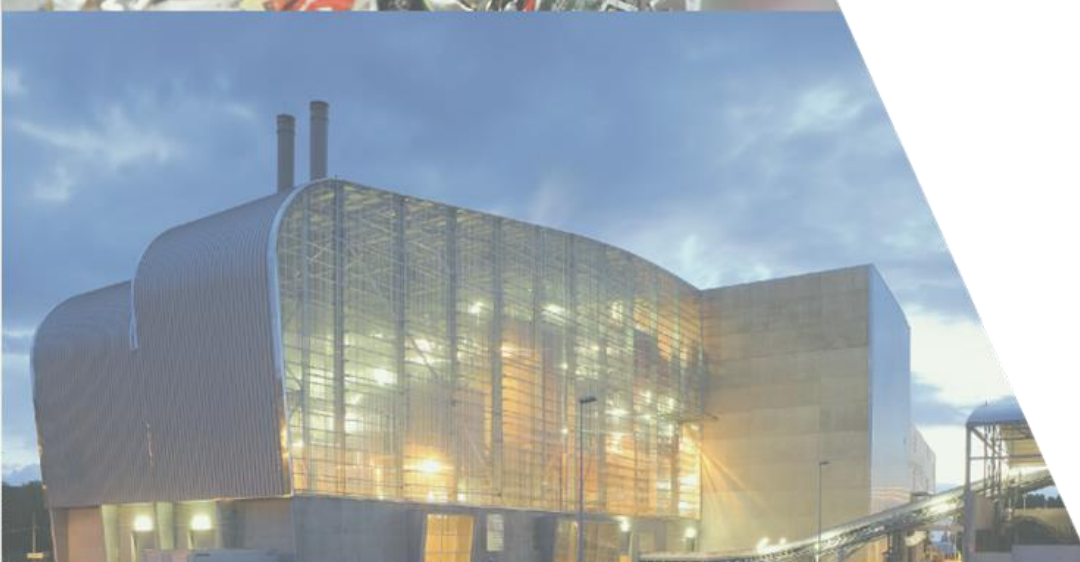




Série technique
Réf AMORCE DE17
Réf ADEME 012871
Septembre 2024

Modalités et Prix de reprise des papiers

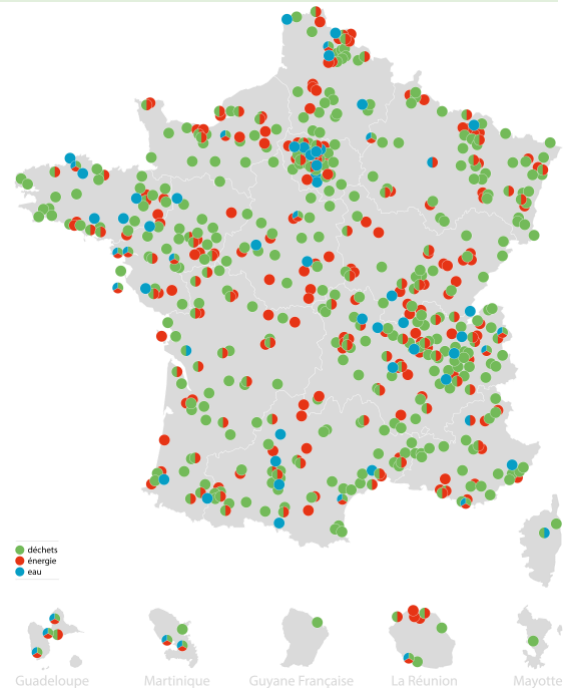
Synthèse 2009 - 2023



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 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



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



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 - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols, etc. - 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 solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Contact pour ce guide : Sylvain PASQUIER et Juliette Van de Voorde

ADEME

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

Tel : 02 41 20 41 20

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 participé à notre travail, grâce à qui **nous avons pu chiffrer les prix de reprise des matériaux en 2023 et comparer les modalités des contrats de reprise.**

RÉDACTEURS

Armelle LOUBIERE, aloubiere@amorce.asso.fr, André LEGER, aleger@amorce.asso.fr

Relecture : Juliette VAN DE VOORDE – ADEME

MENTIONS LÉGALES

©AMORCE – Septembre 2024

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

INTRODUCTION.....	5
1 SYNTHÈSE 2009 A 2022 DE LA REPRISE DES PAPIERS DE LA SORTE 1.11 ET 1.02	6
1.1 RESULTATS PRINCIPAUX	6
1.2 ÉVOLUTION DES PERFORMANCES DE COLLECTE.....	7
1.3 ÉVOLUTION DES PRIX ENTRE 2009 ET 2022	8
<i>1.3.1 PAPIER DE LA SORTE 1.11.....</i>	<i>8</i>
<i>1.3.2 PAPIER DE LA SORTE 1.02.....</i>	<i>11</i>
1.4 ÉVOLUTION DES LIEUX DE RECYCLAGE	14
<i>1.4.1 PAPIER DE LA SORTE 1.11.....</i>	<i>14</i>
<i>1.4.2 PAPIER DE LA SORTE 1.02.....</i>	<i>15</i>
2 INTERPRÉTATIONS ET CONCLUSIONS GÉNÉRALES DES RESULTATS DE L'ANNÉE 2022	16
2.1 ÉVOLUTION DES PRIX DE REPRISE DES MATÉRIEAUX	16
2.2 ÉVOLUTION DES PRIX DE REPRISE DES MATÉRIEAUX	16



INTRODUCTION

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

Ces enquêtes ont été réalisées 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.

Le présent document constitue une synthèse de l'évolution des prix sur la période 2009 à 2023, soit douze années (2018 non analysée). Il sera développé en deux parties afin de présenter les données des principales sortes produites en centre de tri.

Cette production de papiers graphiques en centre de tri s'articule autour de deux sortes fréquemment rencontrées¹ :

- La **sorte 1.11**, correspondant aux papiers graphiques triés en vue d'un désencrage définie par la norme EN 643 : « 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 % ». ».
- La **sorte 1.02**, correspondant aux papiers et cartons mêlés d'origine, triés ; ou plus communément appelée « gros de magasin » définie par la norme EN 643 : « *Mélange de diverses qualités de papiers et cartons, contenant au maximum 40 % de journaux et magazines* ».

La production de cette sorte papetière peut relever de deux logiques différentes. En effet, quelques collectivités ne trient pas de papiers de la sorte 1.11 et ont donc une production exclusive de papiers de la sorte 1.02. Les autres collectivités (la majorité d'entre elles) ont une production de 1.02 en complément de la sorte 1.11. Les échantillons étudiés dans cette synthèse englobent la totalité des collectivités, quelle que soit leur production de papiers de la sorte 1.02.

Les dispersions des prix de reprise présentées dans ce rapport ont une représentativité et une signification plus fortes que les moyennes pondérées. Les dispersions constatées reflètent le nombre important de paramètres entrant en jeu dans le calcul des prix de reprise comme la localisation, la taille, l'entité assurant la vente, les tonnages, le savoir-faire de l'opérateur, les dates d'enlèvement, les évolutions des marchés.

On notera que l'échantillon des réponses exploitables correspond à une représentation plus importante des collectivités de grande taille qui ont tendance à pondérer fortement les résultats de l'enquête.

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 et doivent, de ce fait, être interprétées avec prudence.

¹ 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.



1 SYNTHÈSE 2009 A 2023 DE LA REPRISE DES PAPIERS DE LA SORTE 1.11 ET 1.02

1.1 Résultats principaux

Le Tableau 1 représente les résultats principaux pour l'analyse des données de 2023 :

	Papier 1.11	Papier 1.02
<i>Nombre de contrats dans l'échantillon</i>	90	63
<i>% des contrats en ROFED</i>	14%	12%
<i>Population échantillon (millions d'habitants)</i>	19,6	10,6
<i>% de la population en ROFED</i>	31%	18%
<i>Performance moyenne (kg/hab/an)</i>	7,23	4,42
<i>Prix de reprise moyen pondéré (€/t)</i>	101	35,9
<i>Écart type des prix annuels</i>	[66 - 135]	[12 - 59]
<i>Prix maximum (€/t)</i>	205,2	112,5
<i>Prix minimum (€/t)</i>	9,1	4

Tableau 1 : Résultats principaux pour les matériaux (données 2023) pour l'option ROFED

La représentativité en nombre de contrat et en population est assez similaire pour les deux standards de papiers. En 2023, les pourcentages en nombre de contrats (14%) et en population (31%) pour les papiers 1.11 sont relativement similaires à ceux de l'année 2022 avec 14% des contrats et 27% pour la population. Concernant les papiers 1.02, ils ont une représentativité de 14% pour les contrats et de 28% pour la population. Le nombre de répondants pour les papiers 1.02 a diminué par rapport à 2022.

Le nombre de contrats avec CITEO, auparavant Ecofolio, était stable autour de 1 000 contrats sur la période 2009-2015. Avec l'entrée en vigueur de la loi NOTRe, le nombre de contrats liant les collectivités et CITEO a diminué d'environ 30% entre 2015 et 2017. Ce chiffre n'est pas directement comparable au nombre de contrats présents dans les échantillons des enquêtes (entre 90 collectivités en 2023 et 342 collectivités en 2014 pour le 1.11) car les collectivités en contrat avec l'éco-organisme ne sont pas forcément celles qui assurent la vente des matériaux triés.

Concernant la sorte 1.02, le nombre de contrats dans l'échantillon a connu une augmentation de 71% entre 2012 et 2014. Cela peut s'expliquer par le démarrage de l'agrément Ecofolio en 2013, qui



prévoyait un soutien pour les nouvelles sortes, dont la 1.02. Depuis 2014, le nombre de contrats de l'échantillon a connu une baisse de 63% pour atteindre 63 en 2023.

1.2 Évolution des performances de collecte

Les figures suivantes présentent les performances de collecte moyennes pour l'ensemble des matériaux entre 2009 et 2023 :

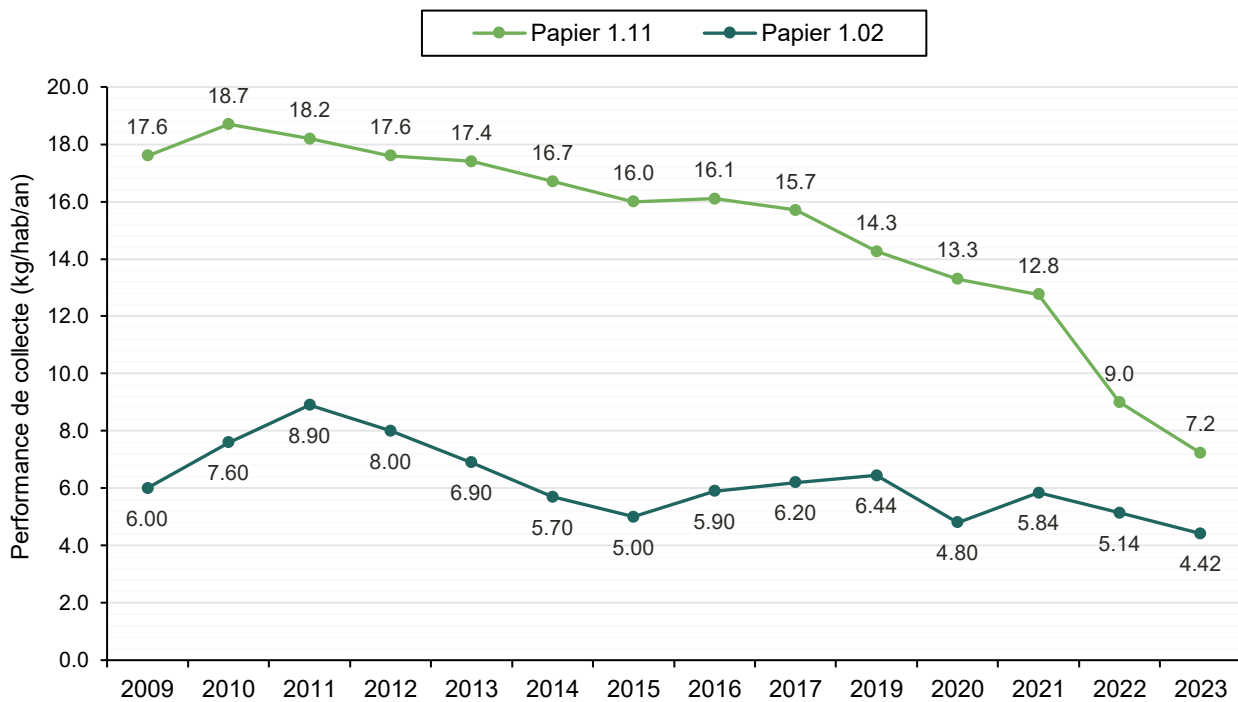


Figure 1 : Évolution des performances de collecte de l'ensemble des papiers entre 2009 et 2023

La performance de collecte de la sorte 1.11 est de 7,2 kg/hab/an en moyenne en 2023, il s'agit de la valeur la plus basse depuis 2009 avec une diminution de 43% par rapport à 2021. La performance de collecte diminue progressivement depuis l'année historique de 2010 lors de laquelle la performance avait atteint son plus haut point à 18,7 kg/hab/an. Cette tendance à la baisse est à mettre en corrélation avec la baisse annuelle des mises en marché de papiers graphiques de l'ordre de 5% chaque année liée en partie à la dématérialisation des supports de presse et à l'essor de la communication digitale. Cette tendance s'est accentuée depuis 2020. La moyenne simple des années d'étude est de 15 kg/hab.

Alors que la performance de collecte de la sorte 1.11 est plus stable entre les années, la performance de collecte de la sorte 1.02 a augmenté entre 2009 et 2011 (+43%), pour ensuite diminuer entre 2011 et 2015 (-53%). En 2015 et 2019, on observe une remontée de la performance de 24% pour atteindre en 2020 un niveau comparable à 2015. On observe une légère baisse de 24% en 2023 par rapport à 2021. La moyenne simple des années d'étude est de 6,2 kg/hab.

Cette moyenne comprend des collectivités qui ont une production complémentaire de papiers, majoritairement de la sorte 1.11. Elle doit être relativisée car extrêmement variable selon les collectivités. Certaines collectivités ne produisent pas de 1.11 et ce gisement se retrouve donc par la suite dans la sorte 1.02.



1.3 Évolution des prix entre 2009 et 2022

1.3.1 PAPIER DE LA SORTE 1.11

La Figure 2 présente les évolutions des prix du standard de papier 1.11 en précisant chaque année la moyenne et l'écart type.

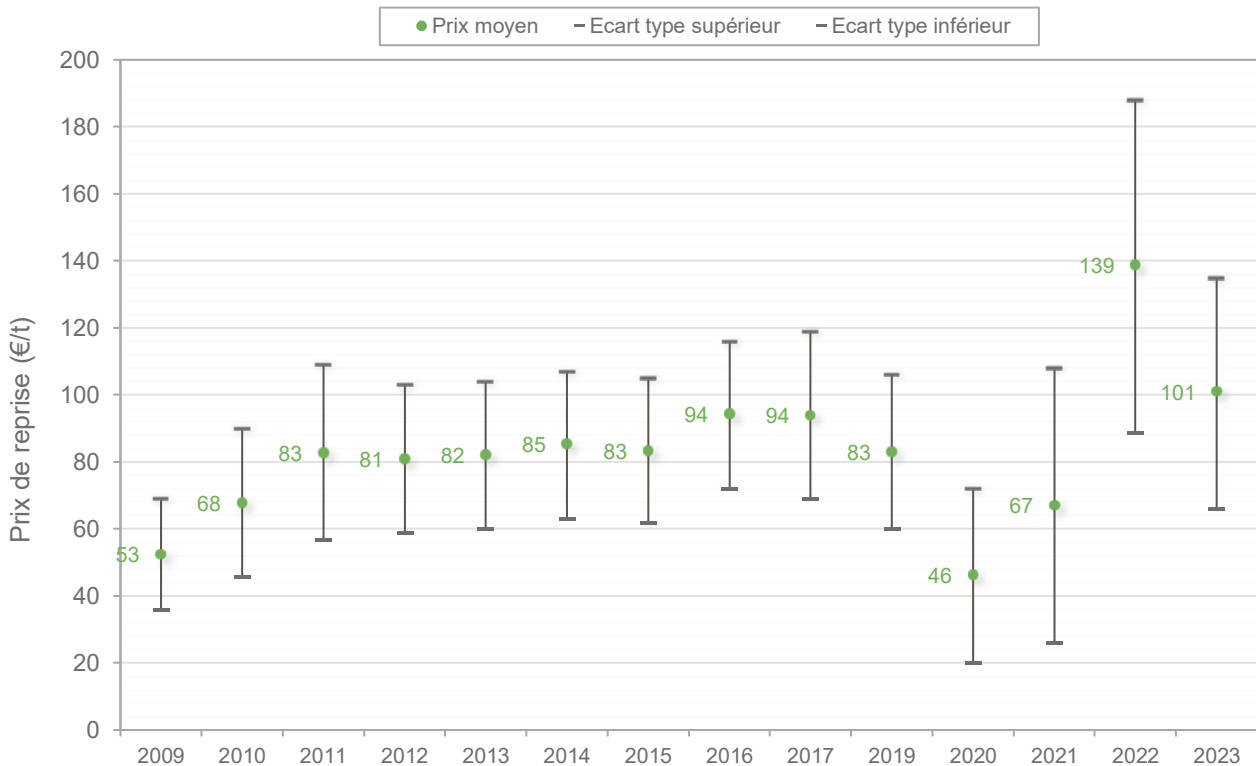


Figure 2 : Évolution des prix de reprise du papier 1.11 entre 2009 et 2023

La première édition de l'enquête a été réalisée sur les données 2009, année où les prix étaient très bas (notamment en raison du contexte économique). Les évolutions sur les prix de cette sorte ont été importantes entre 2009 et 2011 (+ 51%). Entre 2011 et 2015 les prix sont restés relativement stables autour de 83 €/t. En 2016, les prix ont atteint leur plus haut niveau avec une augmentation importante de 13% par rapport à 2015. En 2017, les prix sont restés quasi stables par rapport à 2016 (légère diminution de 0,3%). En 2022, on constate une hausse importante des prix de reprise pour la sorte 1.11 par rapport à 2021 de 107%. Les prix avaient déjà augmenté en 2021 (+ 45%). En 2023, on constate une diminution du prix de reprise de - 27% par rapport à 2022.

La moyenne simple des prix de reprise entre 2009 et 2023 est de 82,8 €/t.

La variabilité des prix n'a cessé d'augmenter jusqu'en 2011. En 2012 la variabilité des prix diminue et retrouve son amplitude de 2010, restant stable entre 2012 et 2016. En 2017, la variabilité a augmenté à nouveau se situant près de celle de 2011. En 2022, la variabilité est très grande allant de 89 à 188€/t, contrairement aux autres années. En 2023, la variabilité diminue de 139 à 101 €/t et se rapproche des prix en 2016 et 2017.

Les principaux résultats de l'échantillon de réponses sont présentés, par année, dans le Tableau 2 :



Année des données	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de contrats	378	358	244	300	315	342	322	221	156	171	146	130	89	90
Population (millions d'habitants)	33,5	35,8	28,7	36,3	36,5	36,6	33,9	31,6	26,0	19,2	23,1	20,8	17,4	19,6
Performance moyenne (kg/hab/an)	17,60	18,70	18,20	17,60	17,40	16,70	16,00	16,10	15,70	14,26	13,30	12,76	9,00	7,23
Moyenne pondérée du prix de reprise (€/t)	52,6	67,8	82,8	80,9	82,1	85,4	83,4	94,3	94,0	83,0	46,4	67,1	138,8	101,0
Évolution du prix moyen pondéré		29%	22%	-2%	1%	4%	-2%	13%	0%	-12%	-44%	45%	107%	-27%
Écart type des prix annuels	[36 - 69]	[46 - 90]	[57 - 109]	[59 - 103]	[60 - 104]	[63 - 107]	[62 - 105]	[72 - 116]	[69 - 119]	[60 - 106]	[20 - 72]	[26 - 108]	[89 - 188]	[66 - 135]
Prix maximum annuel sur l'échantillon (€/t)	101,0	112,5	158,5	129,6	151,0	138,0	135,3	138,5	151,1	132,0	91,0	318,9	242,1	205,2
Prix minimum annuel sur l'échantillon (€/t)	3,7	2,5	7,6	12,2	12,2	12,0	15,9	14,2	14,2	7,7	0,0	0,0	10,0	9,1

Tableau 2 : Synthèse de 2009 à 2023 des résultats du papier de la sorte 1.11



- Prix de reprise par région

La Figure 3 montre l'évolution des prix par région pour les douze régions représentées simultanément de 2013 à 2023 :

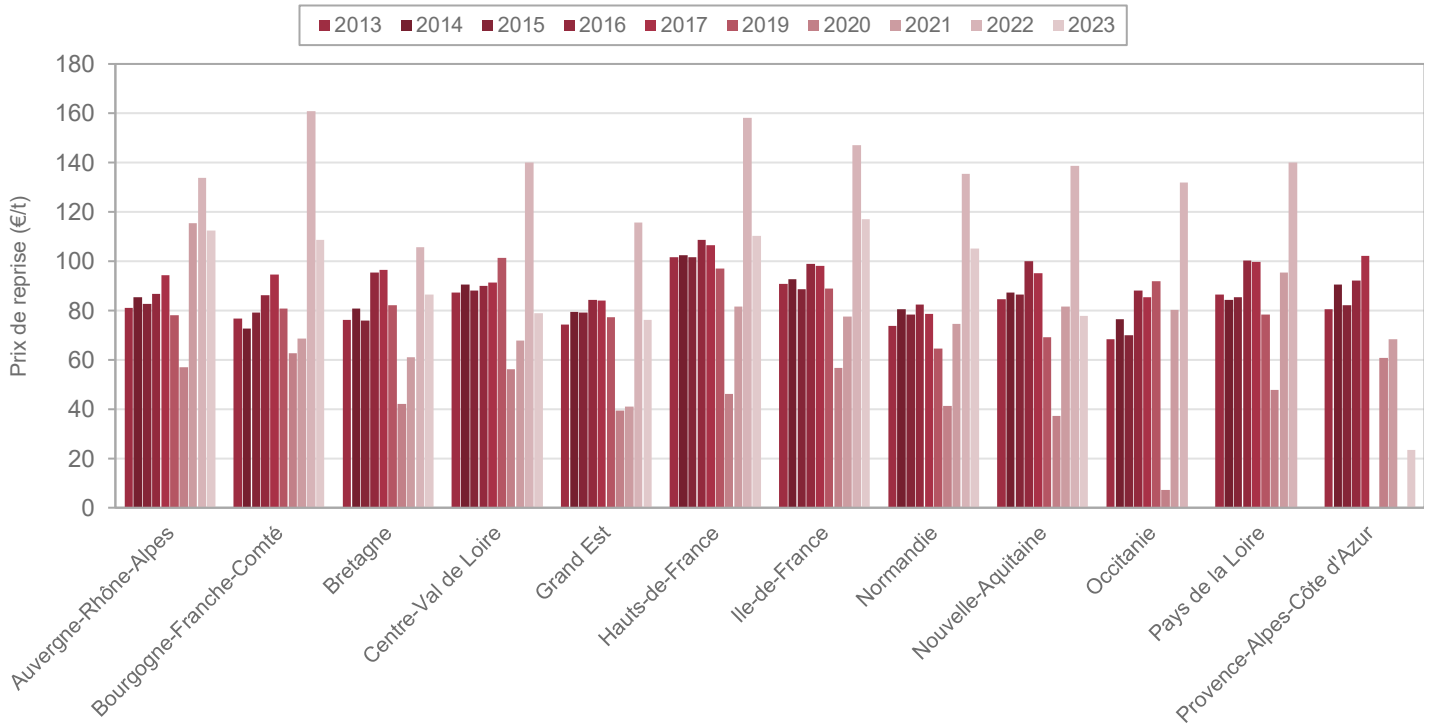


Figure 3 : Prix de reprise moyen entre 2013 et 2023 par région pour le papier de la sorte 1.11

Si en 2016, toutes les régions observent une augmentation de leurs prix de reprise entre 2% et 26% (Centre-Val-de-Loire et Occitanie respectivement), en 2017, 2019 et 2020, la totalité des régions observe une chute des prix de reprise. L'année 2022 connaît une augmentation sans précédent, c'est en Bourgogne Franche Comté que l'on observe le prix le plus élevé, 16% supérieur à la moyenne nationale. La région Occitanie n'apparaît pas en 2022 à cause d'un échantillon trop faible. En 2023, on observe une diminution du prix de reprise pour chaque région, c'est en Ile-de-France que l'on observe le prix de reprise le plus élevé. Les régions Occitanie et Pays de la Loire ne sont pas représentés à cause du nombre insuffisant de réponse.

Les données doivent être interprétées avec prudence compte tenu de l'échantillon concernant les réponses exploitables qui peuvent contenir des réponses concernant des collectivités différentes pour les années analysées.



1.3.2 PAPIER DE LA SORTE 1.02

La figure suivante présente les évolutions des prix du standard de papier 1.02 en précisant chaque année la moyenne et l'écart type.

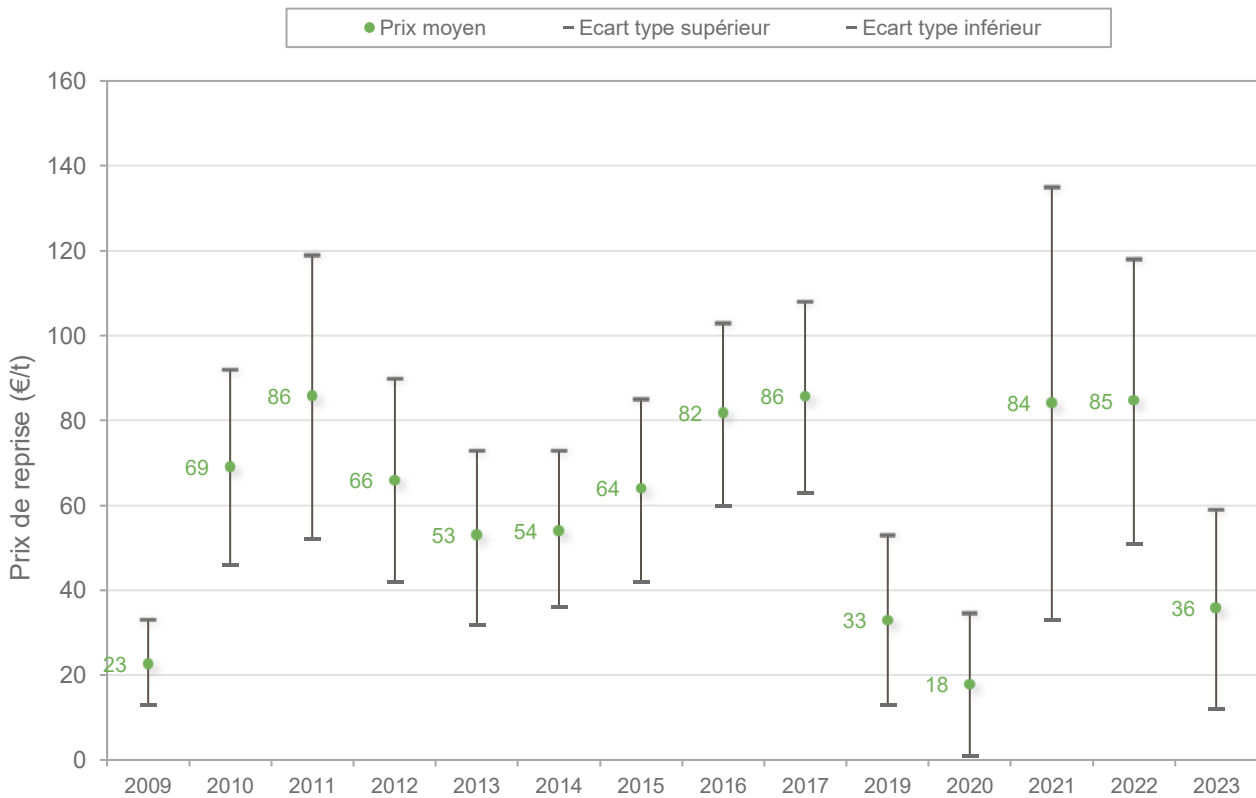


Figure 4 : Évolution des prix du papier 1.02 entre 2009 et 2023

Les principaux résultats de l'échantillon de réponses sont présentés, par année, dans le Tableau 3 :



Année des données	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de contrats	105	109	95	112	164	191	177	130	94	117	107	107	70	63
Population (millions d'habitants)	20,2	22,4	19,2	23,2	26,1	26,6	25,2	24,5	19,9	14,1	20,4	20,2	16,2	10,6
Performance moyenne (kg/hab/an)	6,00	7,60	8,90	8,00	6,90	5,70	5,00	5,90	6,20	6,44	4,80	5,84	5,14	4,42
Moyenne pondérée du prix de reprise (€/t)	22,7	69,1	85,8	65,9	53,0	54,0	64,0	81,7	85,7	32,9	17,8	84,2	84,7	35,9
Évolution du prix moyen pondéré		204%	24%	-23%	-20%	2%	19%	28%	5%	-62%	-46%	373%	1%	-58%
Écart type des prix annuels sur l'échantillon	[13 - 33]	[46 - 92]	[52 - 119]	[42 - 90]	[32 - 73]	[36 - 73]	[42 - 85]	[60 - 103]	[63 - 108]	[13 - 53]	[1 - 34]	[33 - 135]	[51 - 118]	[12 - 59]
Prix maximum annuel sur l'échantillon (€/t)	53,4	90,0	130,9	94,5	119,0	96,2	104,0	103,6	115,3	75,0	76,0	327,7	4,2	112,5
Prix minimum annuel sur l'échantillon (€/t)	4,4	9,0	4,8	9,6	15,0	10,0	5,0	12,3	11,9	-15,0	-28,0	0,0	146,4	4

Tableau 3 : Synthèse de 2009 à 2023 des résultats du papier de la sorte 1.02



- Prix de reprise par région

La Figure 5 montre l'évolution des prix par région pour les douze régions représentées simultanément de 2013 à 2023 pour le papier de la sorte 1.02 :

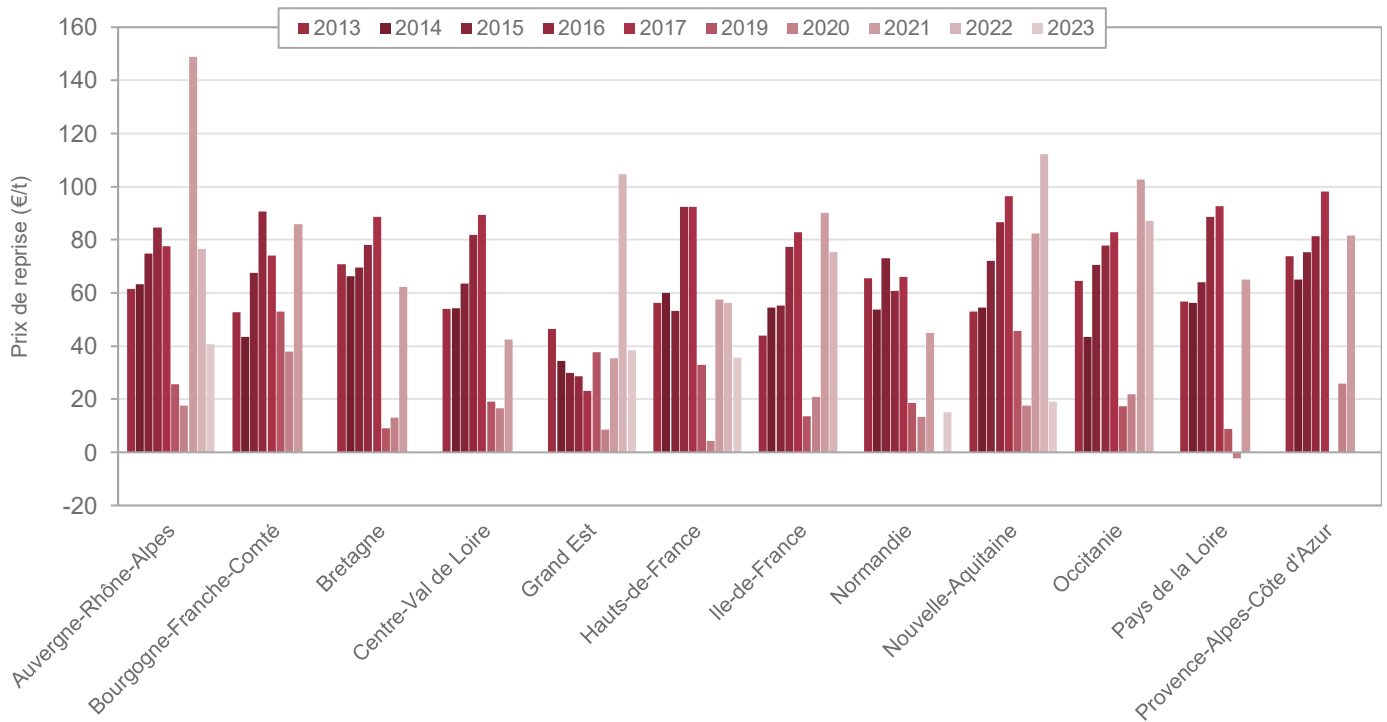


Figure 5 : Prix de reprise moyen 2013 et 2022 par région pour le papier de la sorte 1.02

Les régions Occitanie et Ile-de-France n'apparaissent pas en 2023 à cause d'un échantillon de réponses insuffisant (strictement inférieur à 5).

En 2023, toutes les régions ont un prix de reprise qui diminue. La région Grand Est connaît une diminution de -63% et la région Hauts-de-France connaît aussi une diminution de -36%. La région qui connaît la diminution la plus importante est la région Nouvelle-Aquitaine avec une diminution de 83%.

Le prix minimum correspond à la région d'Ile-de-France en 2013, et à Grand-Est le reste des années, sauf en 2020 et 2019, pour les Pays de la Loire. En 2020, le prix maximum correspond à la Bourgogne-Franche-Comté, malgré une diminution de ses prix de reprise. En 2023, le Grand Est présente le prix minimal et c'est la région Normandie qui a le prix maximal.

Les données doivent être interprétées avec prudence compte tenu de l'échantillon concernant les réponses exploitables. L'échantillon de collectivités peut varier d'une année à l'autre pour les régions étudiées.



1.4 Évolution des lieux de recyclage

1.4.1 PAPIER DE LA SORTE 1.11

Les collectivités étaient invitées à indiquer le lieu du recyclage de chaque matériau si elles en avaient connaissance.

La Figure 6 montre l'évolution de la répartition des différentes destinations du recyclage relevées dans les contrats de l'enquête pour le papier de la sorte 1.11 depuis 2009.

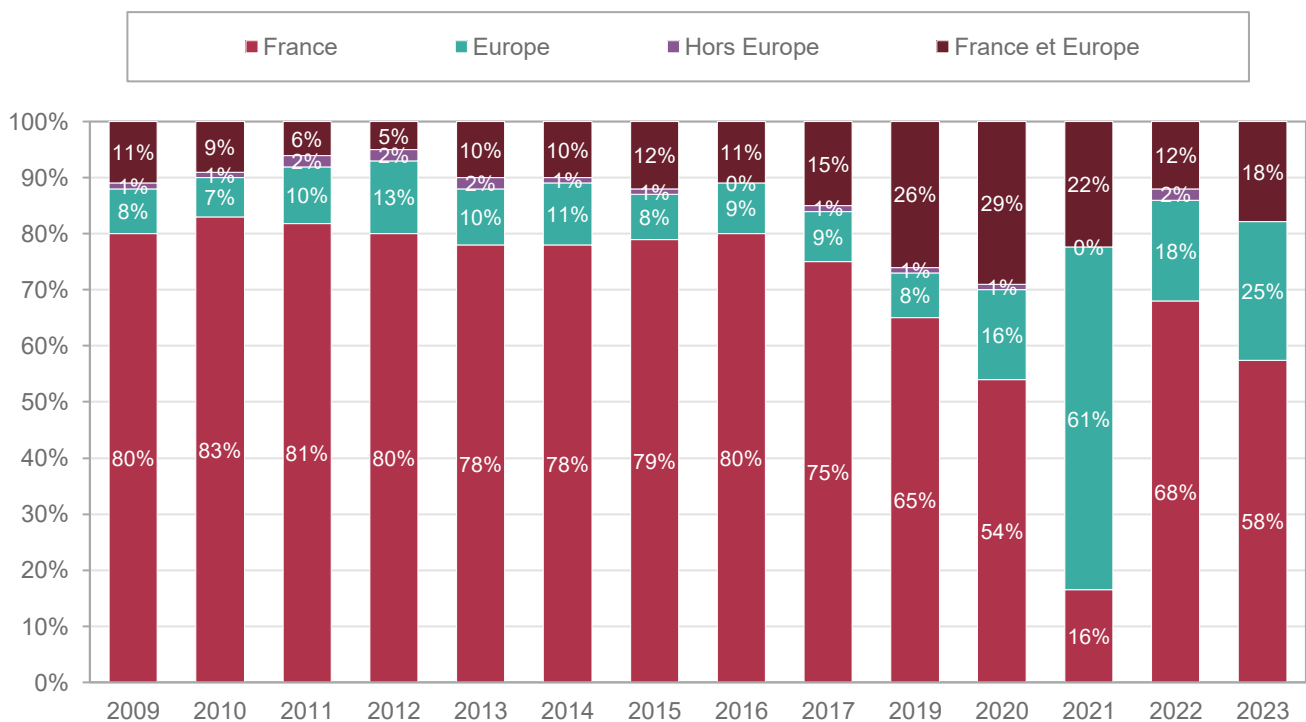


Figure 6 : Évolution des lieux de recyclage depuis 2009 du papier de la sorte 1.11

En 2023, 63% des collectivités de l'échantillon de réponses exploitables de l'enquête, indiquent les lieux de recyclage du papier de la sorte 1.11. Cependant, l'échantillon des collectivités ayant répondu à la question varie entre 39% pour 2015 et 74% pour 2011. En moyenne depuis 2009, 59% des collectivités des échantillons indiquent le lieu de recyclage, ces résultats sont peut être considérer comme représentatif de façon globale.

Le recyclage s'effectue majoritairement en France jusqu'en 2020 mais en 2021 la destination principale du recyclage est l'Europe (61%). La France n'est la destination que pour 16% de l'échantillon. En 2023, la France est majoritaire avec 58%.

Le pourcentage de collectivités indiquant envoyer leur déchet de papier 1.11 dans une destination hors Europe ne dépasse jamais les 2% depuis 2009. En 2022, une collectivité indique avoir de lieu de recyclage hors Europe alors qu'en 2023 aucune collectivité l'a indiqué. La variation de l'échantillon ne permet pas d'établir une tendance sur les lieux de recyclage, les répondants peuvent varier d'une année à l'autre.



1.4.2 PAPIER DE LA SORTE 1.02

La Figure 7 montre l'évolution de la répartition des différentes destinations du recyclage relevées dans les contrats de l'enquête pour le papier de la sorte 1.02 depuis 2009.

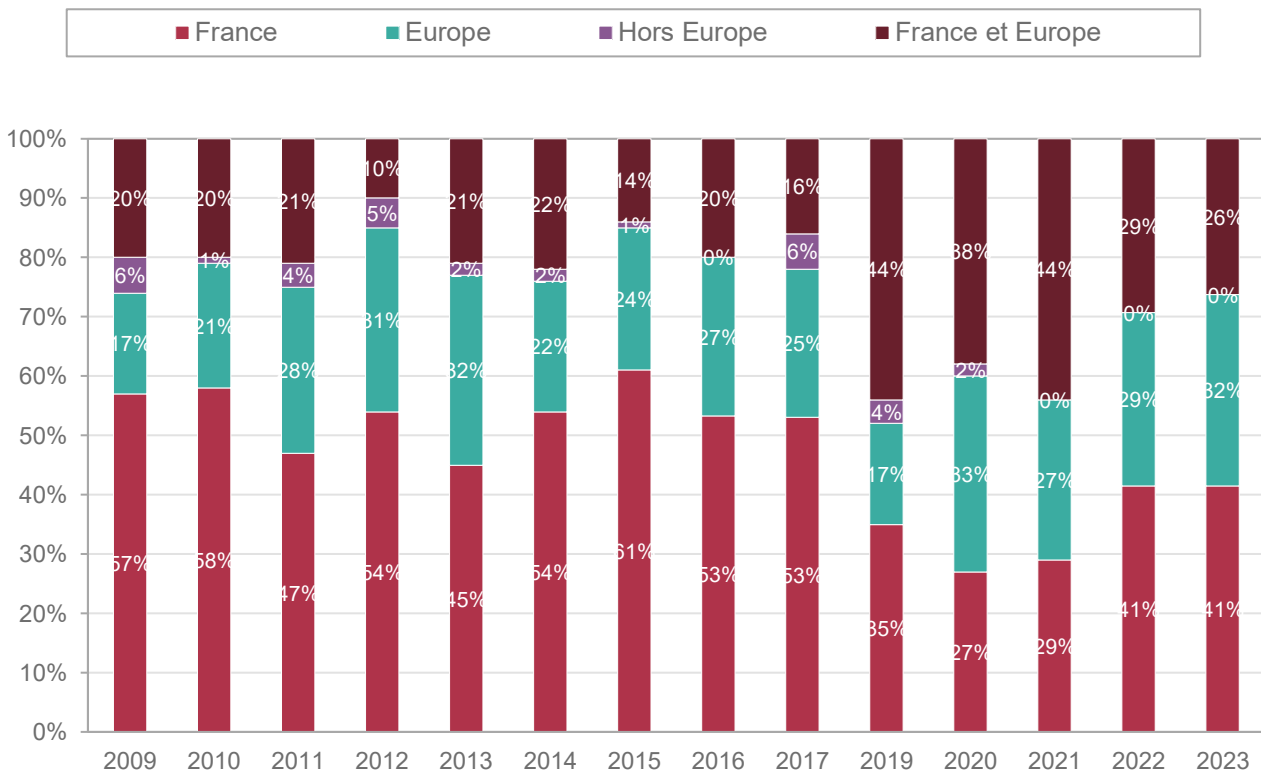


Figure 7 : Évolution des lieux de recyclage depuis 2009 du papier de la sorte 1.02

En 2023, 54% des collectivités de l'échantillon de réponses exploitables indiquent les lieux de recyclage par matériau. Cependant, l'échantillon varie entre les années de l'enquête de 23% en 2016 à 58% en 2011. En moyenne, 40% des collectivités des échantillons indiquent le lieu de recyclage.

Depuis 2019, la France n'est plus en moyenne le lieu de recyclage principal (41%) en lien avec l'augmentation de la part de l'export en Europe (32%) ou en France et Europe (26%). La France est la destination de recyclage principale en 2023 avec 41% pour les papiers de la sorte 1.02.



2 INTERPRÉTATIONS ET CONCLUSIONS GÉNÉRALES DES RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2023

2.1 Évolution des prix de reprise des matériaux

Concernant les performances de collecte, on note une diminution de la performance pour la sorte 1.11 en 2023 par rapport à 2022 avec une baisse de 20%, pour atteinte 7,23 kg/hab/an. La performance de collecte diminue progressivement depuis 2010 où la performance avait atteint son plus haut point à 18,7 kg/hab/an. En 2023, il s'agit de la performance de collecte la plus basse enregistrée depuis 2009.

Pour le papier de la sorte 1.02, en 2023, on constate une diminution de 14% de la performance de collecte par rapport à 2022. La performance diminue à 4,42 kg/hab/an en 2023. La performance de collecte augmentait pourtant progressivement depuis 2015 où la performance avait atteint 5 kg/hab/an. Elle reste très éloignée de la performance historique de 2011 à 8,9 kg/hab/an et devient la performance la plus basse atteinte depuis 2009.

2.2 Évolution des prix de reprise des matériaux

Il s'agira ici, de confronter pour chaque standard, son prix de reprise 2023 avec celui de 2022 et d'interpréter ces évolutions de prix.

	Prix moyen 2022 (€/t)	Prix moyen 2023 (€/t)	Évolution
Papier 1.02	84,7	35,9	-58%
Papier 1.11	138,8	101,0	-27%
Ensemble 1.02 et 1.11	120,9	84,9	-30%

Tableau 4 : Évolution de la moyenne pondérée du prix de reprise des papiers

D'un point de vue global, on note une diminution des prix de reprise des papiers en 2023. Les prix de reprise en 2023 sont proches des valeurs qu'on connaît en 2017 et 2019.



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

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

