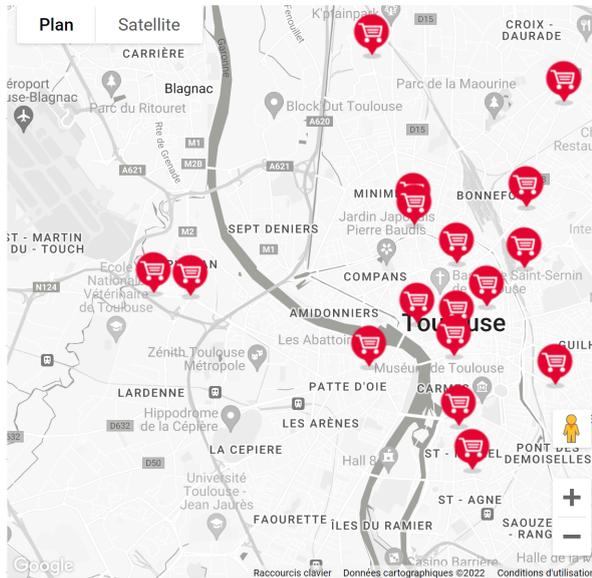
Si les cagettes en bois peuvent être réemployées puis recyclées (par exemple en panneaux de particules), il n'existe pas en région toulousaine de filière bien structurée. Une solution consiste donc à travailler avec les fournisseurs pour favoriser des emballages réutilisables, par exemple avec le [MIN](#) de Toulouse. En attendant, les feux de cheminées et barbecue étant interdits en ville, le mélange avec les ordures ménagères (déchets non dangereux) pour une valorisation énergétique à l'incinérateur semble être la solution.

Les **consignes** : bien qu'elles ne soient pas un déchet en tant que telles, elles sont une solution à leur diminution et nécessitent à la fois un changement de culture et d'organisation fonctionnelle avec des activités logistiques additionnelles assez similaires à celle des déchets. Deux acteurs sont en cours de structuration sur le territoire toulousain : [Consign'up](#) pour les bouteilles en verre et [Etic Emballages / En boîte le plat](#).

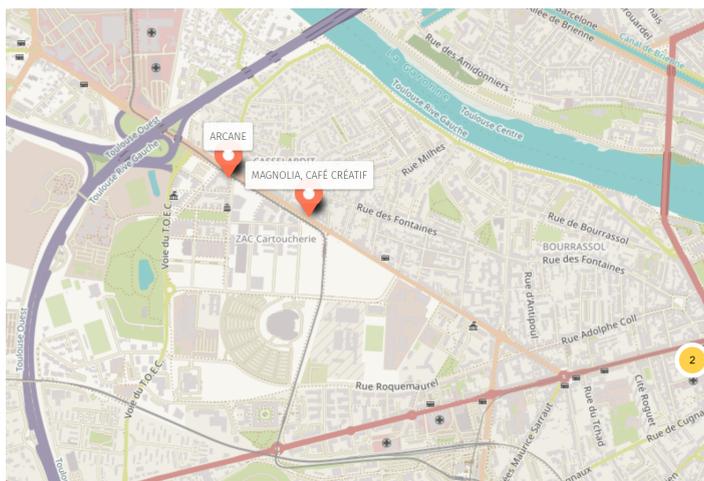
Les points de collectes les plus proches pour les bouteilles en verre consignées se situent à 2 km.

Aujourd'hui, elles fonctionnent sur le bon vouloir des professionnels qui n'y trouvent pas d'intérêt économique direct face à l'accès du tout jetable, la consigne ne verra probablement son développement se généraliser que si la législation contraint tous les

acteurs à appliquer cette pratique vertueuse. En effet, faute de généralisation, la consigne étant moins économique, le marché concurrentiel entre professionnels pousse au contraire à se tourner vers le moins coûteux et pénalise ainsi ces bonnes pratiques.



Source : Site [Consign Up](#)



Source : [Emboîte le plat](#)

Les restaurants produisent également des déchets organiques qui pourraient être valorisés plus qualitativement via le tri.

C'est notamment le cas du marc de café, des coquilles d'huîtres et de crustacés ([Providentiel coquillages](#)), du pain,

Les huiles de cuisson usagées

Elles sont collectées gratuitement auprès des commerçants par différents prestataires qui se déplacent à la demande lorsque les bidons sont pleins : [Oleovia](#), [Saria / Refood](#), [Roule ma frite](#),

D'autres filières spécifiques sont également en voie de structuration en Occitanie et devraient permettre de limiter les déchets.

- les couches avec les [Tontons laveurs](#)
- les cheveux avec [Cappilium](#)
- etc.

4.2.3. Estimation du volume de déchets assimilés des professionnels

À ce stade, nous avons estimé les volumes des déchets assimilés des professionnels uniquement pour les cartons et les biodéchets.

Cela représente annuellement :

- 258 tonnes de cartons
- 66 tonnes déchets organiques

Pour les autres flux, nous avons initié une cartographie :

■ 2022-03-Observatoire -Production Déchets Professionnels- Cartoucherie - Cartog...

4.3. Déchets non assimilés des professionnels

4.3.1. Qui sont les professionnels producteurs de déchets non assimilés ?

A Toulouse, au-delà de 11 m³ de déchets par semaine, ils ne sont réglementairement pas assimilés à ceux des ménages.

Les professionnels à priori concernés sont notamment :

Nom des professionnels Production non assimilée	Démarrage activité	Catégorie PRINCIPALE producteur professionnel
ICAM	1993	Établissement collectif privé (dont bureaux)
INP - Ecole d'ingénieur de purpan	Antérieur	Établissement collectif privé (dont bureaux)
Groupe scolaire et crèche	2 019	Établissement collectif public
PREMFS	2 019	Établissement collectif public
Carrefour City	2 022	Distribution alimentaire
Halles	2 023	Restaurant

4.3.2. Quels déchets produisent-ils et qui les traite ?

Les types de déchets produits par les professionnels sont sensiblement les mêmes, qu'ils soient assimilés aux ménages ou non.

Toulouse Métropole assure la collecte pour les professionnels "publics" mais également pour le Carrefour City.

Les autres professionnels doivent avoir recours à une solution de collecte de leurs déchets de leur choix. Ces choix sont souvent contractualisés par la maison mère ou le siège social et les tournées sont donc différentes d'un professionnel à l'autre, ce qui démultiplie le passage des prestataires de collecte.

4.3.3. Estimation du volume de déchets non assimilés produits par les professionnels

À ce stade, nous avons estimé les volumes de déchets des professionnels non assimilés seulement pour les cartons et les biodéchets

Cela représente annuellement :

- 329 tonnes de cartons
- 52 tonnes déchets organiques

A noter toutefois que les producteurs publics, même à plus de 11 m³ semaine, ainsi que le magasin Carrefour City, sont collectés par la régie publique.

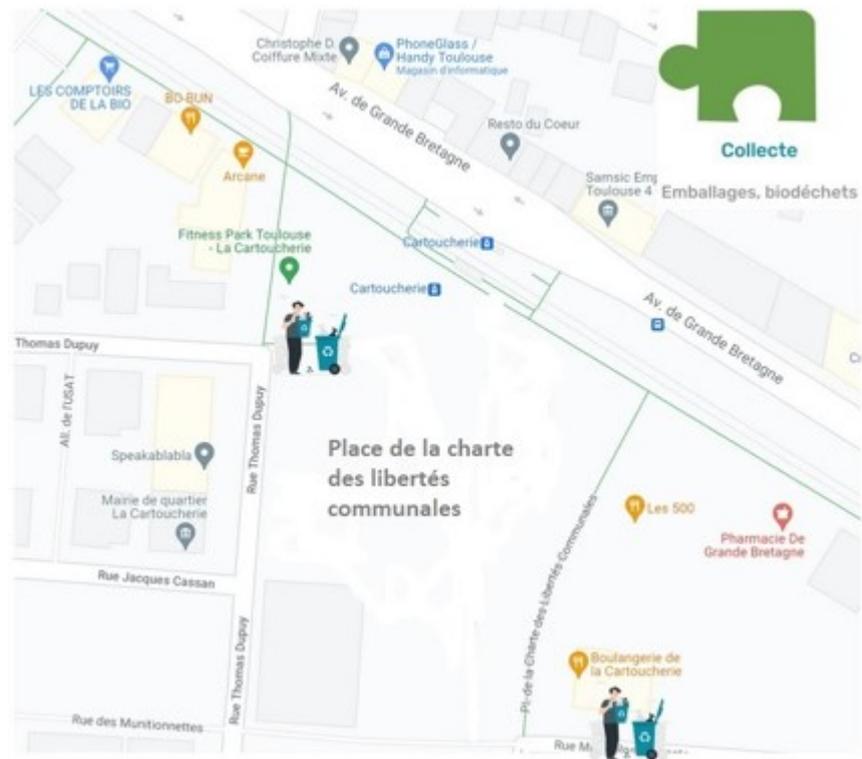
Pour les autres flux, nous avons initié une cartographie :

■ 2022-03-Observatoire -Production Déchets Professionnels- Cartoucherie - Cartog...

4.4. Points d'évacuation des déchets disponibles en 2022

4.4.1. Locaux poubelles des commerçants

Ces locaux concernent uniquement les commerçants locataires de l'investisseur Carrère (Place de la Charte des libertés communales et côté impair).



- Aires de présentation non conforme
- Accès voirie compliqué (doubles-stationnements sauvages)

4.4.2. Points d'apports volontaires

Les points de collecte de ces déchets pour les habitant·es de la Cartoucherie sont aujourd'hui principalement accessibles en voiture :

- le [Carrefour Purpan](#) ou le centre-ville (à 2 km) pour les déchets spécifiques (piles, ampoules, ...)
- La déchèterie du [Ramier](#) (à 4 km)
- La déchèterie du [Daturas](#) (à 6 km)
- La déchetterie de [Plaisance du Touch](#) (à 12 km)
- Les ressourceries cf. [Cartographie](#) Decoset
 - Emmaüs Labarthe sur Lèze, Escalquens, Saint-Jory (entre 15 et 22 km), avec possibilité [d'enlèvement](#) sur site
 - La [Glanerie](#) collecte uniquement en déchetterie (notamment Ramier et Plaisance du Touch)

Par [délibération du 9 décembre 2021](#), Decoset envisage d'installer une mini-déchetterie urbaine (éco-point de quartier) au [173 rue des Fontaines](#) au sein d'une maison de quartier de 70 m² sur une parcelle d'une superficie de 155m². Cette acquisition a été réalisée par exercice du droit de préemption de Toulouse Métropole. Le bien est revendu à Decoset pour un montant d'environ 250 000€.

La date de mise en service de cet éco-point de quartier n'est pas connue à ce jour.

La proposition de CartouCirc de développer un tel service

- de manière provisoire (structures légères (préfabriqués et conteneurs) pour une durée de 5 ans des solutions de collecte de déchets sur la parcelle dite 2.7 de la ZAC de la Cartoucherie)
- puis plus pérenne autour d'un ELU - Entrepôt de Logistique Urbaine et de tiers lieu de l'économie circulaire le long de l'[avenue Badiou](#).

a été déclinée pour l'heure par Oppidea et Toulouse Métropole.

- **Piles et accumulateurs : où les apporter ?**

Le Carrefour Purpan, situé à 2 km est le point d'apport volontaire le plus proche.

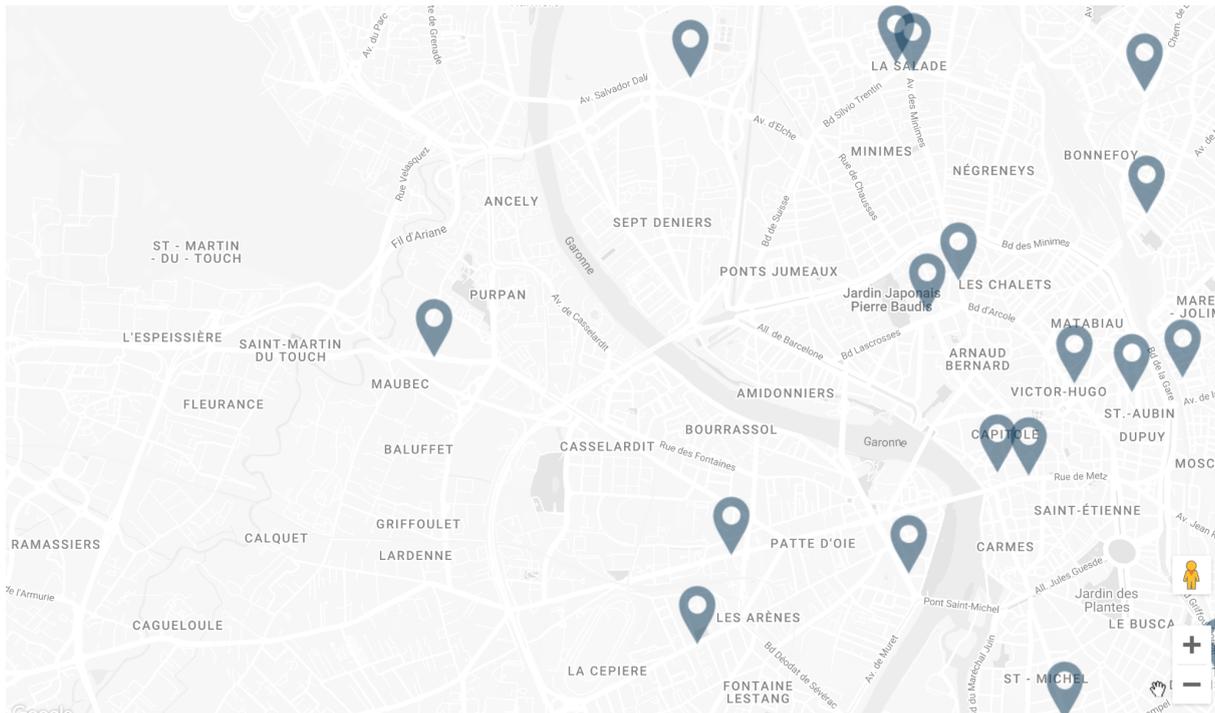


Source : [Corepile](#)

- **Ampoules : où les apporter ?**

Le Carrefour purpan, situé à 2 km est le point d'apport volontaire le plus proche.

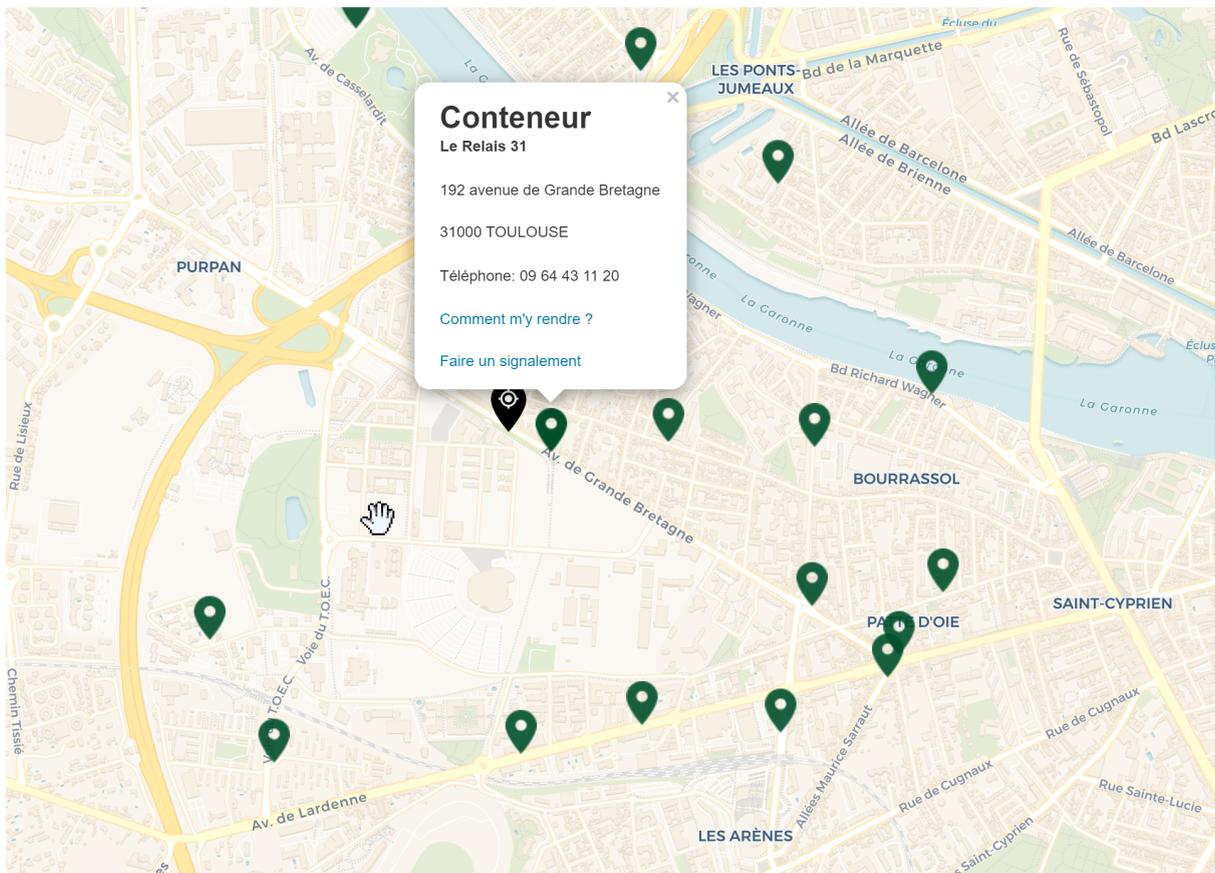
Étude sur l' économie circulaire - Ecoquartier Cartoucherie à Toulouse



Source : [Ecosystem](#)

- **Vêtements** : où les apporter ?

Une borne relais existe avenue de Grande Bretagne



Source : [Refashion](#)

5. Conclusion et perspective

Cette première version de l'étude du potentiel d'économie circulaire au sein de quartier de la Cartoucherie peut facilement être déclinée et adaptée sur différents quartiers toulousains. La méthode développée peut s'appliquer à différentes échelles de territoires.

Elle vise à mettre en lumière les déchets non plus comme une problématique à gérer mais comme une richesse produite par les territoires qu'il conviendra d'exploiter pour limiter notre impact écologique et maintenir un niveau de développement économique viable humainement et collectivement.

Différents indicateurs sont produits et pourraient être coproduits et pilotés collectivement dans le cadre d'un écoquartier, de politique open data et de démarches de démocratie participative et de PTCE (Pôle Territoriaux de Coopération Economique).

Faute de vision stratégique et de politique de développement industriel et territorial en matière de gestion des ressources, ces dernières continueront à être gaspillées, incinérées ou enfouies ou envoyées à l'autre bout de la planète.

Nombre d'acteurs au sein de l'Économie Sociale et Solidaire tentent de prendre à bras le corps et de proposer des solutions pour passer d'une économie du tout-jetable à une économie circulaire. Cependant, cette transformation, pour changer d'échelle et se généraliser, doit pouvoir s'appuyer sur des évolutions réglementaires permettant d'éviter tout effet de dumping social et environnemental que la libre-concurrence favorise. Les travaux autour des [communs administratifs](#) ainsi que sur les [nouveaux Modèles Économiques Urbains](#) dont ils revient aux pouvoirs publics et aux administrations publiques de s'emparer.

6. Annexes

6.1. Liste des déchets et matières acceptés en déchetterie

Batteries	Gravats
Bois non traité	Huiles de vidange
Bois traité	Huiles végétales
Cartons	Lampes et ampoules
Cartouches d'encre	Métaux
Déchets / Matière	Mobilier
Déchets chimiques	Piles
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	Plâtre
Encombrants non recyclables	Polystyrène
Filtres à huiles	Radiographies
	Textiles
	Végétaux

6.2. Méthode et hypothèses de calcul

6.2.1. Estimation du nombre d'habitant·es Cartoucherie

- 3 525 logements (Source [Oppidea](#))
- 1 600 habitant·es et 300 salariés à janvier 2022 (source [Oppidea](#))
- 2800 habitant·es à septembre 2021 et 6 400 habitant·es à terme (source [Actu Toulouse](#))

Résidences du quartier et nombre de logements :

Etat	Programme / Résidence	Nombre de logements	Année Livraison
Livré	Signature	102	2017
Livré	Swing	197	2017
Livré	Terrasses de Badiou	94	2017
Livré	Perspective Sud / Calisto	150	2017
Livré	L'empreinte	57	2018
Livré	4 Vents	88	2018
Livré	Sensation Urbaine	77	2019

Etat	Programme / Résidence	Nombre de logements	Année Livraison
Livré	Hype Park	<u>417</u>	2020
Livré	L'Odyssée	83	2021
Livré	Sporting Factory	215	2021
Livré	La Canopé - Woodart	137	2021
Livré	Id'Halles	<u>166</u>	2021
Livré	Inli	145	2022
Livré	Tempo	<u>186</u>	2022
Livré	EPHAD Edenis	89	2023
Livré	Osmose (live in)	107	2023
Livré	Urban Garden	136	2023
Livré	Le 1802	128	2024
A venir		120	2025
A venir		140	2025
A venir	1.1 b (début GB)	129	2026
A venir	Equipement public		2026
A venir		110	2026
A venir		196	2026
A venir	Parking	37	2027
A venir		100	2027
A venir	3.7a (fin tranche 2)	100	2028
A venir		104	2028

6.2.2. Production annuelle de déchets par habitant

Source : [RAPPORT ANNUEL sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets \(2019\)](#) - Toulouse métropole et [Citeo](#) (pour le papier-cartons)

Type de déchet	Kg / an / habitant
Ordures ménagères résiduelles (OMR)	271
Emballages ménagers (hors verre) + papier	41
Verre	23

Type de déchet	Kg / an / habitant
Déchets des déchetteries	84
Déchets verts collectés en porte-à-porte	34
Encombrants collectés en porte-à-porte	14
Textile	2
Papier, Cartons	18

6.2.3. Equivalence poids / Volumes

	Source	Unité	Valeur
kg bio-déchets par repas	Ademe 2013	kg / repas	0,134
kg cartons par m3 non compacté	Sindra	kg / m3	60
kg cartons par m3 compacté	Sindra	kg / m3	100
kg déchets organiques par m3	Alchimistes	kg / m3	500
Litres bio-déchets par kilo	Calculé	litres	2
Litres de bio-déchets par tonne	Calculé	litres	2 000
Bac 35 l par tonne	Calculé	nombre	57,14
m3 bio-déchets par kilo	Calculé	m3	0,002
Taux de compactage cartons	Spécifications presses	%	50%

6.2.4. Capacités des bornes enterrées de la ZAC Cartoucherie

Source : [Open Data Toulouse - Bornes d'apport volontaire](#)

6.2.5. Observatoire de la production de déchets des habitant-es de la Cartoucherie

 Observatoire -Production Déchets Habitants - Cartoucherie

7. Sources - pour aller plus loin

- Toulouse métropole
 - [Règlement du service public du déchet de Toulouse Métropole](#)
 - [RAPPORT ANNUEL sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets \(2019\)](#)
 - [Portail open data](#)
 - [Indicateurs de quartier 2.4 - édition 2021](#)
- Decoset :
 - http://www.decoset.fr/charte/zero_dechet_53_54.htm
- Zero waste Toulouse
 - <https://zerowastetoulouse.org/recyclage-dechets-toulousains-2019/>

- https://zerowastetoulouse.org/wp-content/uploads/2020/01/ZWT_Manifeste_Metropole_Zero_Dechet.pdf
- Sinoe : Outil d'analyse principalement destiné aux collectivités territoriales pour les aider à optimiser leur politique de gestion des déchets ménagers et à améliorer leur services, notamment dans une perspective de maîtrise des coûts.
 - <https://www.sinoe.org/>
- CRESS - Economie Sociale et Solidaire
 - [Carte / Annuaire des initiatives de la transition écologique et solidaire](#)
- Chambre des métiers et de l'artisanat
 - [Carte / Annuaire des répar'acteurs en Occitanie](#)
- Autres études sur l'économie circulaire
 - <https://fr.calameo.com/search#search-%C3%A9conomie%20circulaire/books>
- Reportages vidéo :
 - ▶ [Que deviennent réellement les vêtements que vous donnez ? - Sur le front avec Hu...](#)
 - ▶ [Cash investigation - Déchets : la grande illusion \(Bande annonce\)](#)
- Revue de presse
 - La Dépêche du 12/11/2021 : [Pourquoi la Haute-Garonne est à la traîne pour le tri sélectif ?](#)

8. Index des déchets / matières premières étudiées

Déchet / Matière	Index (Signet)
Cartons	<ul style="list-style-type: none"> - Les matières recyclables (plastique, cartons, etc.) en collecte... - Volume estimatif de Cartons et papiers (inclus dans la collecte sélective...
Bois non traité Bois traité	<i>Déchets de chantier hors périmètre d'étude</i>
Métaux	<i>Déchets de chantier hors périmètre d'étude</i>
Encombrants non recyclables	<ul style="list-style-type: none"> - Les encombrants des particuliers - Les Dépôts sauvages et encombrants
Végétaux	<ul style="list-style-type: none"> - Les déchets verts - Le broyat / les déchets verts produits par l'entretien des copropriétés
Gravats	<i>Déchets de chantier hors périmètre d'étude</i>
Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> - Les encombrants des particuliers
Piles & accumulateurs Cartouches d'encre Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	<ul style="list-style-type: none"> - Les piles, cartouches d'encre, etc. - Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) - Piles et accumulateurs : où les apporter ?
Lampe et ampoules Batteries Déchets chimiques	<ul style="list-style-type: none"> - Ampoules : où les apporter ?
Huiles végétales	<ul style="list-style-type: none"> - Les huiles - Les huiles de cuisson usagées
Radiographies Filtres à huiles Huile de vidange	<i>Hors périmètre d'étude</i>
Polystyrène Plâtre	<i>Déchets de chantier hors périmètre d'étude</i>
Textiles	<ul style="list-style-type: none"> - Les vêtements - le textile - Vêtements : où les apporter ?
Biodéchets Déchets organiques	<ul style="list-style-type: none"> - Les Biodéchets