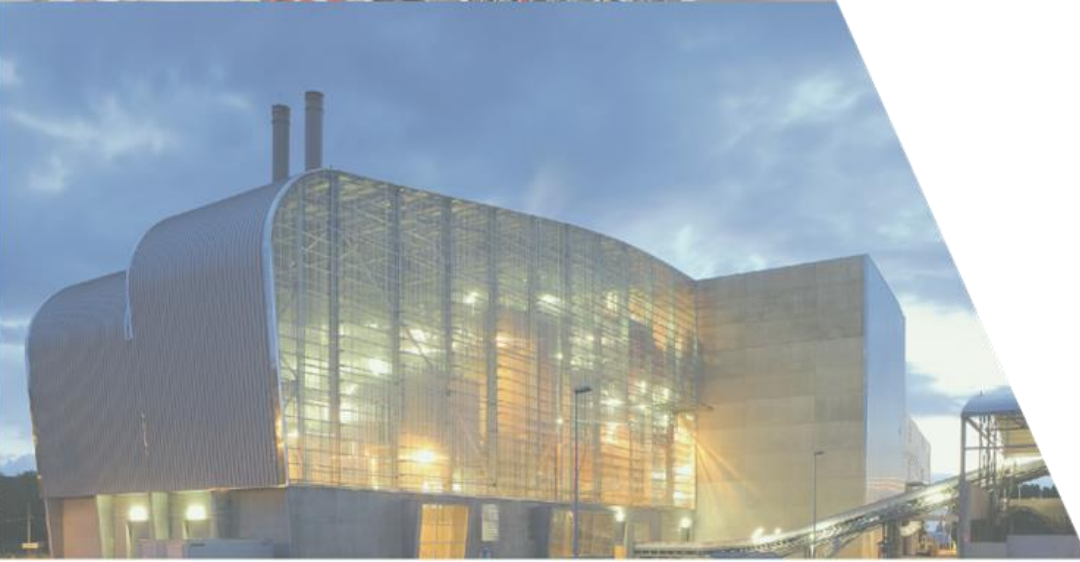




Série Technique  
Réf AMORCE DT142  
Réf ADEME 012536  
Septembre 2023

## Modalités et prix de reprise des papiers

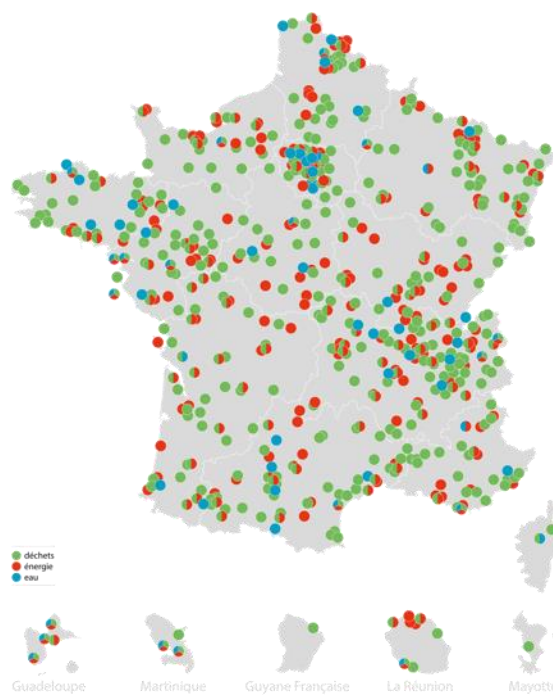
Données 2022



Avec le soutien technique  
et financier de

## PRÉSENTATION D'AMORCE

Rassemblant près de 1000 adhérents pour 60 millions d'habitants représentés, AMORCE constitue le premier réseau français d'information, de partage d'expériences et d'accompagnement des collectivités (communes, intercommunalités, conseils départementaux, conseils régionaux) et autres acteurs locaux (entreprises, associations, fédérations partenaires) en matière de **gestion territoriale des déchets** (planification, prévention, collecte, valorisation, traitement des déchets) et de **transition énergétique** (maîtrise de l'énergie, lutte contre la précarité énergétique, production d'énergie décentralisée, distribution d'énergie, planification) et de **gestion durable du cycle de l'eau** (préservation de la ressource en eau et économies d'eau, gestion intégrée des eaux pluviales, traitement des pollutions émergentes, valorisation des boues d'épuration).



**Force de proposition indépendante et interlocutrice privilégiée des pouvoirs publics, AMORCE est aujourd'hui la principale représentante des territoires engagés dans la transition écologique.** Partenaire privilégiée des autres associations représentatives des collectivités, des fédérations partenaires et des organisations non gouvernementales, AMORCE participe et intervient dans tous les grands débats et négociations nationaux et siège dans les principales instances de gouvernance française en matière d'énergie, de gestion de l'eau et des déchets.

**Créée en 1987, elle est largement reconnue au niveau national pour sa représentativité, son indépendance et son expertise, qui lui valent d'obtenir régulièrement des avancées majeures** (TVA réduite sur les déchets et sur les réseaux de chaleur, création du Fonds Chaleur, éligibilité des collectivités aux certificats d'économie d'énergie, création de nouvelles filières de responsabilité élargie des producteurs, signalétique de tri sur les produits de grande consommation, généralisation des plans climat-énergie, obligation de rénovation des logements énergivores, réduction de la précarité énergétique, renforcement de la coordination des réseaux de distribution d'énergie, etc...).

## PRÉSENTATION DE L'ADEME

### Soutenu par



A l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines, nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

**L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.**

**Contact pour ce guide :** Sylvain Pasquier, Juliette Van de Voorde

### ADEME

20, avenue du Grésillé, BP 90406 - 49004 Angers Cedex 01

Tel : 02 41 20 41 20

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) - [@ademe](https://twitter.com/ademe)

AMORCE / ADEME – Septembre 2023

Guide réalisé en partenariat et avec le soutien technique et financier de l'ADEME



## REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des collectivités ayant répondu à l'enquête grâce à qui **nous avons pu chiffrer les prix de reprise des matériaux en 2022 et comparer les modalités des contrats de reprise.**

## RÉDACTEURS

Solène DELGUSTE, [sdelguste@amorce.asso.fr](mailto:sdelguste@amorce.asso.fr), André LEGER, [aleger@amorce.asso.fr](mailto:aleger@amorce.asso.fr)

**Relecture** : Juliette VAN de VOORDE - ADEME

## MENTIONS LÉGALES

©AMORCE – Septembre 2023

Les propos tenus dans cette publication ne représentent que l'opinion de leurs auteurs et AMORCE n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Reproduction interdite, en tout ou en partie, par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation écrite d'AMORCE.

Possibilité de faire état de cette publication en citant explicitement les références.



# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>2. CHAMP DE L'ENQUETE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. PAPIERS DE LA SORTE 1.02 .....</b>	<b>7</b>
3.1. Échantillon de réponses exploitables .....	7
3.2. Résultats pour l'année 2022 .....	8
3.2.1. Performances des collectes .....	8
3.2.2. Prix de reprise appliqués papier 1.02.....	9
3.2.3. Refus et décotes.....	11
3.3. Modalités contractuelles de la reprise .....	11
3.3.1. Le(s) repreneur(s).....	11
3.3.2. Clauses dans le contrat de reprise.....	12
3.3.3. La fréquence d'actualisation du prix de reprise.....	13
3.4. Prix de reprise appliqués par région .....	13
3.5. Lieu du recyclage et transport .....	15
<b>4. PAPIERS DE LA SORTE 1.11 .....</b>	<b>16</b>
4.1. Échantillon de réponses exploitables .....	16
4.1. Résultats pour l'année 2022 .....	17
4.1.1. Performances des collectes .....	17
4.1.2. Prix de reprise appliqués papier 1.11.....	18
4.1.3. Refus et décotes.....	20
4.2. Modalités contractuelles de la reprise .....	20
4.2.1. Le(s) repreneur(s).....	20
4.2.2. Clauses dans le contrat de reprise.....	21
4.2.3. La fréquence d'actualisation du prix de reprise.....	22
4.3. Prix de reprise appliqués par région .....	22
4.4. Lieu du recyclage .....	24
<b>5. ENSEMBLE DES PAPIERS.....</b>	<b>25</b>
5.1. Échantillon de réponses exploitables .....	25
5.2. Performances des collectes .....	26
5.3. Prix de reprise appliqués.....	28
<b>6. CONCLUSION .....</b>	<b>29</b>
<b>7. GLOSSAIRE .....</b>	<b>30</b>
<b>8. ANNEXE.....</b>	<b>30</b>
8.1. Définition des sortes de la norme EN643 .....	30





# 1. INTRODUCTION

Une première enquête sur les modalités et les prix de reprise des papiers a eu lieu en 2010 sur les données de l'année 2009. Elle a permis de disposer, pour la première fois, d'une visibilité sur la reprise des papiers collectés et triés par le service public de gestion des déchets. L'enquête a depuis été renouvelée chaque année (excepté en 2018).

L'objectif de la présente étude est d'actualiser pour l'année 2022 le suivi des prix et conditions appliqués dans le cadre de la reprise des papiers graphiques collectés par les collectivités locales en vue de leur recyclage.

Cette enquête a été réalisée par AMORCE, avec le soutien technique et financier de l'ADEME, et l'appui de CITEO, notamment pour la transmission du fichier des collectivités sous convention.

L'ensemble de ces collectivités sous convention « CITEO » a été contacté sur la base d'un questionnaire en ligne. Après relances, l'échantillon, correspondant aux réponses reçues dans le cadre de l'enquête, représente **159 réponses** pour une population d'environ **33,6 millions d'habitants**.

La production de papiers graphiques en centre de tri s'articule autour de deux sortes fréquemment rencontrées<sup>1</sup> :

- La **sorte 1.11**, correspondant aux papiers graphiques triés en vue d'un désencrage ;
- La **sorte 1.02**, correspondant aux papiers et cartons mêlés d'origine, triés ; ou plus communément appelée « gros de magasin ».

Les dispersions des prix reflètent le nombre important de paramètres entrant en jeu dans le calcul du prix de reprise comme la localisation, la taille de la collectivité, les tonnages, le savoir-faire de l'opérateur, les évolutions des marchés, etc. Les dispersions présentées dans cette étude sont basées sur un nombre suffisant de collectivités pour être jugées pertinentes et réalistes.

Compte tenu de la taille de l'échantillon, les moyennes calculées pour les prix de reprise ne correspondent pas nécessairement à la moyenne des prix de reprise pratiqués sur l'ensemble des collectivités reprise et doivent, de ce fait, être interprétées avec prudence.

Les dispersions des prix de reprise présentées dans ce rapport ont une représentativité plus forte que les moyennes pondérées.

<sup>1</sup> Voir en Annexe pour la définition des sortes de papiers selon la norme EN643 – Dans le cadre de cette étude, les différents produits fibreux sont désignés en utilisant par assimilation les dénominations de la norme EN 643. Pour les produits graphiques, la composition ne correspond généralement pas aux prescriptions de la norme.



## 2. CHAMP DE L'ENQUETE

Les deux standards de papiers suivants sont pris en compte dans cette enquête :

- **Papiers de la sorte 1.11** ; papiers graphiques triés en vue d'un désencrage ;
- **Papiers de la sorte 1.02** ; papiers et cartons mêlés d'origine, triés.

D'autres standards étaient également étudiés dans l'enquête tels que les standards papiers bureautiques 2.05 et 2.06. Seule deux collectivités ont répondu, ce qui ne permet pas de mener une analyse fiable concernant le prix de reprise.

Il était laissé la possibilité aux collectivités qui le souhaitent de compléter une catégorie « autres » si celles-ci avaient contractualisé pour un autre standard. Un nombre insuffisant de réponses a été fourni. 4 collectivités ont répondu à propos des standards 1.04 et 3.05. Par ailleurs, le standard 1.04 est déjà étudié en parallèle dans d'autres études (exemple : enquête sur les modalités et prix de reprise des matériaux AMORCE/ADEME). Aussi, seules les deux sortes précédemment décrites ont été étudiées.

Les tonnages indiqués dans ce document correspondent à la totalité des tonnages repris par les opérateurs et peuvent donc différer des quantités soutenues par CITEO.

L'enquête s'appuie sur un fichier de CITEO fourni en mars 2023 qui répertorie **655 collectivités** qui ont un contrat pour au moins l'un des deux standards 1.02 ou 1.11. Elles représentent une population cumulée de **66,0 millions d'habitants**.



## 3. PAPIERS DE LA SORTE 1.02

### 3.1. Échantillon de réponses exploitables

L'échantillon des réponses exploitables représente **70 collectivités** pour une population de **16,2 millions d'habitants**. Le nombre total de contrats pour le standard papier 1.02 est de 517 contrats pour une population de 58,5 millions d'habitants. L'échantillon de l'enquête représente environ 14% des contrats et 28% de la population ayant un contrat de reprise pour le papier 1.02 comme résumé dans le tableau suivant :

	Échantillon exploitable	Total des contrats	Pourcentage
Nombre de contrats	70	517	14%
Population (millions d'habitants)	16,2	58,5	28%

Tableau 1 : Représentativité du nombre réponses exploitables pour le papier 1.02

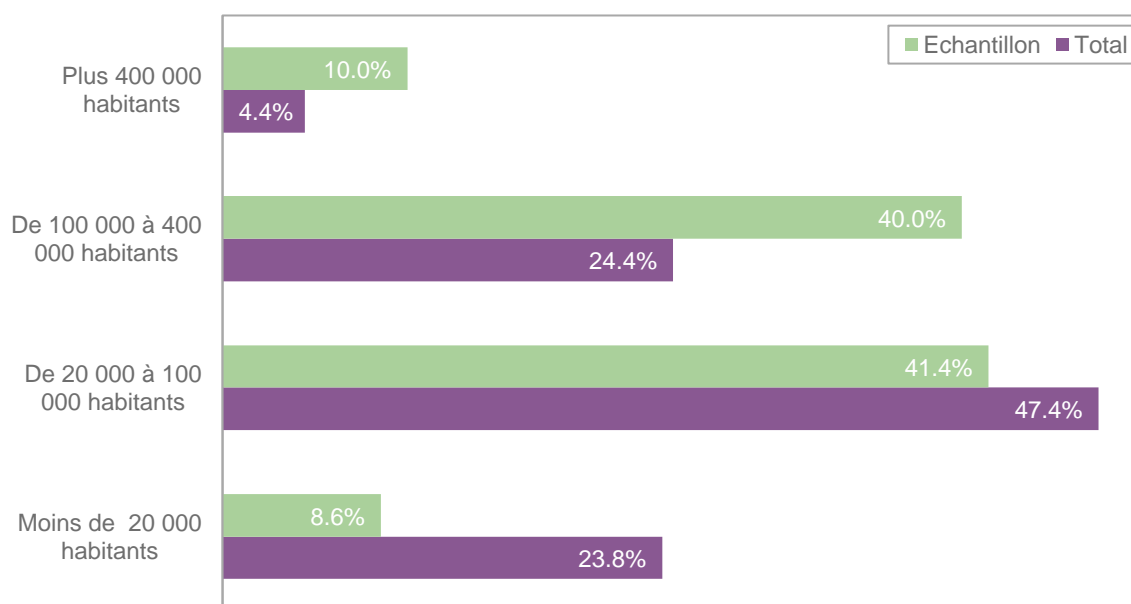


Figure 1 : Représentativité de l'échantillon en nombre de contrats pour le papier 1.02

La figure ci-dessus présente la répartition des contrats en fonction de la taille de la collectivité. Par rapport au total national, l'échantillon contient une proportion plus conséquente de grandes collectivités (entre 100 000 et 400 000 habitants). Les autres catégories sont plus ou moins bien réparties mais ont un plus faible écart en point de pourcentage avec la répartition nationale. Cette tendance est à prendre en compte dans l'interprétation des résultats.



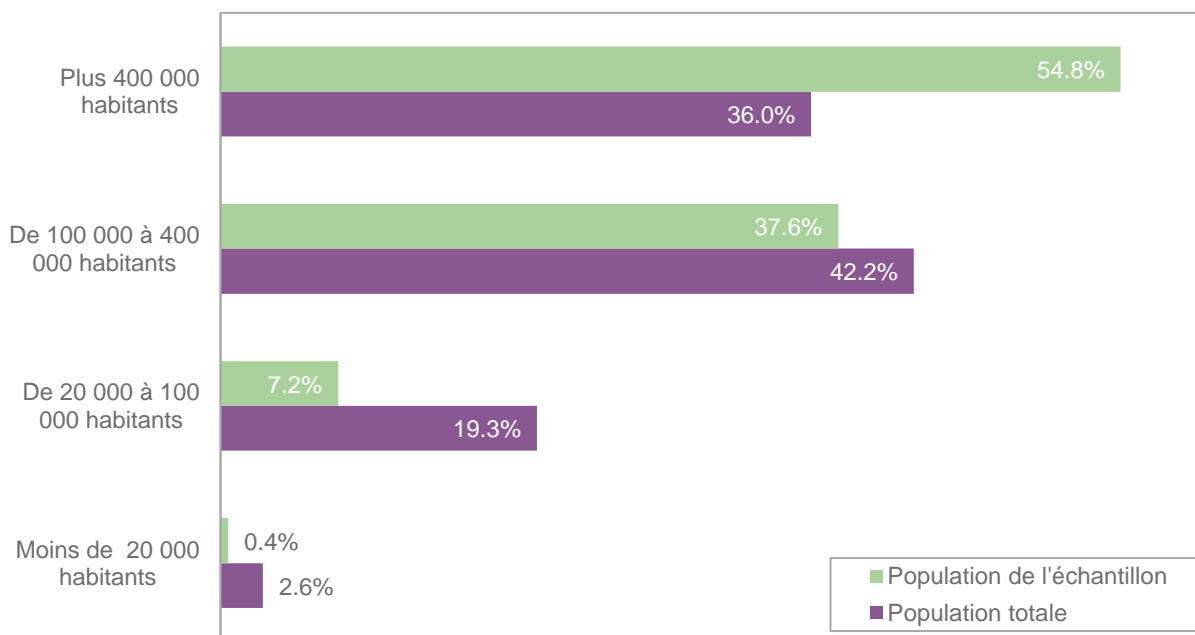


Figure 2 : Représentativité de l'échantillon en nombre d'habitants pour le papier 1.02

La figure ci-dessus présente la répartition du nombre d'habitants selon la taille de la collectivité. Ce graphique nuance la sur-représentation des grandes collectivités. En effet, en termes de population, cette catégorie ne représente que 37,6% de l'échantillon contre 42,2% pour l'inventaire national.

Les deux graphiques montrent une sous-représentation des petites collectivités (moins de 20 000 habitants) en termes de contrat ou de population.

Globalement, l'échantillon est réparti de façon uniforme entre les différentes catégories avec une représentation de toutes les catégories. Dans la suite de l'étude, les résultats concernant la performance des collectes sont pondérés par la population et les prix de reprise à partir des tonnages collectés.

## 3.2. Résultats pour l'année 2022

### 3.2.1. Performances des collectes

La totalité des tonnages repris correspond à **83 181 tonnes**. La moyenne pondérée de la performance de l'échantillon, soit la quantité totale de déchets collectés sur le nombre d'habitant de l'échantillon est de **5,14 kg/hab/an** pour l'année 2022. L'écart type est de 6,3 avec 81% des collectivités se trouvant dans l'intervalle de l'écart type (c'est-à-dire la moyenne pondérée plus ou moins l'écart type). La figure suivante présente les performances de collecte de l'ensemble des collectivités de l'échantillon dans l'ordre croissant.

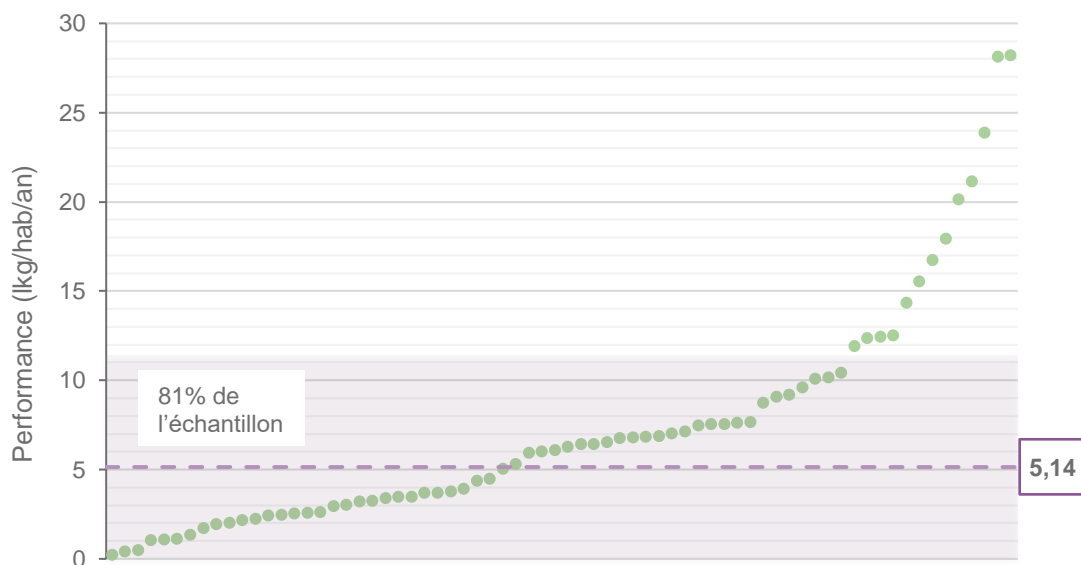


Figure 3 : Performance par collectivité du papier 1.02

On observe un écart conséquent entre la collectivité avec la performance minimale, 0,22 kg/hab/an, et la performance maximale de 28,19 kg/hab/an. Il est intéressant de regarder la performance des collectivités selon leur nombre d'habitants. En découpant les performances par quartile, on obtient le tableau suivant :

	Intervalle de la performance (kg/hab/an)	Population moyenne (nombre d'habitants)
<b>Quartile 1</b>	[0,22 – 3,0]	427 984
<b>Quartile 2</b>	]3,0 – 6,2]	185 206
<b>Quartile 3</b>	]6,2 – 9,1]	191 655
<b>Quartile 4</b>	]9,1 – 28,2]	114 622

Tableau 2 : Population moyenne selon la performance

On constate que les collectivités présentant les performances hautes sont les collectivités avec le plus petit nombre d'habitants. Les collectivités de grande taille présentent des performances plus faibles et étant donné qu'elles sont largement majoritaires dans l'échantillon, cela entraîne une diminution des performances moyennes observées.

### 3.2.2. Prix de reprise appliqués papier 1.02

Parmi l'échantillon, 63 collectivités ont fourni des réponses exploitables pour le calcul du prix de reprise, soit 90% de l'échantillon initial. Parmi les 7 non retenues pour le calcul du prix de reprise :

- 5 collectivités déclarent ne percevoir aucun bénéfice financier de la reprise et ont indiqué un prix de reprise nul ;
- 2 non pas précisé et ont indiqué un prix de reprise nul.



La moyenne annuelle pondérée, soit la somme totale en euros sur le tonnage total repris de l'échantillon, est de **84,7 €/t**. L'écart type est de 33,6 avec 51% des collectivités se trouvant dans l'intervalle de l'écart type. Le tableau suivant synthétise les informations sur le prix de reprise appliqué pour l'année 2022 et 2021 :

Trimestre	1	2	3	4	2022	2021
<b>Prix de reprise moyen (€/t)</b>	98,2 <b>+ 24%</b>	121,9 <b>- 28%</b>	87,6 <b>- 39%</b>	53,5	<b>84,7</b>	84,2
<b>Écart type</b>	37,6	42,5	39,5	27,2	<b>33,6</b>	51,1
<b>Minimum (€/t)</b>	0,0	14,0	8,0	0,0	<b>4,2</b>	0,0
<b>Maximum (€/t)</b>	143,0	170,0	175,1	163,0	<b>146,4</b>	327,7

Tableau 3 : Synthèse des prix du papier 1.02

La figure suivante permet de visualiser le prix trimestriel minimal, le prix trimestriel maximal ainsi que le prix moyen pondéré sur l'année 2022 de chaque collectivité. Chaque colonne représente une collectivité avec le prix moyen pondéré croissant de gauche à droite.

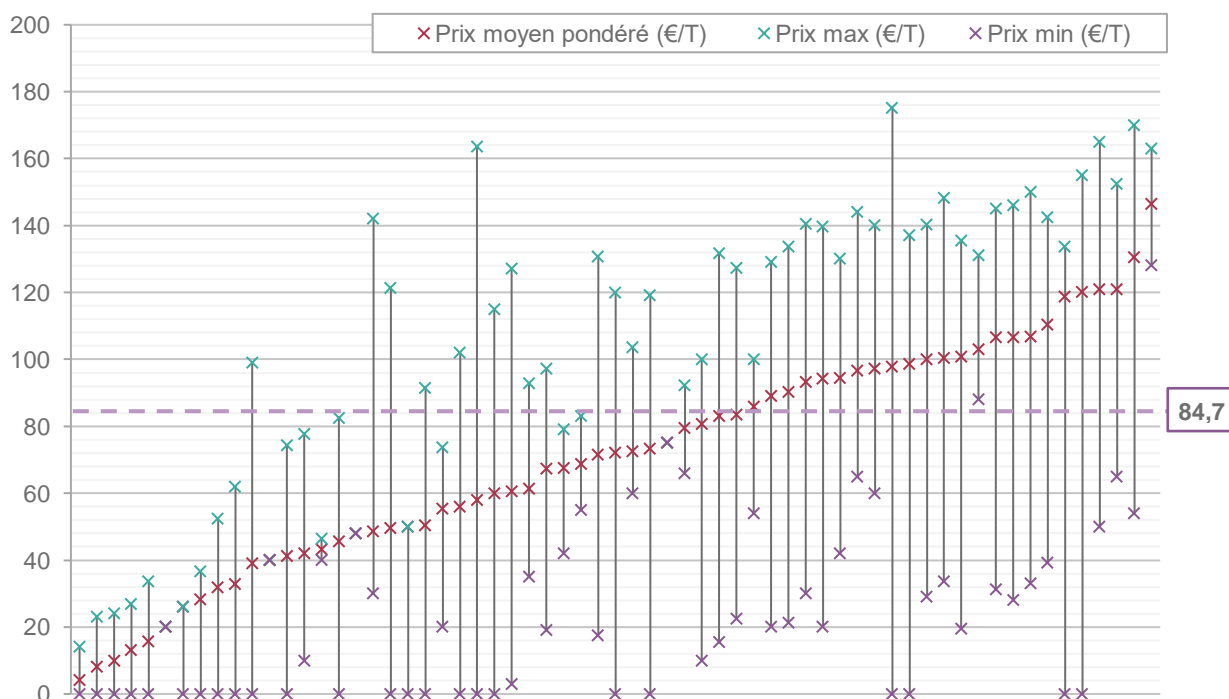


Figure 4 : Prix de reprise appliqués par collectivité pour le papier 1.02

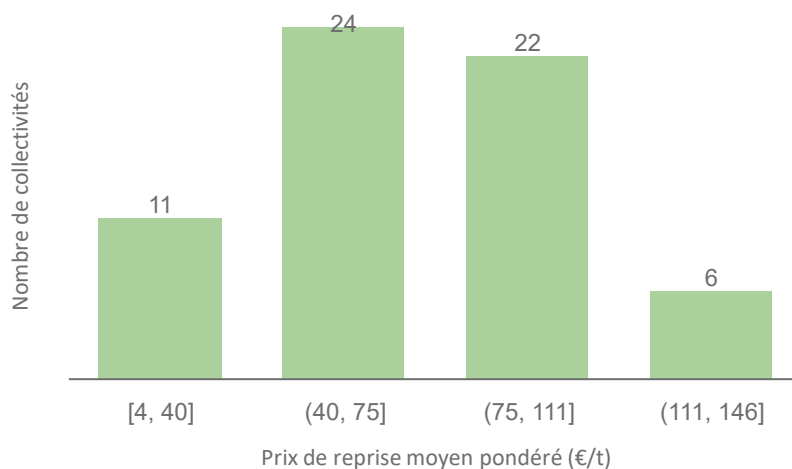


Figure 5 : Distribution des collectivités par prix de reprise moyen

Les prix moyens observés pour l'ensemble des collectivités sont relativement dispersés, comme le montre la figure ci-dessus. 38% des collectivités de l'échantillon ont des prix de reprise moyens compris entre 40 et 75 €/t et 35% ont des prix compris entre 75 et 111 €/t.

Un grand écart s'observe entre les valeurs minimales et maximales. Les 11 collectivités ayant un prix de reprise compris entre 4 et 40 €/t, ont une population moyenne de 55 173 habitants. Tandis que le bloc le plus élevé avec 6 collectivités (de 111€/t à 146€/t) ont une population moyenne de 174 464 habitants. Il s'agit bien des grandes collectivités avec des prix de reprise légèrement voire nettement supérieure qui pondèrent la moyenne.

### 3.2.3. Refus et décotes

Concernant les conditions d'enlèvement et de recyclage :

- 5 collectivités indiquent des décotes sur les tonnages, 4 collectivités évoquent un décote pour taux d'humidité et une pour taux d'indésirables ;
- Seule 1 collectivité indique des décotes sur les prix pour taux d'indésirables ;
- 3 collectivités indiquent l'application d'un prix inférieur au prix plancher ;
- 4 collectivités indiquent un refus d'enlèvement de lot.

Une collectivité indique l'application d'un prix inférieur au prix plancher ainsi qu'un refus d'enlèvement de lot pour cause de volume contractuel dépassé. Les 3 autres faisant référence à un refus d'enlèvement de lots, indiquent qu'il s'agit d'un refus pour cause de taux d'indésirables. Une autre collectivité précise l'application d'un prix inférieur au prix plancher en raison des conditions d'évolution du marché.

## 3.3. Modalités contractuelles de la reprise

### 3.3.1. Le(s) repreneur(s)

Cette partie vise à définir les clauses présentes entre repreneurs et collectivités. On s'intéressera aux éléments permettant de définir les prix de reprise appliqués ainsi qu'aux clauses particulières.



	Nombre de collectivités	Pourcentage sur l'échantillon
<i>Un unique repreneur</i>	62	89%
<i>Plusieurs repreneurs sur la même période</i>	3	4%
<i>Plusieurs repreneurs simultanés sur la même période</i>	4	6%

Tableau 4 : Modalités contractuelles de la reprise

	Nombre de contrats	Pourcentage	Population concernée	Pourcentage
<i>Votre prestataire de collecte et/ou de tri</i>	30	43%	3 355 301	21%
<i>Un négociant</i>	26	37%	10 650 697	66%
<i>Un papetier</i>	9	13%	1 356 666	8%
<i>Autre</i>	4	6%	586 654	4%

Tableau 5 : Répartition des contrats par type de repreneur pour le papier 1.02

Les 4 cas « autre » correspondent à des cas de figures particuliers.

41% des collectivités ont conclu un contrat avec leur prestataire de collecte et/ou de tri, il s'agit majoritairement de collectivités de taille modeste car elles ne représentent que 21% de l'échantillon en termes de population. Tandis que 37% des collectivités de l'échantillon ont conclu un contrat avec un négociant mais elles représentent 66% en termes de population donc il s'agit de collectivités de taille plus importante.

Parmi les collectivités ayant pour repreneur majoritaire leur prestataire de collecte et/ou de tri, 25 déclarent percevoir directement tout ou partie du prix de reprise, cela représente 83% de ce sous-échantillon. Seule 5 collectivités (soit 17%) indiquent ne pas percevoir de bénéfice du prix de reprise. Aucune ne déclare toucher une déduction sur les tarifs de collecte et/ou de tri.

### 3.3.2. Clauses dans le contrat de reprise

	Nombre de collectivités	Pourcentage sur l'échantillon
<i>Clause de confidentialité des prix</i>	23	33%
<i>Transport fluvial ou ferroviaire</i>	1	1%

Tableau 6 : Clauses particulières du contrat de reprise

	Nombre de collectivités	Pourcentage de l'échantillon	Montant en moyenne (€/t)	Maximum (€/t)	Minimum (€/t)
<i>Prix plancher</i>	19	27%	18,3	70,0	0,0

Tableau 7 : Prix plancher et prix plafond

Aucune collectivité n'indique avoir de prix plafond.



61 collectivités ont précisé le standard d'exigence inscrit dans leur contrat de reprise, les réponses sont résumées dans la figure suivante :

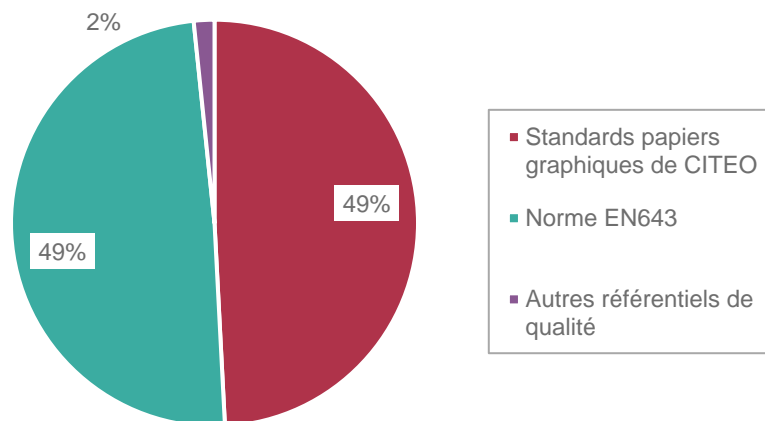


Figure 6 : Exigence de qualité dans le contrat de reprise pour le papier 1.02

Le cas « autre » correspond à un contrat de reprise entre le repreneur de la collectivité et le repreneur final.

### 3.3.3. La fréquence d'actualisation du prix de reprise

21 collectivités (3% de l'échantillon) connaissent la fréquence d'actualisation. La figure suivante indique la répartition des différentes fréquences d'actualisation relevées dans les contrats de l'enquête.

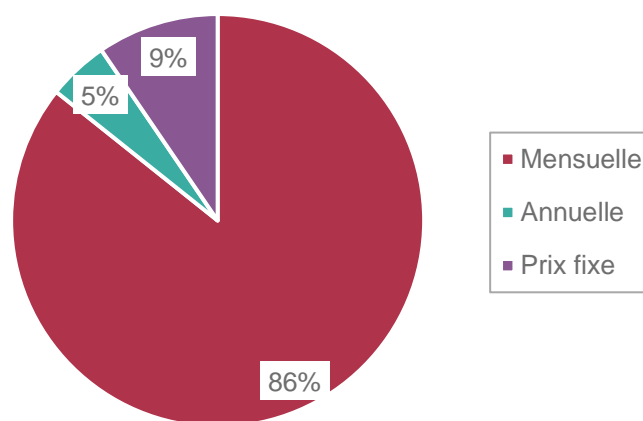


Figure 7 : Fréquence d'actualisation des prix du papier 1.02

La très grande majorité des collectivités ont une fréquence d'actualisation mensuelle.

## 3.4. Prix de reprise appliqués par région

Une étude a été réalisée afin d'analyser les écarts régionaux concernant les prix de reprise. Les DROM-COM et la Corse n'apparaissent pas, ils ne concernent un nombre trop faible de contrats.





Les autres régions présentant un nombre insuffisant de réponses (strictement inférieur à 5 réponses) n'apparaissent pas dans l'étude régionale. Il s'agit des régions suivantes : Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Centre-Val de Loire, Normandie, Pays de la Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La figure suivante présente la répartition de la population par région par rapport au total de la population ayant souscrit un contrat pour le papier de la sorte 1.02 pour les régions représentées dans l'échantillon.

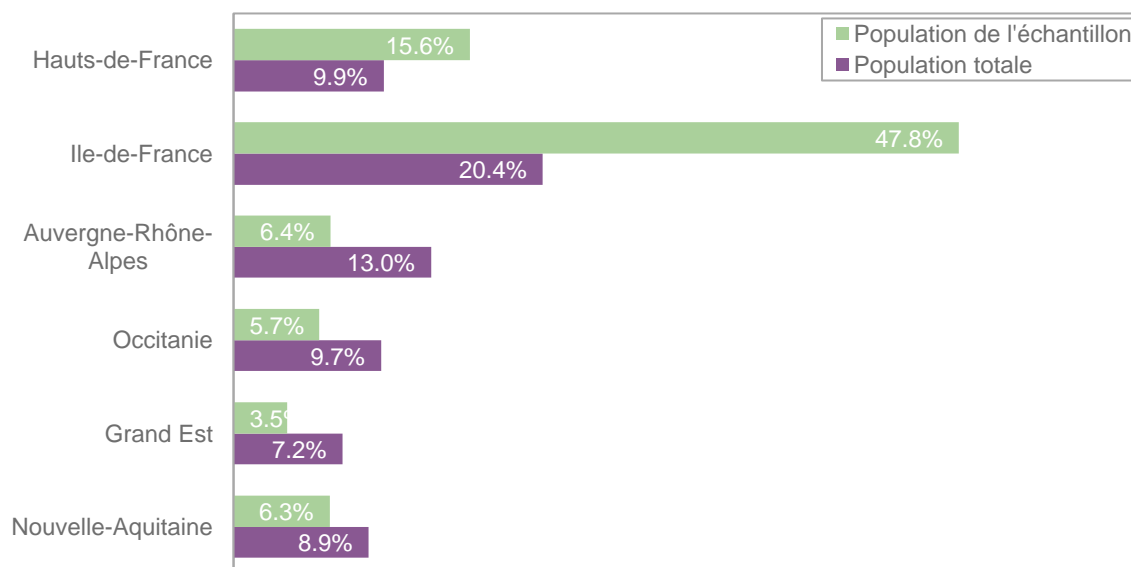


Figure 8 : Représentativité de l'échantillon par population régionale

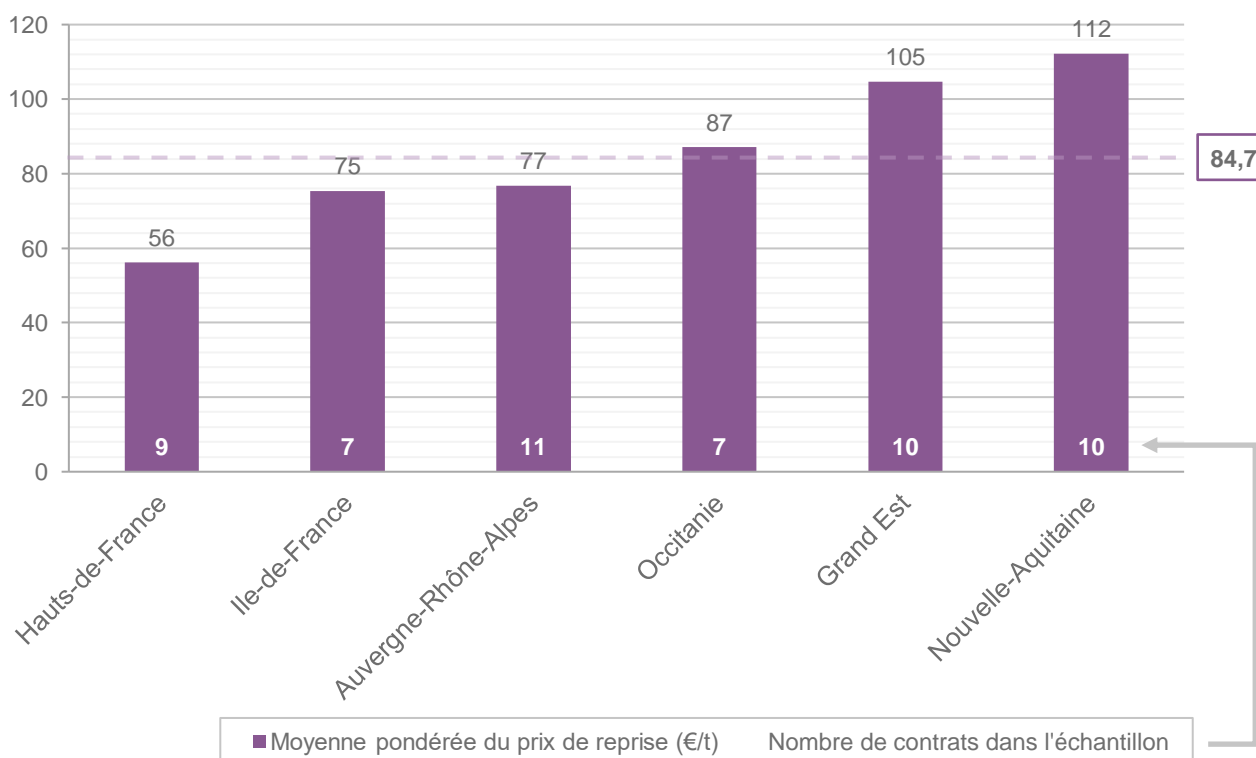


Figure 9 : Prix de reprise moyen par région – Papier de la sorte 1.02



Sur 6 régions, seules 2 ont des prix proches de la moyenne (à plus ou moins 10%), la région Auvergne-Rhône-Alpes et Ile-de-France. La région Nouvelle-Aquitaine présente le prix de reprise moyen le plus élevé parmi les régions, supérieur de 42% à la moyenne de l'échantillon. Les Hauts-de-France présentent le prix de reprise le plus faible, inférieur de 29% de la moyenne.

### 3.5. Lieu du recyclage et transport

Les collectivités étaient invitées à indiquer le lieu du recyclage du matériau si elles en avaient connaissance. Dans le cas contraire, les collectivités devaient préciser si le contrat prévoit ou non la transmission de cette information.

34 collectivités (49% de l'échantillon) connaissent le lieu de recyclage et l'ont précisé. La figure suivante indique la répartition des différentes destinations du recyclage relevées dans les contrats de l'enquête :

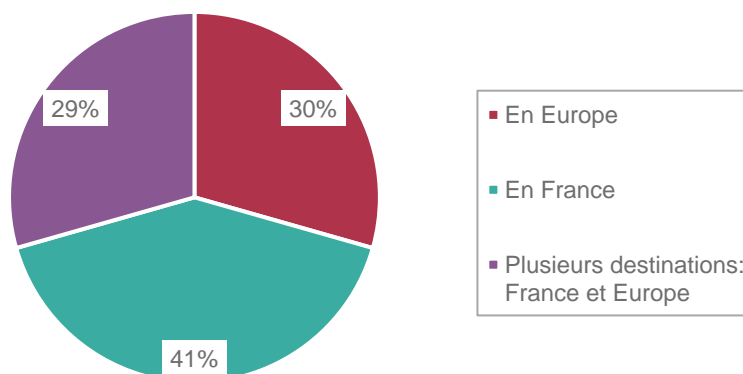


Figure 10 : Lieux du recyclage du papier 1.02

Parmi les collectivités n'ayant pas précisé le lieu de recyclage :

- 21 collectivités (58% des collectivités n'ayant pas précisé de lieu de recyclage) indiquent que le contrat ne prévoit pas la transmission de cette information ;
- 2 collectivités indiquent que le contrat prévoit pourtant la transmission de cette information.

Il était également demandé de préciser comment le transport des papiers graphiques était prévu. 65 collectivités l'ont indiqué, soit 93% de l'échantillon. Les réponses sont résumées dans tableau suivant :

	Nombre de collectivités	Pourcentage sur l'échantillon
<i>Transport en balles</i>	59	91%
<i>Transport en vrac</i>	6	9%

Tableau 8 : Modalité de transport pour le papier de la sorte 1.02



## 4. PAPIERS DE LA SORTE 1.11

### 4.1. Échantillon de réponses exploitables

L'échantillon des réponses exploitables représente **89 collectivités** pour une population de **17,4 millions d'habitants**. Le nombre total de contrats pour le standard papier 1.11 est de 635 contrats pour une population de 64,3 millions d'habitants. L'échantillon de l'enquête représente environ 14% des contrats et 27% de la population ayant un contrat de reprise pour le papier 1.11 comme résumé dans le tableau suivant :

	Échantillon exploitable	Total des contrats	Pourcentage
Nombre de contrats	89	635	14%
Population (millions d'habitants)	17,4	64,3	27%

Tableau 9 : Représentativité du nombre réponses exploitables pour le papier 1.11

La représentativité de l'échantillon est équivalente à celle du papier de la sorte 1.02.

Les figures suivantes présentent la répartition de l'échantillon par nombre de contrats et par population selon le nombre d'habitants de la collectivité.

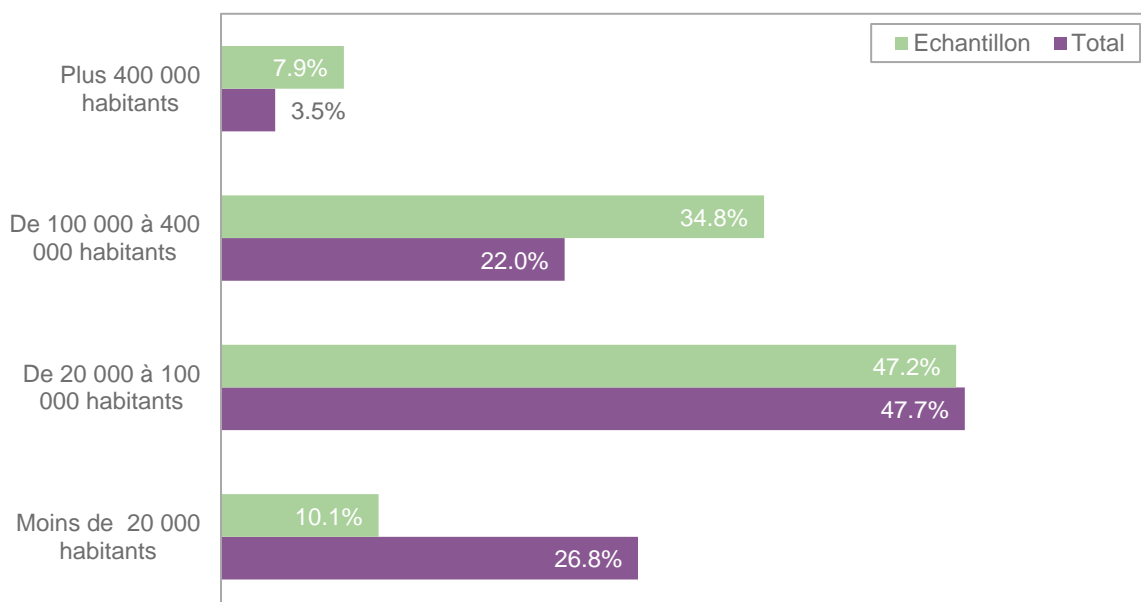


Figure 11 : Représentativité de l'échantillon en nombre de contrats pour le papier 1.11

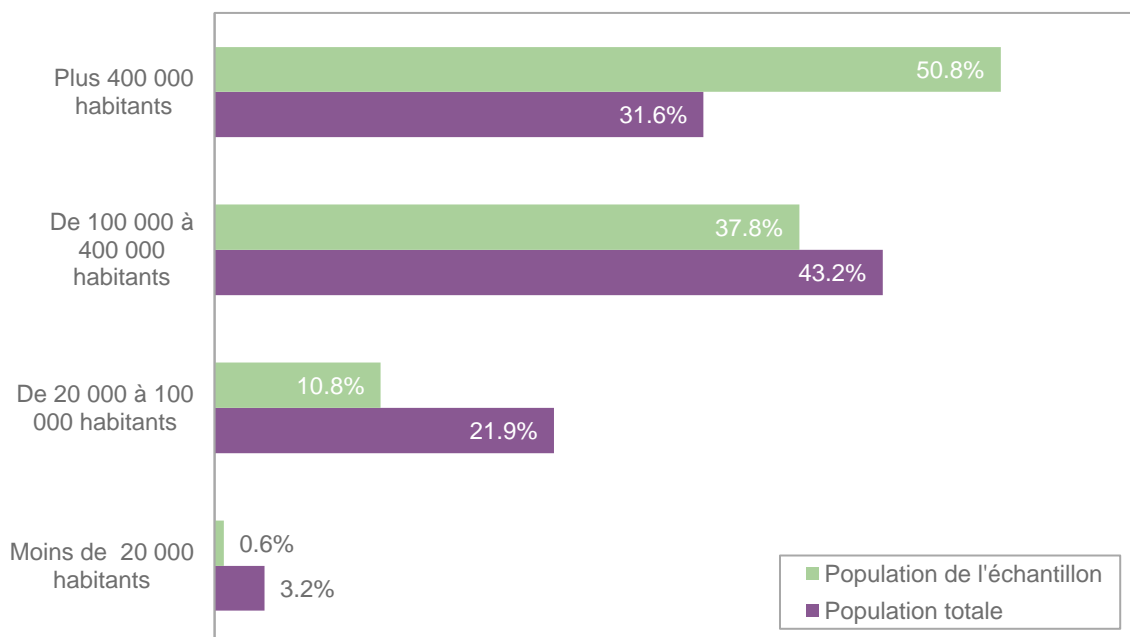


Figure 12 : Représentativité de l'échantillon en nombre d'habitants pour le papier 1.11

Comme pour le papier de la sorte 1.02, les deux figures révèlent une sur-représentation des grandes collectivités en termes de contrats mais une représentation modéré en termes de population. Les très grandes collectivités (de plus de 400 000 habitants) sont prépondérantes en termes de population et occupent une grande proportion en termes de contrats. Tandis que les petites collectivités ne sont que faiblement représentées dans l'échantillon. Cette tendance est à prendre en compte dans l'interprétation des résultats. Dans la suite de l'étude, les résultats concernant la performance des collectes sont pondérés par la population et les prix de reprise à partir des tonnages collectés.

## 4.1. Résultats pour l'année 2022

### 4.1.1. Performances des collectes

La totalité des tonnages repris correspond à **156 847 tonnes**. La moyenne pondérée de la performance de l'échantillon est de **9,0 kg/hab/an** pour l'année 2022. L'écart type est de 5,9 avec 55% des collectivités se trouvant dans l'intervalle de l'écart type. La figure suivante présente les performances de collecte de l'ensemble des collectivités de l'échantillon dans l'ordre croissant.

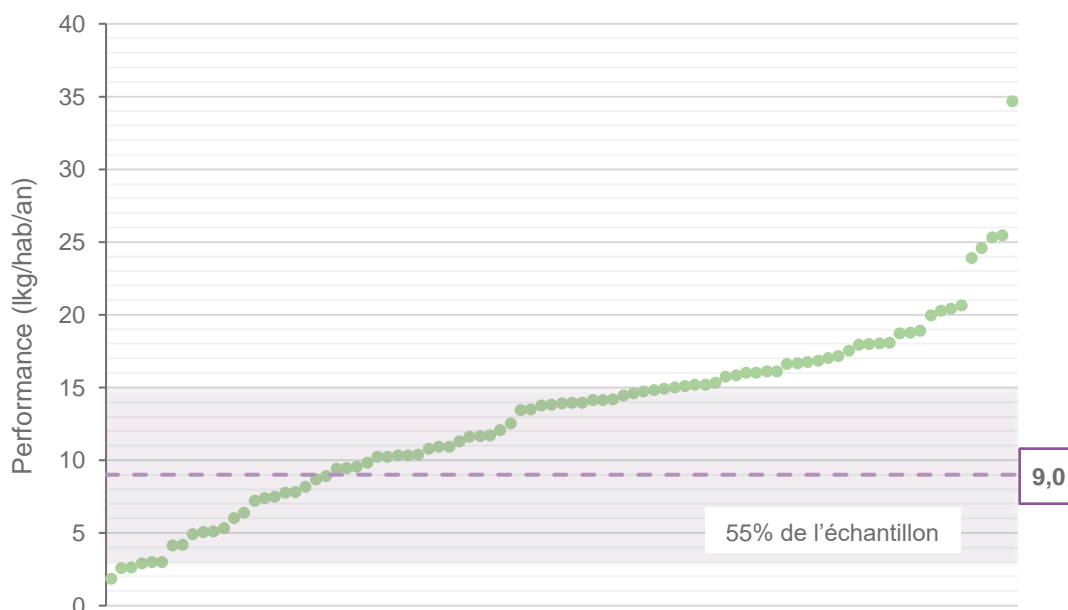


Figure 13 : Performance par collectivité du papier 1.11

On observe un écart conséquent entre la collectivité avec la performance minimale, 1,8 kg/hab/an, et la performance maximale de 34,6 kg/hab/an. Il est intéressant de regarder la performance des collectivités selon leur nombre d'habitants. En découpant les performances par quartile, on obtient le tableau suivant :

	Intervalle de la performance (kg/hab/an)	Population moyenne (nombre d'habitants)
<b>Quartile 1</b>	[1,8 – 9,4]	460 720
<b>Quartile 2</b>	]9,4 – 13,2]	123 203
<b>Quartile 3</b>	]13,2 – 16,6]	108 321
<b>Quartile 4</b>	]16,6 – 34,6]	78 980

Tableau 10 : Population moyenne selon la performance - Papier de la sorte 1.11

On constate que les collectivités présentant les performances les hautes sont les collectivités avec le plus petit nombre d'habitants. L'écart est encore plus marqué que pour le papier de la sorte 1.02. La moyenne pondérée de la performance est donc à considérer avec prudence, la performance varie fortement en fonction de la taille de la collectivité.

### 4.1.2. Prix de reprise appliqués papier 1.11

Parmi l'échantillon, 87 collectivités ont fourni des réponses exploitables pour le calcul du prix de reprise, soit 98% de l'échantillon initial. Les 2 collectivités non retenues pour le calcul du prix de reprise, ont indiqué un prix de reprise nul. Pour les deux, il s'agit de leur prestataire de collecte et/ou de tri en charge de la reprise :

- Une collectivité déclare ne percevoir aucun bénéfice financier de la reprise ;
- La seconde indique percevoir une déduction des tarifs de collecte et/ou de tri facturés à la collectivité.



La moyenne annuelle pondérée, soit la somme totale en euros sur le tonnage total repris de l'échantillon, est de **138,8 €/t**. L'écart type est de 49,7 avec 69% des collectivités se trouvant dans l'intervalle de l'écart type. Le tableau suivant synthétise les informations sur le prix de reprise appliqué pour l'année 2022 et 2021 :

Trimestre	1	2	3	4	2022	2021
<b>Prix de reprise moyen (€/t)</b>	111,6 <b>+ 33%</b>	148,3 <b>+ 17%</b>	173,5 <b>- 26%</b>	129,1	<b>138,8</b>	67,1
<b>Écart type</b>	41,6	52,8	61,7	57,9	<b>49,7</b>	40,7
<b>Minimum (€/t)</b>	0,0	10,0	10,0	0,0	<b>10,0</b>	0,0
<b>Maximum (€/t)</b>	213,5	263,5	281,5	342,0	<b>242,1</b>	318,9

Tableau 11 : Synthèse des prix du papier 1.11

La figure suivante permet de visualiser le prix trimestriel minimal, le prix trimestriel maximal ainsi que le prix moyen pondéré sur l'année 2022 de chaque collectivité. Chaque colonne représente une collectivité avec le prix moyen pondéré croissant de gauche à droite.

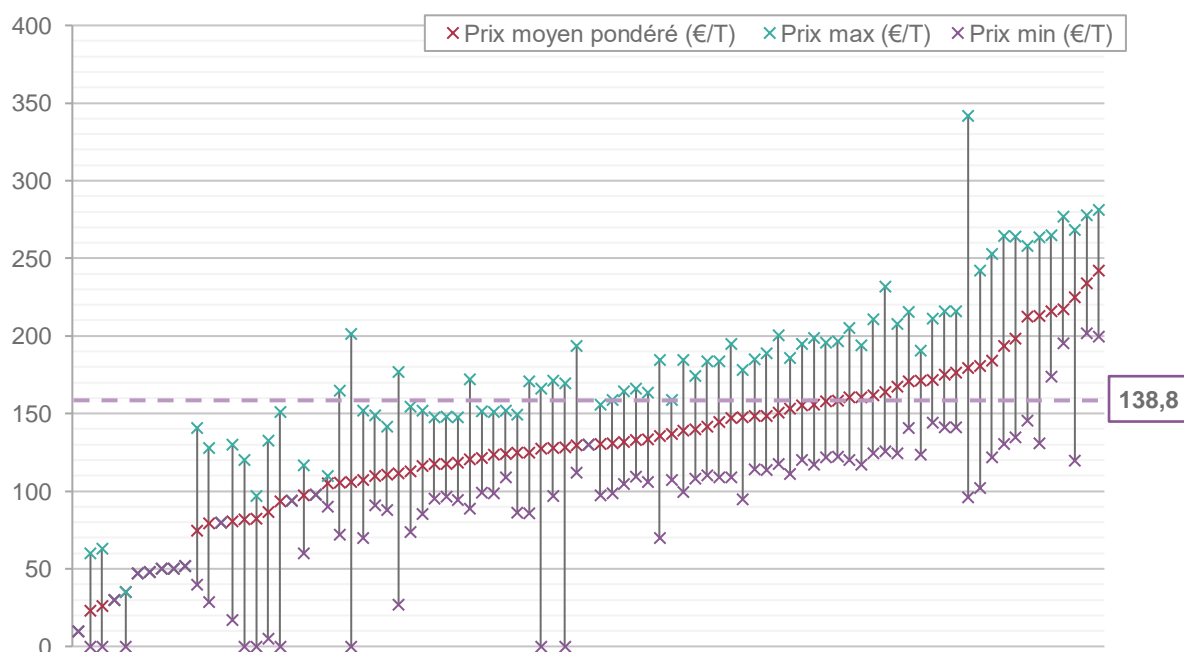


Figure 14 : Prix de reprise appliqués par collectivité pour le papier 1.11



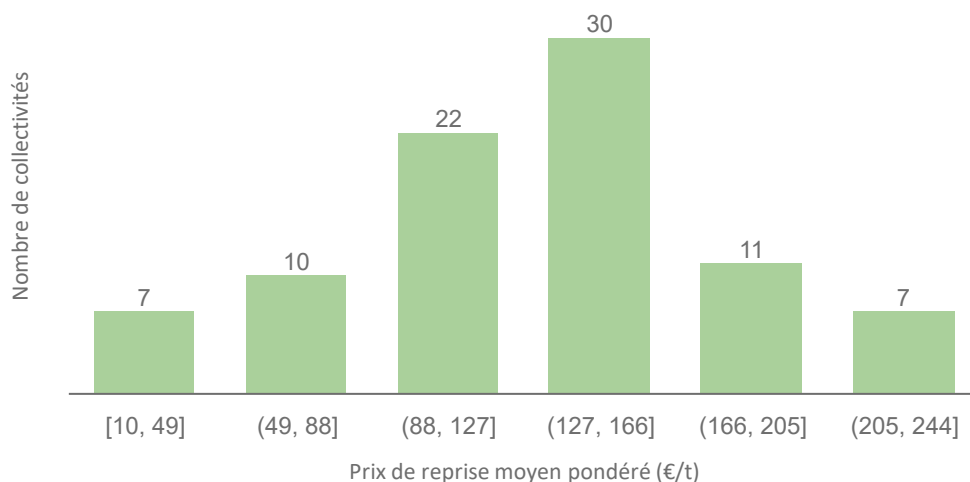


Figure 15 : Distribution des collectivités par prix de reprise moyen - Papier de la sorte 1.11

Les prix moyens observés pour l'ensemble des collectivités sont relativement dispersés, comme le montre la figure ci-dessus. 34% des collectivités de l'échantillon ont des prix de reprise moyens compris entre 127 et 166 €/t et 25% ont des prix compris entre 88 et 127 €/t.

Les 7 collectivités ayant un prix de reprise compris entre 10 et 49 €/t, ont une population moyenne de 53 535 habitants. Tandis que les 7 collectivités avec les valeurs maximales (de 205€/t à 244€/t) ont une population moyenne de 181 906 habitants. Les grandes collectivités pondèrent la moyenne et possèdent des prix de reprise supérieurs.

### 4.1.3. Refus et décotes

Concernant les conditions d'enlèvement et de recyclage :

- 2 collectivités indiquent des décotes sur les tonnages pour taux d'indésirables ;
- 7 collectivités indiquent des décotes sur les prix pour taux d'indésirables ;
- 1 collectivité indique l'application d'un prix inférieur au prix plancher en raison de l'évolution des conditions du marché ;
- 1 collectivité indique un refus d'enlèvement de lot pour taux d'indésirables.

## 4.2. Modalités contractuelles de la reprise

### 4.2.1. Le(s) repreneur(s)

Cette partie vise à définir les clauses présentes entre repreneurs et collectivités. On s'intéressera aux éléments permettant de définir les prix de reprise appliqués ainsi qu'aux clauses particulières.

	Nombre de collectivités	Pourcentage sur l'échantillon
Un unique repreneur	84	94%
Plusieurs repreneurs simultanés sur la même période	4	4%

Tableau 12 : Modalités contractuelles de la reprise - Papier de la sorte 1.11



	Nombre de contrats	Pourcentage	Population concernée	Pourcentage
<i>Un papetier</i>	40	45%	11 331 425	65%
<i>Votre prestataire de collecte et/ou de tri</i>	23	26%	1 450 420	8%
<i>Un négociant</i>	21	24%	3 928 065	23%
<i>Autre</i>	4	4%	493 525	3%

Tableau 13 : Répartition des contrats par type de repreneur pour le papier 1.11

Les 3 cas « autre » correspondent à des conditions particulières.

Les 23 collectivités ayant conclu un contre avec leur prestataire de collecte et/ou de tri sont des collectivités de petite taille, elles ne représentent que 8% de la population de l'échantillon. En comparaison, les 21 collectivités en contrat avec un négociant, représentent 23% de l'échantillon en population, il s'agit de collectivités de taille plus conséquente. La majorité a contractualisé avec un papetier en nombre de contrats et en termes de population également.

Parmi les collectivités ayant pour repreneur majoritaire leur prestataire de collecte et/ou de tri, 21 déclarent percevoir directement le prix de reprise. Seule 2 collectivités indiquent ne pas percevoir de bénéfice du prix de reprise ou percevoir une déduction sur les tarifs de collecte et/ou de tri.

#### 4.2.2. Clauses dans le contrat de reprise

	Nombre de collectivités	Pourcentage sur l'échantillon
<i>Clause de confidentialité des prix</i>	31	35%
<i>Transport fluvial ou ferroviaire</i>	4	5%

Tableau 14 : Clauses particulières du contrat de reprise - Papier de la sorte 1.11

	Nombre de collectivités	Pourcentage de l'échantillon	Montant en moyenne (€/t)	Maximum (€/t)	Minimum (€/t)
<i>Prix plancher</i>	17	19%	41,1	96,0	0,0
<i>Prix plafond</i>	1	1%	48*	-	-

Tableau 15 : Prix plancher et prix plafond - Papier de la sorte 1.11

\*Il ne s'agit pas d'une moyenne, l'échantillon contient une seule valeur.

83 répondants ont précisé les exigences de qualité contenues dans le contrat de reprise, cela représente 93% de l'échantillon initial :

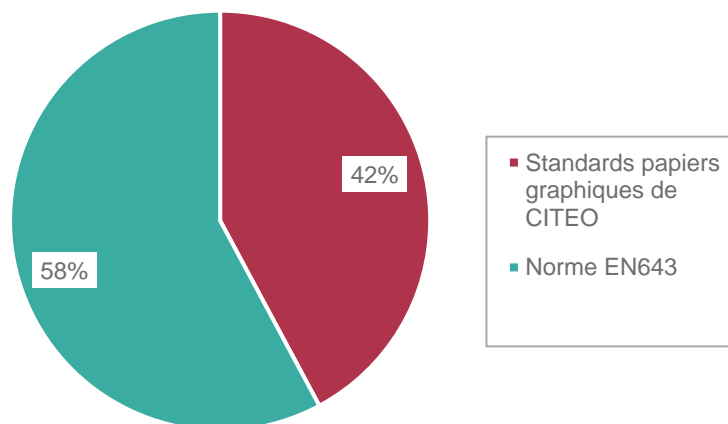


Figure 16 : Exigence de qualité dans le contrat de reprise pour le papier 1.11

### 4.2.3. La fréquence d'actualisation du prix de reprise

18 collectivités (20% de l'échantillon) connaissent la fréquence d'actualisation. La figure suivante indique la répartition des différentes fréquences d'actualisation relevées dans les contrats de l'enquête.

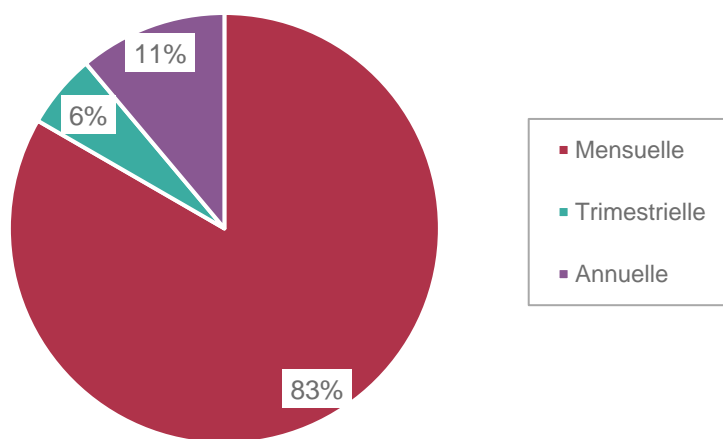


Figure 17 : Fréquence d'actualisation des prix du papier 1.11

La très grande majorité des collectivités ont une fréquence d'actualisation mensuelle.

## 4.3. Prix de reprise appliqués par région

Une étude a été réalisée afin d'analyser les écarts régionaux concernant les prix de reprise. Les DROM-COM et la Corse n'apparaissent pas, ils ne concernent un nombre trop faible de contrats. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur présente un nombre insuffisant de réponses (strictement inférieur à 5 réponses) et n'apparaît donc pas dans l'étude régionale.

La figure suivante présente la répartition de la population par région par rapport au total de la population ayant souscrit un contrat pour le papier de la sorte 1.11 pour les régions représentées dans l'échantillon.

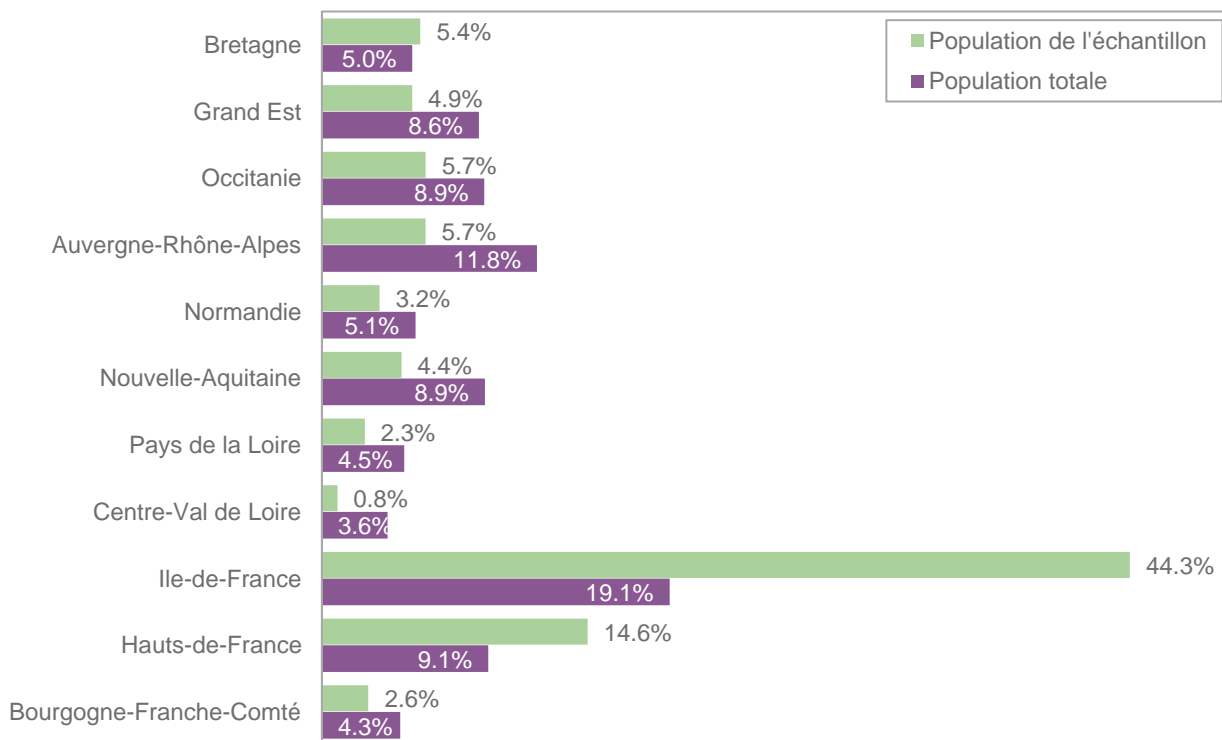


Figure 18 : Représentativité de l'échantillon par population régionale - Papier de la sorte 1.11

La région Ile-de-France est prépondérante dans l'échantillon en termes de population. Cela signifie que les 7 collectivités de l'échantillon Ile-de-France sont des collectivités de grandes tailles et pondèrent l'échantillon avec leur résultat.

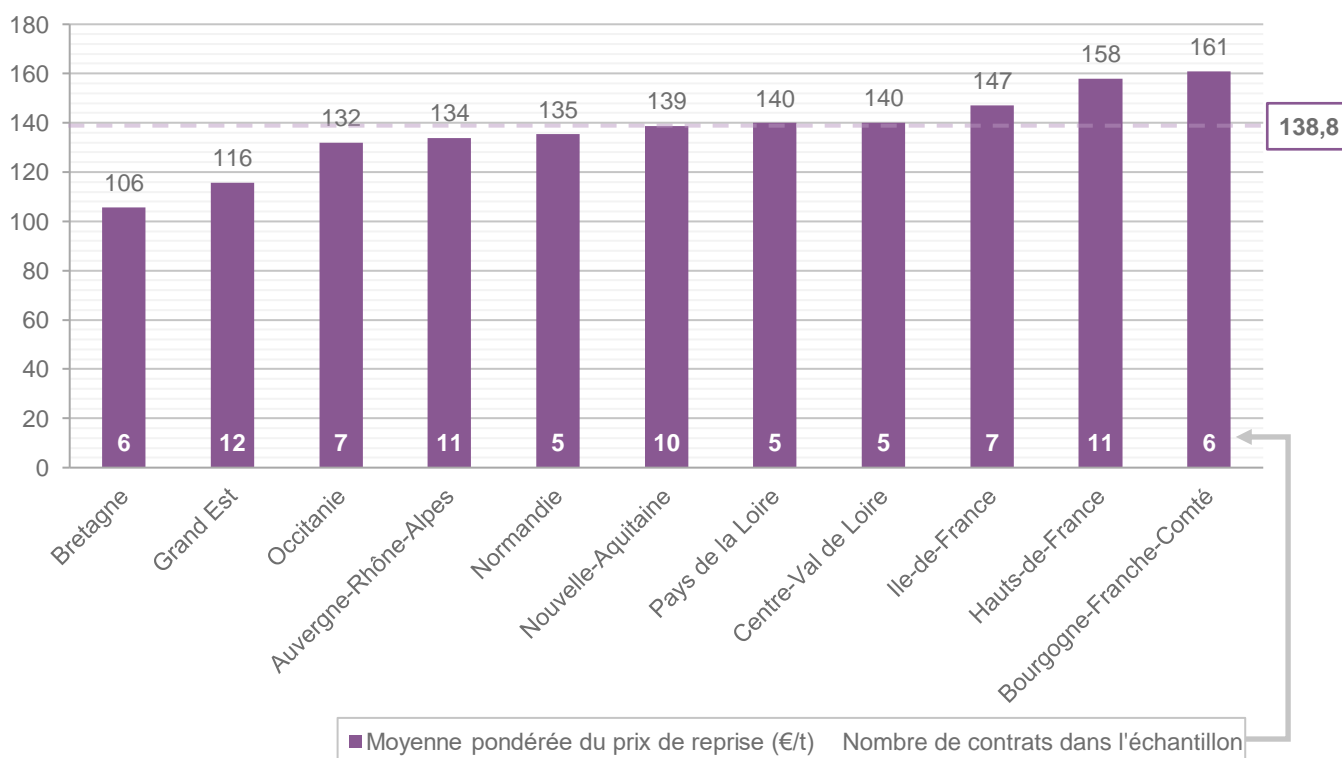


Figure 19 : Prix de reprise moyen par région – Papier de la sorte 1.11



Sur 11 régions, 7 ont des prix proches de la moyenne (à plus ou moins 10%), la région Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Normandie, Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire, Ile-de-France.

La région Bourgogne-Franche-Comté présente le prix de reprise moyen le plus élevé parmi les régions, supérieur de 16% à la moyenne de l'échantillon. La Bretagne présente le prix de reprise le plus faible, inférieur de 24% de la moyenne.

## 4.4. Lieu du recyclage

Les collectivités étaient invitées à indiquer le lieu du recyclage si elles en avaient connaissance. Dans le cas contraire, les collectivités devaient préciser si le contrat prévoit ou non la transmission de cette information.

60 collectivités (67% de l'échantillon) connaissent le lieu de recyclage et l'ont précisé. La figure suivante indique la répartition des différentes destinations du recyclage relevées dans les contrats de l'enquête :

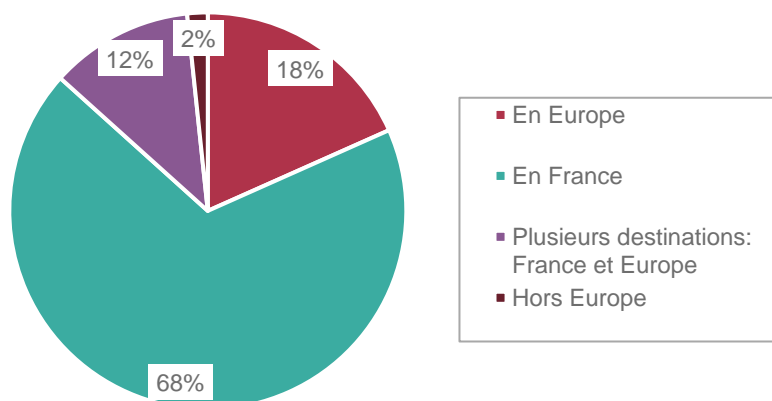


Figure 20 : Lieux du recyclage du papier 1.11

Parmi les collectivités n'ayant pas précisé le lieu de recyclage, 15 collectivités indiquent que le contrat ne prévoit pas la transmission de cette information. Le reste n'a pas précisé.



## 5. ENSEMBLE DES PAPIERS

### 5.1. Échantillon de réponses exploitables

Au total, **96 collectivités** ont répondu à l'enquête concernant au moins l'un des deux standards papiers 1.02 et/ou 1.11, pour une population de **18,6 millions d'habitants**. Certaines collectivités ont deux contrats (un pour chaque standard) et ont fourni les données pour les deux. On obtient ainsi un échantillon de **159 réponses exploitables** pour le calcul de la performance moyenne et du prix de reprise pour l'ensemble des papiers.

Pour l'inventaire national, **654 collectivités** ont souscrit un contrat pour au moins l'un des deux standards (1.02 et/ou 1.11), pour une population de **66,0 millions d'habitants**.

	Collectivités échantillon	Total des contrats	Pourcentage	Réponses exploitables	Pourcentage
Nombre de contrats	96	654	15%	159	24%
Population (millions d'habitants)	18,6	66,0	28%	-	-

Tableau 16 : Représentativité du nombre réponses exploitables pour l'ensemble des papiers 1.02 et 1.11

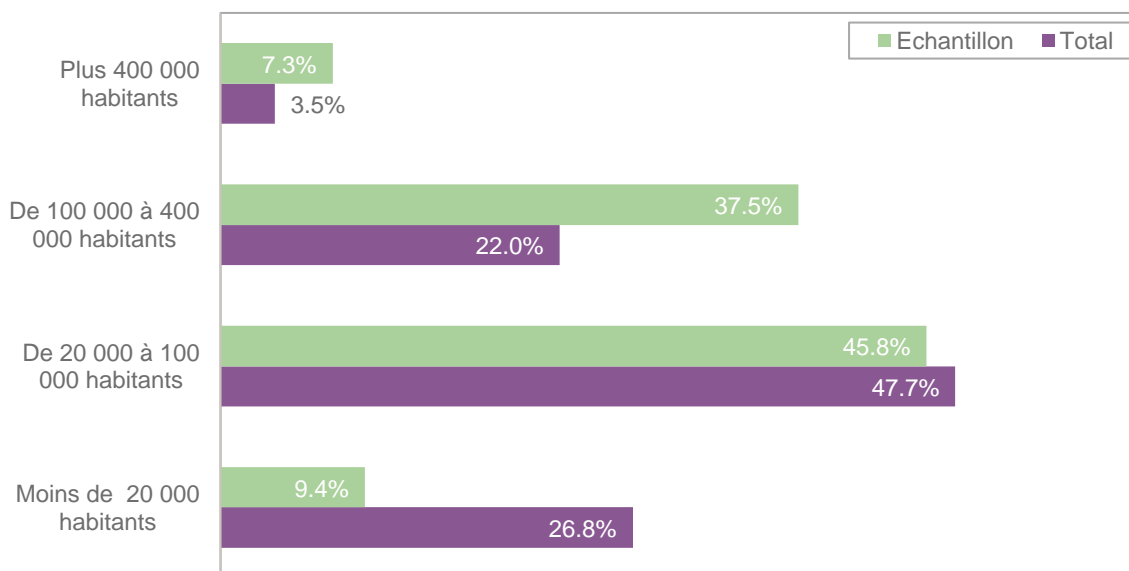


Figure 21 : Représentativité de l'échantillon en nombre de contrats pour les papiers 1.02 et 1.11



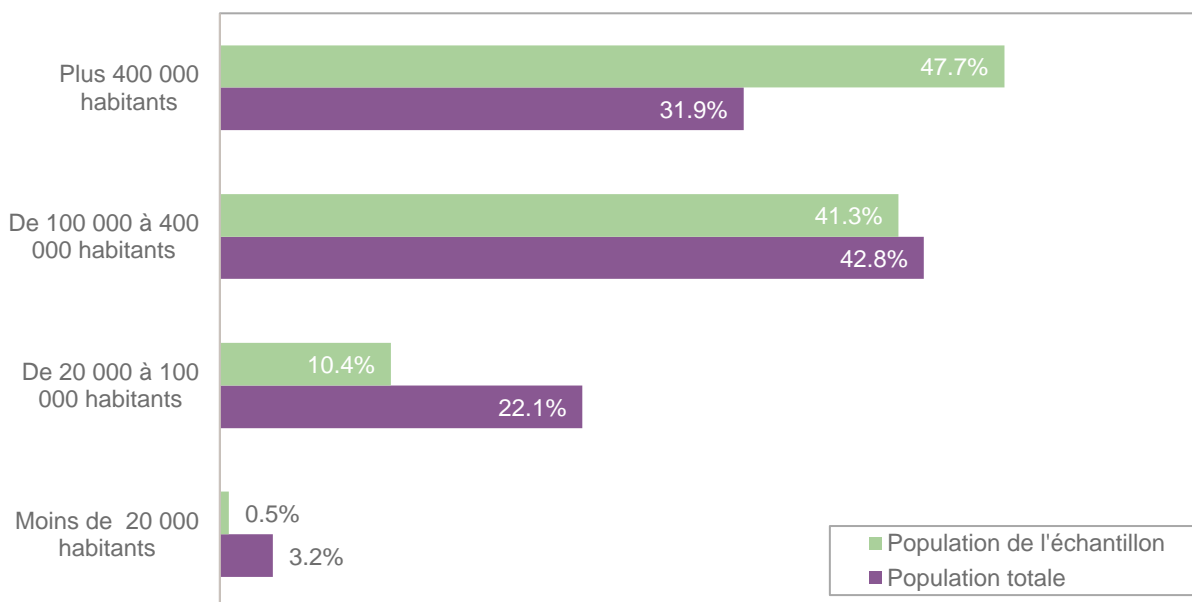


Figure 22 : Représentativité de l'échantillon en nombre d'habitants pour les papiers 1.02 et 1.11

Les figures ci-dessus présentent la répartition de l'échantillon selon la taille de la collectivité en termes de nombre de contrats et de population. L'échantillon ici correspond à l'ensemble des 96 collectivités et non à l'échantillon de réponses exploitables afin de ne pas compter deux fois une collectivité.

Ces deux figures viennent confirmer les figures précédentes étant donné que les deux standards de papier avaient les mêmes tendances, elles sont appuyées ici. On constate une légère prépondérance des très grandes collectivités (supérieur à 400 000 habitants) en termes de contrats mais conséquentes en termes de population. Les collectivités de moins de 20 000 habitants sont faiblement représentées dans tout l'échantillon.

Dans la suite de l'étude, les résultats concernant la performance des collectes sont pondérés par la population et les prix de reprise à partir des tonnages collectés.

## 5.2. Performances des collectes

La totalité des tonnages repris correspond à **240 028 tonnes** pour l'ensemble des papiers 1.02 et 1.11. La moyenne pondérée de la performance de l'échantillon est de **7,14 kg/hab/an** pour l'année 2022. Cette valeur ne correspond pas à une moyenne des deux performances des standards indiquées précédemment dans ce rapport. En effet, il s'agit du total du tonnage repris divisé par le nombre total d'habitants en termes de réponses, soit 33,6 millions d'habitants (les collectivités ayant indiqué 2 valeurs de performance, il est nécessaire de compter 2 fois leur population donc de réfléchir en nombre de réponses).

L'écart type des 159 performances de l'échantillon est de 6,7 avec 65% des collectivités se trouvant dans l'intervalle de l'écart type (c'est-à-dire la moyenne pondérée plus ou moins l'écart type). La figure suivante présente les performances de collecte de l'ensemble des collectivités de l'échantillon dans l'ordre croissant.

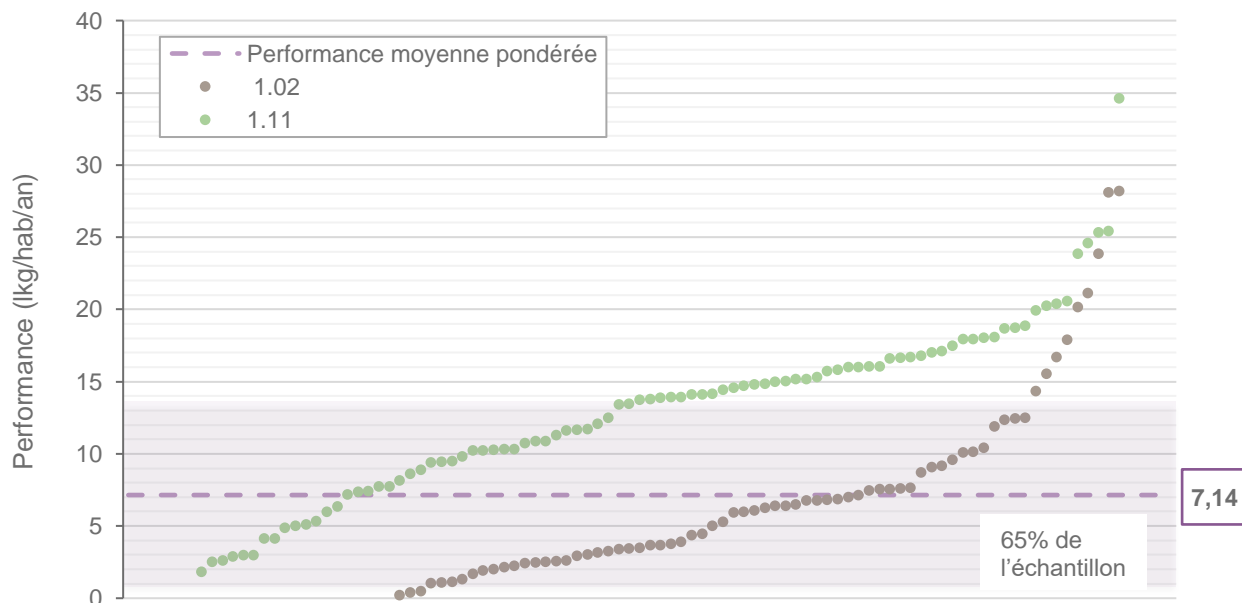


Figure 23 : Performance par collectivité des deux standards de papiers 1.02 et 1.11

On observe un écart conséquent entre la collectivité avec la performance minimale, 0,22 kg/hab/an, et la performance maximale de 34,63 kg/hab/an. Les collectivités de grande taille, présentant généralement des performances plus faibles, étant largement majoritaires dans l'échantillon, entraînent une diminution des performances moyennes observées.

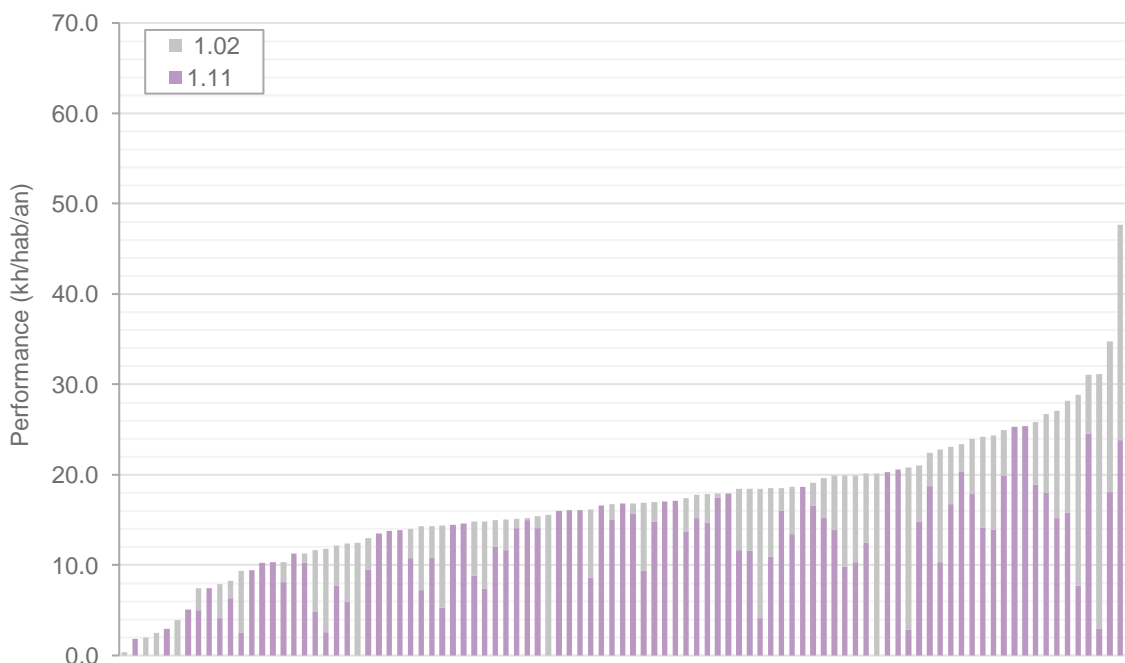


Figure 24 : Performance cumulée du 1.02 et 1.11 par collectivité



### 5.3. Prix de reprise appliqués

Parmi l'échantillon, 150 réponses sont exploitables pour le calcul du prix de reprise, soit 94% de l'échantillon. Les 9 réponses non retenues correspondent aux 7 réponses non retenues pour le 1.02 (cf. détail) et les 2 réponses non retenues pour le standard 1.11 (cf. détail).

La moyenne annuelle pondérée est de **120,9 €/t**. L'écart type est de 52,3 avec 61% des collectivités se trouvant dans l'intervalle de l'écart type. Le tableau suivant synthétise les informations sur le prix de reprise appliqué pour l'année 2022 et 2021 :

Trimestre	1	2	3	4	2022	2021
<b>Prix de reprise moyen (€/t)</b>	107,2	139,8	144,5	110,3	<b>120,9</b>	78,4
		+ 30%	+ 3%	- 24%		
<b>Écart type</b>	41,3	51,7	69,5	62,4	<b>52,3</b>	39,6
<b>Minimum (€/t)</b>	0,0	10,0	8,0	0,0	<b>4,2</b>	0,0
<b>Maximum (€/t)</b>	213,5	263,5	281,5	342,0	<b>242,1</b>	305,1

Tableau 17 : Synthèse des prix de l'ensemble des papiers

La figure suivante permet de visualiser le prix trimestriel minimal, le prix trimestriel maximal ainsi que le prix moyen pondéré sur l'année 2022 de chaque collectivité. Chaque colonne représente une collectivité avec le prix moyen pondéré croissant de gauche à droite.

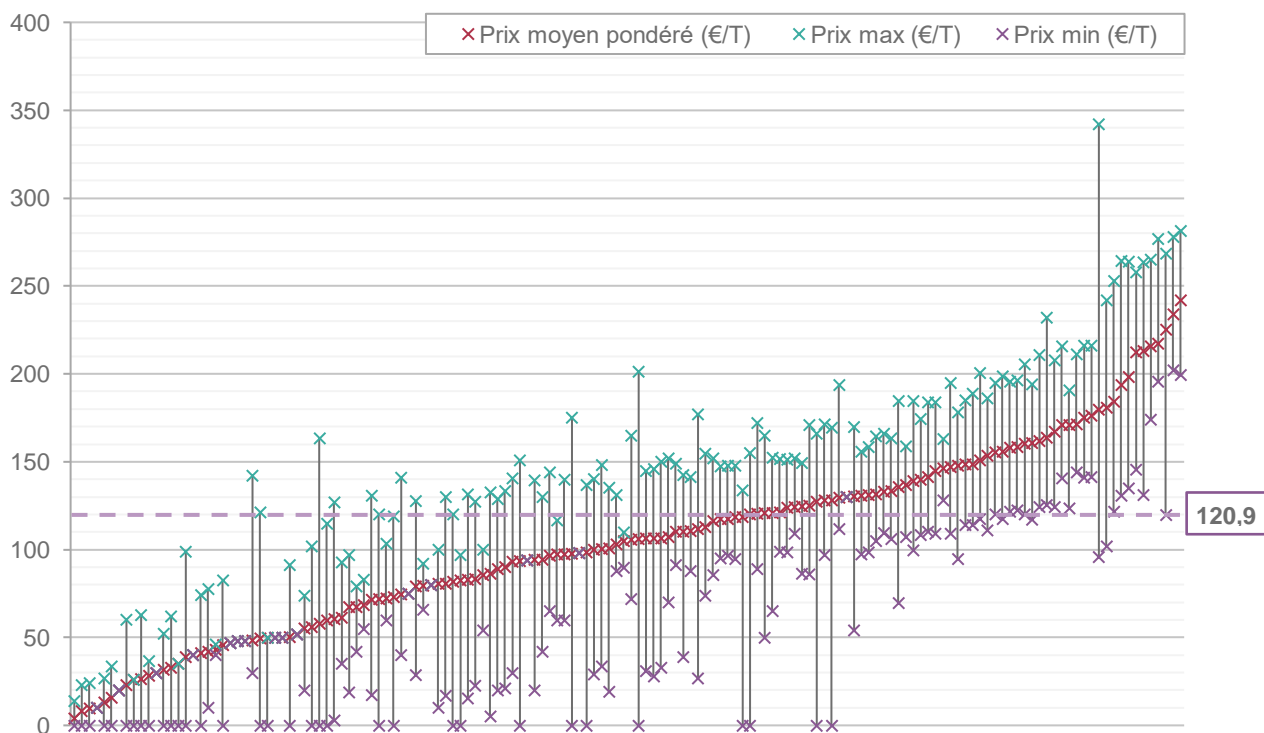


Figure 25 : Prix de reprise appliqués par collectivité pour l'ensemble des papiers



## 6. CONCLUSION

Cette enquête statistique permet de formuler des interprétations sur l'évolution des cours/prix de reprise des papiers du standards 1.02 et 1.11.

Il s'agira ici, de confronter pour chaque standard, son prix de reprise 2022 avec celui de 2021 et d'interpréter ces évolutions de prix.

	Prix moyen 2021 (€/t)	Prix moyen 2022 (€/t)	Évolution
<b>Papier 1.02</b>	84,2	84,7	<b>+ 0,6%</b>
<b>Papier 1.11</b>	67,1	138,8	<b>+ 107%</b>
<b>Ensemble 1.02 et 1.11</b>	78,4	120,9	<b>+ 54%</b>

Tableau 18 : Évolution de la moyenne pondéré du prix de reprise des papiers

D'un point de vue global, on note une augmentation des prix de reprise des papiers en 2022. Néanmoins, l'augmentation est plus faible comparée à l'évolution observée entre 2020 et 2021. Les prix des papiers avaient alors explosé :

- Pour le papier 1,02 : augmentation de 373% ;
- Pour le papier 1.11 : augmentation de 44%.



## 7. ANNEXE

### 7.1. Définition des sortes de la norme EN643

La norme EN643 a été révisée et publiée en mars 2014.

#### 1.11 Papiers graphiques triés, pour désencrage

Papiers graphiques triés, comprenant un minimum de 80 % de journaux et magazines. Ils doivent contenir au moins 30% de journaux et 40% de magazines. Les produits imprimés non adaptés au désencrage sont limités à 1,5 %.

#### 1.02 Papiers et cartons mélangés

Mélange de diverses qualités de papiers et cartons, contenant au maximum 40 % de journaux et magazines.

#### 1.04 Papiers et cartons ondulés pour emballages

Emballages en papier ou carton usagés, contenant au moins 70 % de carton ondulé, le reste constitué d'autres papiers et cartons d'emballage.

#### 1.05 Carton ondulé ordinaire

Boîtes en carton et plaques de carton ondulé usagées de différentes qualités, pouvant comprendre 10% d'autres papiers et cartons d'emballage.

#### 2.05 Papiers de bureau triés ordinaires

Papiers, tels qu'ils sont typiquement produits par les bureaux, broyés ou non, imprimés, pouvant comprendre des papiers colorés, avec un minimum de 60% de papier sans bois, exempts de carbone et principalement exempts de papier autocopiant, avec moins de 10% de fibres non blanchies, y compris les enveloppes kraft et les chemises, et moins de 5% de journaux et d'emballages

#### 2.06 Archives de couleurs triées ordinaires

Papiers, tels qu'ils sont typiquement produits par les bureaux, broyés ou non, légèrement imprimés, les papiers colorés dans la masse étant permis mais pas les papiers de couleur foncée, avec un minimum de 70% de papier sans bois, exempts de carbone et principalement exempts de papier autocopiant, exempts d'enveloppes brunes, de chemises, de journaux et de cartons.

#### 3.05 Archives blanches sans bois

Papiers impression-écriture non couchés, blancs, triés, sans bois, imprimés, exempts de livres de caisse, de papier carbone et d'adhésifs insolubles dans l'eau. Peuvent contenir 5% de papier à base de pâte mécanique.

#### 5.01 Papiers mélangés

Mélange de diverses sortes de papiers qui peuvent être compris dans les groupes 1 à 5.

#### 5.02 Emballages mélangés

Mélange de diverses qualités de papiers et cartons d'emballages usagés, exempt de papiers graphiques.

#### 5.03 Emballages en carton usagés pour liquides

Emballages en carton usagés pour liquides avec couche plastique (avec ou sans teneur en aluminium), contenant un minimum de 50% de fibres en masse.

Les papiers et cartons pour recyclage sont en principe fournis avec un taux d'humidité ne dépassant pas le taux naturel d'humidité. Si le taux d'humidité est supérieur à 10% (pourcentage de la masse séchée à l'air), la masse excédentaire pourra donner lieu à une réfaction, la méthode d'essai et d'échantillonnage devant faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur

**AMORCE**

18, rue Gabriel Péri – CS 20102 – 69623 Villeurbanne Cedex

**Tel** : 04.72.74.09.77 – **Fax** : 04.72.74.03.32 – **Mail** : [amorce@amorce.asso.fr](mailto:amorce@amorce.asso.fr)

[www.amorce.asso.fr](http://www.amorce.asso.fr) -  [@AMORCE](https://twitter.com/AMORCE)

