



Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles

**ETUDE DE FAISABILITE POUR LA MISE EN PLACE DE COLONNES SEMI-ENTERREES OU ENTERREES POUR LE STOCKAGE ET LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES
DANS LE CADRE DU PROJET EUROPEEN LIFE IP SMART WASTE / LIFE 16 IPE FR005**



Juillet 2021

Table des matières

1. Contexte et objectifs	8
2. Règlementation	8
2.1 Normes de pré-collecte et de collecte.....	8
2.2 Normes pour les colonnes enterrées et semi-enterrées	9
2.3 Recommandations.....	10
3. Description de la méthodologie	10
3.1.1 Phase de diagnostic	10
3.1.2 Phase de concertation	11
4. Périmètre socio-économique	12
4.1 Historique de la collectivité et contexte de l'étude	12
4.2 Territoire couvert	12
4.3 Populations.....	13
4.3.1 Population légale	13
4.3.2 Population DGF.....	14
4.4 Densité de population.....	15
4.5 Ménages.....	17
4.6 Logements.....	18
4.6.1 Caractéristiques des logements	18
4.6.2 Catégories des logements.....	20
4.7 Tourisme.....	21
4.7.1 Équipements pour le tourisme.....	21
4.7.2 Population touristique.....	22
4.8 Secteurs d'activités professionnelles.....	22
Ce qu'il faut retenir	24
5. Organisation actuelle du service de gestion des déchets	25
5.1 Organisation de la pré-collecte	25
5.1.1 Pré-collecte des OMr	25
5.1.2 Pré-collecte des emballages	26
5.1.3 Pré-collecte des flux sélectifs.....	26
5.2 Organisation de la collecte	27
5.2.1 Collecte des OMr et des emballages.....	27
5.2.2 Collecte des flux sélectifs	31
5.2.3 Collecte des biodéchets	32
5.2.4 Collecte des encombrants	32
5.3 Service Déchèterie	33
5.4 Traitement des déchets	35
5.4.1 Organisation du traitement	35
5.4.2 Valorisation des déchets	36
5.5 Financement du service Déchets.....	37
5.5.1 Dépenses du service Déchets.....	37
5.5.2 Recettes du service Déchets	37
5.5.3 Équilibre budgétaire du service Déchets.....	38
5.6 Synthèse des équipements pour la collecte des DMA	39
Ce qu'il faut retenir	40
6. Tonnages 2019 et 2020.....	40
6.1 Présentation des flux étudiés.....	40
6.2 Tonnages d'OMr.....	41

6.2.1	Tonnages d'OMr collectés en 2019	41
6.2.2	Tonnages d'OMr collectés en 2020	42
6.2.3	Comparaison des tonnages d'OMr entre 2019 et 2020	43
6.3	Tonnages d'Emballages	44
6.3.1	Tonnages d'Emballages collectés en 2019	44
6.3.2	Tonnages « Emballages » collectés en 2020	45
6.3.3	Comparaison des tonnages « Emballages » sur les années 2019 et 2020	45
6.4	Tonnages « Verre »	47
6.4.1	Tonnages « Verre » collectés en 2019	47
6.4.2	Tonnages « Verre » collectés en 2020	47
6.4.3	Comparaison des tonnages « Verre » sur les années 2019 et 2020	48
6.5	Tonnages « Papier »	49
6.5.1	Tonnages « Papier » collectés en 2019	49
6.5.2	Tonnages « Papier » collectés en 2020	50
6.5.3	Comparaison des tonnages « Papier » sur les années 2019 et 2020	51
6.6	Tonnages « Cartons »	52
6.6.1	Tonnages « Cartons » collectés en 2019	52
6.6.2	Tonnages « Cartons » collectés en 2020	53
6.6.3	Comparaison des tonnages « Carton » sur les années 2019 et 2020	53
6.7	Performances	55
6.7.1	Performances du territoire calculées sur la population municipale RP2018	55
6.7.2	Performances du territoire calculées sur la population DGF 2017	58
6.8	Impact du passage en porte à porte	61
6.8.1	Impact sur les tonnages et les performances d'OMr	61
6.8.1	Impact sur les tonnages et les performances d'emballages	62
Ce qu'il faut retenir	64	64
7. Étude des PAV existants	64	64
7.1.1	Préconisations Citeo et objectifs fixés par la CCVBA	65
7.1.2	Densité des Points d'Apport Volontaire existants et nombre de colonnes à rajouter pour atteindre les objectifs – calculée sur la population municipale	65
7.1.1	Densité des Points d'Apport Volontaire existants et nombre de colonnes à rajouter pour atteindre les objectifs – calculée sur la population DGF	68
Ce qu'il faut retenir	71	71
8. Benchmark	72	72
8.1	Colonnes enterrées et semi-enterrées pour les OMr et les flux sélectif	72
8.2	Biodéchets	74
Ce qu'il faut retenir	76	76
8.3	Coûts moyens d'investissement	76
9. Diagnostic	77	77
9.1	Estimations des besoins dans les secteurs prédéfinis	77
9.1.1	Aureille	77
9.1.2	Les Baux-de-Provence	78
9.1.3	Eygalières	79
9.1.4	Fontvieille	80
9.1.5	Mas-Blanc-des-Alpilles	81
9.1.6	Maussane-les-Alpilles	82
9.1.7	Mouriès	83
9.1.8	Le Paradou	83
9.1.9	Saint-Etienne-du-Grès	84
9.1.10	Saint-Rémy-de-Provence	85
9.2	Calculs des productions des populations visées	85

9.3	Dimensionnement	86
9.4	Pré-chiffrage d'investissement et de travaux pour les colonnes.....	88
10.	Résultats de la phase terrain	89
10.1	Aureille	89
10.2	Les Baux-de-Provence	90
10.3	Eygalières	90
10.4	Fontvieille.....	91
10.5	Mas-Blanc-des-Alpilles	92
10.6	Maussane-les-Alpilles.....	92
10.7	Mouriès.....	93
10.8	Le Paradou.....	94
10.9	Saint-Etienne-du-Grès	95
10.10	Saint-Rémy-de-Provence	95
11.	Conclusion	97
12.	Annexes	97

LISTE DES ANNEXES :

Annexe 1 : Supports de présentation de chaque commune, présentés lors de la phase de concertation du 21 au 25 juin 2021 – envoyés par mail le 27 juillet

Annexe 2 : Fiches terrain remplies lors des audits des emplacements pré-ciblés - envoyées par mail le 27 juillet

Annexe 3 : PDF de dimensionnement et de priorisation par commune

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau n° 1 : Populations RP 2018 des communes de la CCVBA	13
Tableau n° 2 : Comparatif sur l'année 2017 des populations DGF et municipales des communes de la CCVBA	14
Tableau n° 3 : Comparatif des densités de population (municipale et DGF 2017) sur les communes de la CCVBA.....	17
Tableau n° 4 : Structures touristiques sur la CCVBA	21
Tableau n° 5 : Répartition des établissements par secteur d'activité sur les communes de la CCVBA	24
Tableau n° 6 : Nombre de PAV par flux sur les communes de la CCVBA	27
Tableau n° 7 : Synthèse des modes et collecte des OMr et des emballages	30
Tableau n° 8 : Synthèse des fréquences de collecte des cartons	31
Tableau n° 9 : Synthèse des jours de collecte des encombrants	33
Tableau n° 10 : Jours d'ouverture des déchèteries.....	34
Tableau n° 11 : Taux de valorisation sur le territoire de la CCVBA (tonnes)	36
Tableau n° 12 : Synthèse des performances 2019 et 2020 pour les OMr, les emballages, le verre, le papier et le carton sur la CCVBA (en kg/hab./an)	55
Tableau n° 13 : Comparatif des performances CCVBA et moyennes nationales, régionales et départementales calculées sur la population municipale sur les années 2019 et 2020 (en kg/hab./an)	55
Tableau n° 14 : Performances de différents flux à l'échelle nationale, régionale, départementale et celles de la CCVBA calculées sur la population DGF sur les années 2019 et 2020 (en kg/hab./an)	58
Tableau n° 15 : Performances de différents flux à l'échelle nationale, régionale, départementale et celles de la CCVBA calculées sur la population DGF sur les années 2019 et 2020 (en kg/hab./an)	59
Tableau n° 16 : Évolution des tonnages d'OMr sur les 4 communes concernées entre septembre 2020 et mars 2021	62
Tableau n° 17 : Évolution des tonnages d'emballages sur les 4 communes concernées entre septembre 2020 et mars 2021	63
Tableau n° 18 : Préconisations Citeo pour la densité des Points d'Apport Volontaire (PAV).....	65
Tableau n° 19 : Nombre de Points d'Apport Volontaire verre par commune, densité calculée sur la population municipale, et nombre de colonnes à implanter	66
Tableau n° 20 : Nombre de Points d'Apport Volontaire papier par commune, densité calculée sur la population municipale, et nombre de colonnes à implanter	67
Tableau n° 21 : Nombre de Points d'Apport Volontaire verre par commune, densité calculée sur la population DGF, et nombre de colonnes à implanter.....	69
Tableau n° 22 : Nombre de Points d'Apport Volontaire pour les papiers par commune, densité calculée sur la population DGF, et nombre de colonnes à implanter.....	70
Tableau n° 23 : Exemples de colonnes enterrées	72
Tableau n° 24 : Exemples de colonnes semi-enterrées.....	73
Tableau n° 25 : Modalités techniques et financières des matériels de pré-collecte des biodéchets (si collecte réalisée en apport volontaire).....	74
Tableau n° 26 : Caractéristiques et coûts moyens de colonnes d'apport volontaire pour les biodéchets	75
Tableau n° 27 : Exemples de colonnes d'apport volontaire pour les biodéchets.....	75
Tableau n° 28 : Présentation des coûts moyens d'investissement de colonnes	77
Tableau n° 29 : Production hebdomadaire de la population visée par commune_1.....	86
Tableau n° 30 : Production hebdomadaire de la population visée par commune_2.....	86
Tableau n° 31 : Dimensionnement et priorisation par commune	87
Tableau n° 32 : Pré-chiffrage d'investissement et de travaux pour les colonnes	88

LISTE DES FIGURES :

Figure n° 1 : Carte du territoire de la CCVBA	12
Figure n° 2 : Répartition de la population municipale par commune de la CCVBA	14
Figure n° 3 : Densité de population sur les communes de la CCVBA	16
Figure n° 4 : Nombre de ménages sur la CCVBA selon la structure familiale	17
Figure n° 5 : Comparatifs des ménages selon la structure familiale	18
Figure n° 6 : Caractéristiques des logements sur la CCVBA	19
Figure n° 7 : Caractéristiques des logements par commune sur la CCVBA	19
Figure n° 8 : Répartition des maisons et appartements sur la CCVBA	20
Figure n° 9 : Répartition des maisons et appartements sur les communes de la CCVBA	20
Figure n° 10 : Répartition des établissements professionnels par catégorie d'activité sur la CCVBA	23
Figure n° 11 : Modes majoritaires de pré-collecte des OMr sur le territoire de la CCVBA	25
Figure n° 12 : Modes majoritaires de pré-collecte pour les emballages sur le territoire de la CCVBA	26
Figure n° 13 : Mode de collecte des OMr et des emballages sur le territoire de la CCVBA	28
Figure n° 14 : Déploiement de la collecte en porte à porte en bacs individuels pour les OMr et les emballages sur la CCVBA	29
Figure n° 15 : Déchèteries du territoire de la CCVBA	34
Figure n° 16 : Répartition des produits financiers pour l'année 2019 sur la CCVBA	37
Figure n° 17 : Répartition des recettes de fonctionnement de l'année 2019	38
Figure n° 18 : Synthèse des dépenses et des recettes de fonctionnement sur la CCVBA en 2019	39
Figure n° 19 : Synthèse du service de collecte et des équipements de la CCVBA	39
Figure n° 20 : Évolution mensuelle des tonnages d'OMr collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA	41
Figure n° 21 : Évolution mensuelle des tonnages d'OMr collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	42
Figure n° 22 : Comparaison des tonnages d'OMr collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	43
Figure n° 23 : Comparaison mensuelle des tonnages d'OMr entre 2019 et 2020 sur la CCVBA	44
Figure n° 24 : Évolution mensuelle des tonnages d'emballages collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA	44
Figure n° 25 : Évolution mensuelle des tonnages Emballages collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	45
Figure n° 26 : Comparaison des tonnages d'emballages collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	46
Figure n° 27 : Comparaison mensuelle des tonnages d'emballages entre 2019 et 2020 sur la CCVBA	46
Figure n° 28 : Évolution mensuelle des tonnages Verre collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA	47
Figure n° 29 : Évolution mensuelle des tonnages Emballages collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	48
Figure n° 30 : Comparaison des tonnages d'emballages collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	48
Figure n° 31 : Comparaison mensuelle des tonnages de verre entre 2019 et 2020 sur la CCVBA	49
Figure n° 32 : Évolution mensuelle des tonnages papier collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA	49
Figure n° 33 : Évolution mensuelle des tonnages Papier collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	50
Figure n° 34 : Comparaison des tonnages de papier collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	51
Figure n° 35 : Comparaison mensuelle des tonnages de papier entre 2019 et 2020 sur la CCVBA ...	52
Figure n° 36 : Évolution mensuelle des tonnages de cartons collectés en PAV en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA	52
Figure n° 37 : Évolution mensuelle des tonnages de cartons collectés en PAV en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA	53
Figure n° 38 : Comparaison des tonnages de carton collectés entre l'année 2019 et 2020 en PAV sur l'ensemble de la CCVBA	54
Figure n° 39 : Comparaison mensuelle des tonnages de carton entre 2019 et 2020 sur la CCVBA ...	54

Figure n° 40 : Performances OMr de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population municipale 2018	57
Figure n° 41 : Performances emballages/papiers de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population municipale 2018.....	57
Figure n° 42 : Performances verre de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population municipale 2018	57
Figure n° 43 : Performances OMr de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population DGF 2017	60
Figure n° 44 : Performances emballages/papiers de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population DGF 2017	60
Figure n° 45 : Performances verre de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population DGF 2017	60
Figure n° 46 : Évolution des tonnages d'OMr collectés entre septembre 2020 et mars 2021	61
Figure n° 47 : Comparaison des performances OMr entre septembre 2020 et mars 2021 avec les valeurs nationales	62
Figure n° 48 : Évolution des tonnages d'emballages collectés entre septembre 2020 et mars 2021 ..	63
Figure n° 49 : Comparaison des performances emballages entre septembre 2020 et mars 2021 avec les valeurs nationales	63
Figure n° 50 : Densités des points d'apport volontaire verre par commune et validation des objectifs fixés par la CCVBA.....	66
Figure n° 51 : Densités des points d'apport volontaire pour les papiers par commune et validation des objectifs fixés par la CCVBA	68
Figure n° 52 : Densités des points d'apport volontaire verre par commune calculée sur la population DGF et validation des objectifs fixés par la CCVBA.....	69
Figure n° 53 : Densités des points d'apport volontaire à papiers par commune, calculée sur la population DGF et validation des objectifs fixés par la CCVBA.....	71
Figure n° 54 : Dimensions et contraintes techniques d'un camion grue 26T	73
Figure n° 55 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA - Aureille	78
Figure n° 56 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Les Baux-de-Provence.....	79
Figure n° 57 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Eygalières.....	80
Figure n° 58 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Fontvieille	81
Figure n° 59 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Mas-Blanc-des-Alpilles.....	82
Figure n° 60 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Maussane-les-Alpilles	82
Figure n° 61 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Mouriès.....	83
Figure n° 62 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Le Paradou.....	84
Figure n° 63 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Saint-Etienne-du-Grès	84
Figure n° 64 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Saint-Rémy-de-Provence.....	85
Figure n° 65 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Aureille.....	89
Figure n° 66 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Les-Baux-de-Provence.....	90
Figure n° 67 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Eygalières	91
Figure n° 68 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Fontvieille	92
Figure n° 69 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Maussane-les-Alpilles.....	93
Figure n° 70 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Mouriès.....	94
Figure n° 71 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Le Paradou	94
Figure n° 72 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Saint-Etienne-du-Grès.....	95
Figure n° 73 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Saint-Rémy-de-Provence	96

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

À la suite de l'étude d'optimisation du Service Public d'Élimination des Déchets (SPED) Ménagers et Assimilés (DMA) réalisée en 2018, la Communauté de Communes Vallées des Baux-Alpilles (CCVBA) a fait le choix de déployer sur l'ensemble de son territoire des bacs individuels pour la collecte des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) et des emballages en porte à porte. Le déploiement progressif a débuté en octobre 2020 et est échelonné sur 3 ans, pour mettre en place ce dispositif sur les 10 communes de la CCVBA.

Toutefois, les contraintes de stockage des bacs individuels pour certains usagers et les contraintes routières (passage des véhicules de collecte, y compris mini-bennes) ne permettent pas de doter l'intégralité des territoires communaux, et notamment les centres anciens. Pour cela, afin de compléter ce dispositif, une réflexion est engagée par la CCVBA sur la mise en place de colonnes d'apport volontaire enterrées ou semi-enterrées dans les centres anciens des communes. Le but est de proposer des solutions de pré-collecte et de collecte aux habitants et/ou aux professionnels qui ne sont / ne seront pas dotables par la nouvelle organisation en porte à porte.

Les enjeux de la présente mission sont donc multiples :

- Desservir en priorité ces habitants non dotés / non dotables de bacs individuels ;
- Répondre à un objectif esthétique en remplaçant les bacs collectifs des centres anciens ;
- Absorber les pics de production estivale dus à l'afflux touristique.

2. RÉGLEMENTATION

Plusieurs réglementations interviennent dans le cadre d'une étude de faisabilité pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées.

Il y a une réglementation relative aux aménagements (accessibilités), mais également celles sur les normes à respecter concernant les colonnes elles-mêmes, ainsi que la réglementation sur la fréquence de collecte, ou encore le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

2.1 Normes de pré-collecte et de collecte

Selon les statistiques publiques de l'ADEME SINOE® (données 2015), au niveau national les collectes d'OMr sont majoritairement réalisées en porte à porte (près de 96% des tonnages collectés). Il en est de même pour les emballages/papiers (75% des tonnages collectés), les encombrants (98%) et les biodéchets et déchets verts collectés hors déchèterie (86%). Pour le verre, la collecte est majoritairement réalisée en apport volontaire (85% des tonnages collectés).

Le règlement sanitaire départemental des Bouches-du-Rhône, datant de 1979, indique que « *La fréquence de la collecte des déchets fermentescibles doit être, au moins, hebdomadaire* ».

Selon les données de Citeo, 80% de la population française est desservie en porte à porte, dont 76% avec une fréquence de collecte supérieure ou égale à 1 fois par semaine.

Les retours d'expérience montrent que les conteneurs d'apport volontaire pour les OMr sont collectés majoritairement de C1 à C3 selon les typologies des communes. De même, le verre est collecté majoritairement en C0.5 (une fois tous les 15 jours).

Certains territoires ont mis en place des collectes incitatives : l'action consiste à rendre la collecte des emballages plus importante que celle des OMr. Les retours d'expérience d'une collectivité montrent qu'en modifiant les fréquences de collecte (C0.5 pour les OMr et C1 pour les emballages), les tonnages

d'OMr ont diminué de -20% tandis que ceux des emballages ont augmenté de 40%. Cependant, pour une telle action, une dérogation pour expérimentation est à demander à la Préfecture.

2.2 Normes pour les colonnes enterrées et semi-enterrées

Les conteneurs enterrés ou semi-enterrés doivent répondre à la norme NF EN 13071-2 relatives aux conteneurs fixes de moins de 5 000 litres, levés par le haut et vidés par le bas. Cette norme s'appuie sur plusieurs autres références normatives en termes de composition des conteneurs enterrés (EN 10327, EN 13071-1 exigences générales, EN ISO 1461, ISO 2081).

Cette norme spécifie que les conteneurs doivent être adaptés aux systèmes de levage en toute circonstance, et verrouillés durant les phases de levage. Les conteneurs doivent être conçus pour ne pas retenir de déchets lors du vidage. Les ouvertures doivent être conçues pour ne pas risquer de blesser les usagers, et prévenir toute chute accidentelle dans les conteneurs. Les conteneurs doivent être démontables en fin de vie.

Les goulottes ne doivent se situer à plus de 1,7 mètre de hauteur (voire 1,2 mètre pour les handicapés). Les conteneurs ne doivent pas mesurer plus de 6 mètres de haut. Pour éviter toute blessures aux usagers, les arrêtes ne doivent pas être tranchantes. Les conteneurs ne peuvent être vidés à une masse supérieure à 2 500 kg. Leur volume utile doit être de +/- 10% du volume nominal. Les conteneurs doivent être conçus de manière à ne pas pouvoir perdre des déchets durant l'opération de vidage.

Les fosses en béton accueillant les conteneurs enterrés doivent permettre de résister à la pression du sol. À noter que des recommandations de la CRAM¹ auprès de certaines collectivités incitaient fortement à ce que ces parois soient en béton armé. Ces fosses doivent permettre une collecte aisée des lixiviats. Toutes les parties des conteneurs enterrés doivent être facilement accessibles pour la maintenance. Les fosses d'une profondeur supérieure à 50 cm doivent être munies d'un dispositif antichute lorsque le conteneur est vidé. Ce dispositif peut être soit :

- Une plateforme qui remonte pour éviter la chute d'un usager.
- Une barrière de sécurité qui remonte.

En cas de fosse laissée sans surveillance, une couverture de celle-ci avec un matériau résistant à 500 kg/m² dans un périmètre de 200 mm est obligatoire. La plateforme piétonnière doit répondre aux mêmes normes. Les plateformes doivent être protégées d'un accès aux véhicules. Les planchers de sécurité qui remontent lors du vidage des conteneurs doivent être au maximum à 21 cm du haut de la fosse, pouvoir résister à 150 kg dans un périmètre de 300 mm et ne pas s'enfoncer de plus de 15 cm.

En ce qui concerne les barrières de sécurité, elles doivent mesurer 90 cm minimum, avec un espacement des barreaux de 40 cm maximum et un espacement entre deux barrières de 20 cm maximum. Elles doivent résister à une force horizontale de 180 N. Les conteneurs enterrés doivent être résistants à la corrosion, et être contrôlés au moins une fois par an par une personne compétente. Chaque conteneur doit être marqué avec des informations sur son poids maximum autorisé, son volume, sa date de fabrication, etc. La norme NF EN 13071 permet de connaître les règles de sécurité pour éviter les chutes lors des vidages, mais principalement les modalités de fabrication d'un conteneur enterré. À noter que la recommandation R390 relative à l'utilisation des grues auxiliaires, et les recommandations de l'INRS ED676 et ED6023 s'appliquent aux collecteurs quant au mode de levage des colonnes.

¹ Caisse Régionale d'Assurance Maladie

2.3 Recommandations

a) Situation des colonnes

De nombreuses collectivités ont déjà déployé des colonnes enterrées ou semi-enterrées sur leur territoire. À partir de leurs retours d'expérience, nous avons pu répertorier les points intéressants :

- Une colonne ne doit pas être placée à plus de 4 mètres de la voirie, afin que le camion puisse l'appréhender sans risquer d'atteindre les limites de poids porté par la flèche de la grue. La hauteur au-dessus de la zone de collecte doit également être dégagée (10 mètres).
- Il faut éviter tout stationnement possible entre la colonne et le lieu de stationnement du camion durant le vidage. Il est également intéressant de prévoir autour des conteneurs, des poteaux permettant en cas de balancement des conteneurs lors de leur manipulation, que ceux-ci n'aillent heurter un véhicule qui serait garé à proximité par exemple.
- L'implantation des conteneurs est également importante, avec la réflexion sur l'accès des personnes à mobilité réduite, la mise en place de colonnes sur les cheminements logiques des usagers, l'intégration paysagère et fonctionnelle.

b) Limiter les risques de chute

Malgré les systèmes mis en place pour sécuriser les conteneurs, suivant les modèles, le risque de chute accidentelle existe tout de même pour des individus d'âge, de morphologie et d'aptitude non adéquate avec l'utilisation d'un tel système. C'est pourquoi il est conseillé d'indiquer ce risque par un autocollant sur tous les conteneurs. De même, la configuration de certains conteneurs ne permet pas d'avoir une hauteur minimum d'ouverture supérieure à 700 mm par rapport au sol, ce qui peut faciliter une chute pour un enfant se penchant dans le tambour (trappe d'ouverture). Il subsiste également un risque de chute « volontaire », qui peut cependant être limité en utilisant des goulottes ou trappes d'ouverture de 50 litres au lieu de 100 litres.

Cependant, des retours d'expérience d'agents de collecte notamment font apparaître que certains usagers ne mesurent pas le risque encourus en voulant récupérer un objet perdu dans un conteneur. Le risque accidentel est donc fortement limité, en revanche, le risque volontaire d'introduction d'enfants assez jeunes dans les conteneurs enterrés en vue de chinage n'est pas totalement écarté, avec les conséquences que cela peut avoir.

Une solution de l'APAVE de vidage du tambour en deux temps avec la fermeture du tambour puis l'action sur une pédale ouvrant la trappe de vidage peut être intéressante pour limiter les risques de chute accidentelle pour de jeunes enfants, mais cela représente une demande qui peut être spécifique pour des conteneurs enterrés. Un tel système ne pourra en revanche pas empêcher une introduction volontaire d'un individu.

3. DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE

Le présent rapport présente la 1^{ère} phase de la mission, à savoir l'**état des lieux et le diagnostic** dans le cadre l'étude de faisabilité pour la mise en place de colonnes semi-enterrées ou enterrées pour le stockage et la collecte des déchets ménagers et assimilés.

3.1.1 Phase de diagnostic

La mission a débuté par une réunion de lancement et de cadrage, qui a eu lieu le 6 avril 2021. Le support de présentation et le compte-rendu sont présentés en *ANNEXE 1*.

a) Recueil des données techniques

Tout d'abord, il est indispensable d'étudier le contexte de la collectivité afin de cerner au mieux les besoins et l'organisation même du territoire. Ainsi, les données socio-économiques, données concernant les populations, le tourisme, les typologies d'habitat ou encore les établissements professionnels, ont été étudiées afin de mieux cerner le périmètre de l'étude.

Puis, c'est l'organisation du Service Déchets qui a été étudié, afin de cerner plus précisément les attendus de la mission, mais aussi sa postérité.

Enfin, une étude des tonnages, transmis par la collectivité, a été réalisée afin de dégager des habitudes de consommation pour chaque flux, ainsi que les performances de collecte qui permettent de comparer la CCVBA aux moyennes nationales, régionales et départementales.

b) Études cartographiques

Pour ce type d'étude, il est indispensable d'effectuer un état des lieux du territoire. C'est pour cette raison qu'une analyse cartographique a été réalisée. Elle nous a permis de recenser l'intégralité des Points d'Apport Volontaire existants sur le territoire, mais surtout d'étudier les densités de population des centres anciens grâce à un carroyage 200*200m, qui permet d'obtenir le nombre d'individus dans le périmètre d'un carreau de 200 mètres de côté.

L'étude des réseaux d'eau a également été réalisée, des Organisations d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanismes (PLU) des communes, et des périmètres des Monuments Historiques, nombreux sur le territoire.

Un repérage via StreetView nous a également permis de pré-cibler des sites d'implantation sur chacune des communes de la CCVBA.

c) Dimensionnement

Grâce aux différentes informations collectées, il nous a été possible de proposer un premier dimensionnement, comprenant d'une part la densification pour les flux sélectifs, et d'autre part, l'implantation de nouveaux points de collecte en Apport Volontaire (AV) pour les OMr et les emballages, via des ratios de production en kg/habitant/jour (ratios utilisés par la CCVBA pour dimensionner le déploiement du porte à porte).

3.1.2 Phase de concertation

La phase de concertation est la phase la plus importante de l'étude. Elle a eu lieu du 21 au 25 juin 2021, et nous a permis d'ajuster les analyses théoriques, de prendre en compte les priorités et les attentes de la collectivité, mais aussi les besoins de chaque commune du territoire.

Pendant cette phase, des réunions techniques ont eu lieu avec les 10 communes du territoire, pour cibler au mieux les contraintes et les besoins réels de chacune. Lors de ces réunions, après avoir présenté la démarche, les premiers résultats et échangé avec les différents intervenants (les supports de présentation de chaque commune, reprenant également les conclusions des échanges, sont présentées en **ANNEXE 2**), nous nous sommes rendus sur le terrain avec les élus pour affiner les propositions de lieux d'implantation des colonnes, et faire des audits des sites retenus pour étudier la faisabilité d'implantation. Pour chaque point visité, une grille de terrain a été remplie (les fiches terrain sont présentées en **ANNEXE 3**).

Les analyses théoriques ont ensuite été ajustées et complétées avec les données « terrain » : le diagnostic a ainsi été ajusté en fonction des attentes et des besoins de la collectivité et des communes.

La synthèse des données analysées lors de l'état ainsi que le diagnostic ont été présentés en Commission Déchets le 12 juillet 2021. Le support de présentation et le compte-rendu sont présentés en **ANNEXE 4**.

4. PÉRIMÈTRE SOCIO-ÉCONOMIQUE

4.1 Historique de la collectivité et contexte de l'étude

Depuis 2017, la Communauté de Communes de la Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA) assure en régie la collecte des déchets ménagers et assimilés. Des points d'apport volontaires en colonnes aériennes pour le verre, le papier et les cartons sont présents sur le territoire, et la CCVBA a lancé en 2020 la mise en place de la collecte en porte (PAP) à porte pour les Ordures Ménagères résiduelles (OMr) et les Emballages Ménagers Recyclables (EMR).

La dotation reste cependant difficile dans certaines zones du territoire, comme les centres anciens. C'est pourquoi la CCVBA souhaite étudier la possibilité de compléter ses collectes en PAP avec des dispositifs de Points d'Apport Volontaire (PAV) semi-enterrés ou enterrés pour 6 flux : OMr, EMR, papiers/journaux, cartons, verre et biodéchets.

4.2 Territoire couvert

La Communauté de Communes de la Vallée des Baux-Alpilles est composée des 10 communes suivantes : Aureille, Eygalières, Fontvieille, Les Baux-de-Provence, Mas-Blanc-des-Alpilles, Maussane-les-Alpilles, Mourès, Le Paradou, Saint-Etienne-du-Grès et Saint-Rémy-de-Provence.

Ces 10 communes sont situées dans le département des Bouches-du-Rhône (13).

De plus, la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles a la particularité d'être traversée d'Est en Ouest par la chaîne des Alpilles, ce qui constitue une contrainte en matière de circulation et de logistique.

Figure n° 1 : Carte du territoire de la CCVBA



4.3 Populations

4.3.1 Population légale

Différentes données, issues de l'INSEE notamment, ont été répertoriées et sont présentées ci-après.

Le tableau suivant présente la population municipale et la population comptée à part² qui constituent la population totale. Il s'agit des populations légales au 1^{er} janvier 2021 (données de références nationales de l'INSEE de 2018).

Tableau n° 1 : Populations RP 2018 des communes de la CCVBA

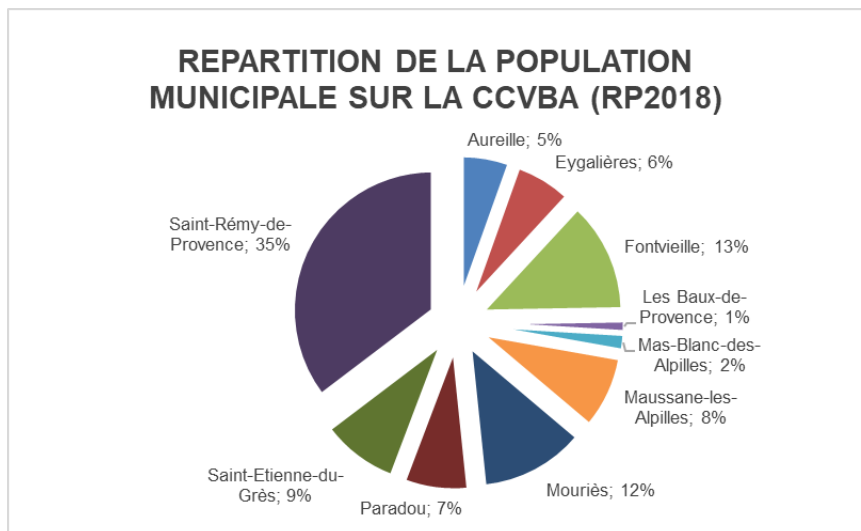
Communes	Population municipale	Population comptée à part	Population totale
Aureille	1 522	26	1 548
Eygalières	1 790	29	1 819
Fontvieille	3 568	80	3 648
Les Baux-de-Provence	349	8	357
Mas-Blanc-des-Alpilles	507	11	518
Maussane-les-Alpilles	2 326	49	2 375
Mouriès	3 400	49	3 449
Paradou	2 066	35	2 101
Saint-Etienne-du-Grès	2 483	44	2 527
Saint-Rémy-de-Provence	9 829	213	10 042
TOTAL	27 840	544	28 384

Source : INSEE, RP 2018

² La population comptée à part comprend certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune :

- Les mineurs dont la résidence familiale est dans une autre commune mais qui résident, du fait de leurs études, dans la commune.
- Les personnes ayant une résidence familiale sur le territoire de la commune et résidant dans une communauté d'une autre commune, dès lors que la communauté relève de l'une des catégories suivantes :
 - Services de moyen ou de long séjour des établissements publics ou privés de santé, établissements sociaux de moyen ou de long séjour, maisons de retraite, foyers et résidences sociales ;
 - Communautés religieuses ;
 - Casernes ou établissements militaires.
- Les personnes majeures âgées de moins de 25 ans ayant leur résidence familiale sur le territoire de la commune et qui résident dans une autre commune pour leurs études.
- Les personnes sans domicile fixe rattachées à la commune mais non recensées.

Figure n° 2 : Répartition de la population municipale par commune de la CCVBA



Source : INSEE, RP 2018

Les 10 communes de la CCVBA regroupent une population municipale d'environ 27 840 habitants, soit 1,4% de la population départementale. Ce sont notamment les populations municipales qui seront utilisées pour les calculs dans la suite de l'étude.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence regroupe la plus grande part de la population du territoire, soit 35% des habitants. Les communes de Fontvieille et de Mouriès représentent quant à elles respectivement 13% et 12% de la population territoriale. Ainsi, 60% des habitants de la CCVBA sont regroupés sur ces 3 communes.

4.3.2 Population DGF

L'Observatoire des finances et de la gestion publique locale regroupe certaines données publiques, dont les populations DGF³ pour l'année 2017. Elles sont présentées et comparées à la population municipale dans le tableau suivant.

Tableau n° 2 : Comparatif sur l'année 2017 des populations DGF et municipales des communes de la CCVBA

Communes	Population DGF 2017	Population municipale 2018	Différence Pop. DGF vs Pop. Mun.
Aureille	1 606	1 522	5,5%
Eygalières	2 219	1 790	24%
Fontvieille	3 880	3 568	9%
Les Baux-de-Provence	478	349	37%
Mas-Blanc-des-Alpilles	546	507	7,7%
Maussane-les-Alpilles	2 831	2 326	22%
Mouriès	3 750	3 400	10%
Paradou	2 398	2 066	16%
Saint-Etienne-du-Grès	2 670	2 483	7,5%
Saint-Rémy-de-Provence	11 354	9 829	16%
TOTAL	31 732	27 840	14%

³ Population DGF (Dotation Globale de Fonctionnement) : c'est la somme de la population totale, telle que recensée par l'INSEE, majorée d'un habitant par résidence secondaire et d'un habitant par place de caravane située sur une aire d'accueil des gens du voyage conventionnée.

Source : INSEE, RP2017, Data.OFGL 2020 sur RP2017

Sur l'ensemble de la CCVBA, la population DGF représente +14% d'habitants que la population municipale légale.

La commune des Baux-de-Provence est celle où la population a le plus fort taux d'augmentation entre la population municipale et la population DGF (+37%), suivie de la commune d'Eygalières (+24%) et enfin de la commune de Maussane-les-Alpilles (+22%).



⇒ Cette donnée est importante pour les études de faisabilité de conteneurisation, notamment au vu des résultats de la CCVBA, car elle permet de tenir compte des flux touristiques sur le territoire.

Les dimensionnements dans la suite de la mission ont donc été réalisés sur la population municipale et sur la population DGF.

4.4 Densité de population

Le territoire de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles s'étend sur près de 320 km² et compte 27 840 habitants municipaux, soit une densité moyenne d'environ 87 habitants/km², ce qui classe la collectivité en milieu mixte rural.



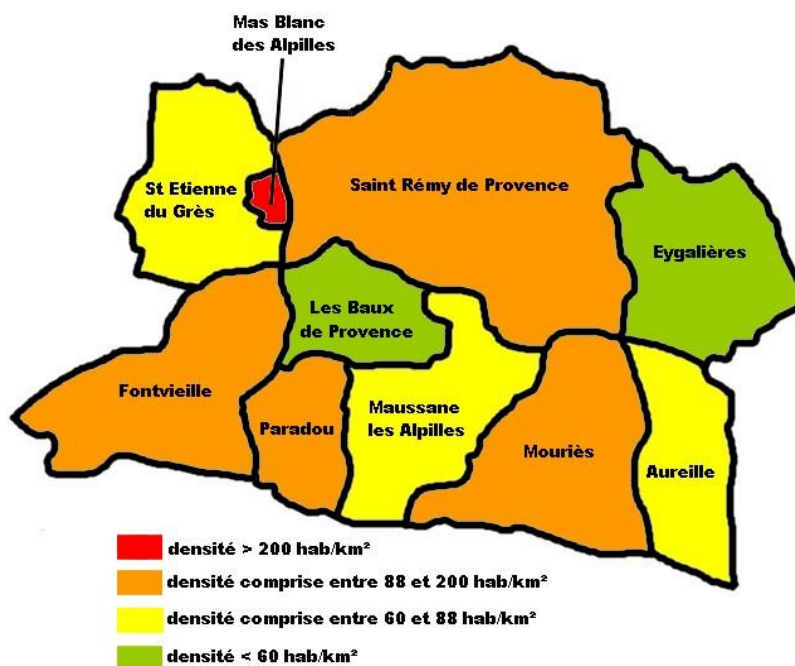
⇒ Cette donnée est indispensable à connaître pour la suite de l'étude et notamment pour positionner la CCVBA à l'échelle nationale et la comparer à d'autres collectivités de même typologie, effectuer les comparatifs de densité de colonnes d'apport volontaire, etc.

Pour rappel, une collectivité classée en milieu mixte rural⁴ regroupe majoritairement un habitat dispersé mais non exclusif.

La carte suivante présente la densité de population pour chaque commune de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles (les échelles sont obtenues en ajoutant/enlevant successivement 50% à la moyenne de densité de population du territoire de 88 hab./km²).

⁴ Définition Citeo

Figure n° 3 : Densité de population sur les communes de la CCVBA



Source : INSEE, RP 2018

La commune de Mas-Blanc-des-Alpilles, du fait de sa très petite superficie (moins de 2 km²), a la plus forte densité de population avec 333 hab./km². On ne peut toutefois pas dire qu'elle soit urbanisée puisque sa population municipale est parmi les plus faibles de la collectivité.

Elle est suivie des communes du Paradou avec 128 hab./km² et de Saint-Rémy-de-Provence avec 110 hab./km² (leur densité de population étant supérieure à la moyenne de la collectivité), puis de Fontvieille avec 88,8 hab./km², et de Mouriès avec 88,7 hab./km² qui sont dans la moyenne CCVBA.

Viennent ensuite les communes de Saint-Etienne-du-Grès, de Maussane-les-Alpilles et d'Aureille avec une densité de population inférieure à la moyenne CCVBA, à savoir respectivement, 85,5 hab./km², 73,6 hab./km² et 70 hab./km².

Les communes d'Eygalières et des Baux-de-Provence ont les densités de population les plus faibles : respectivement 53 hab./km² et 19,3 hab./km². Elles constituent les communes les plus rurales du territoire, lorsque l'on tient compte de la population municipale.

Si l'on calcule la densité de population avec la population DGF 2017, comme présenté dans le tableau suivant, les résultats sont quasiment identiques à ceux présentés avec la population municipale, sauf pour les communes d'Eygalières, Maussane-les-Alpilles et Saint-Etienne-du-Grès, qui basculent dans la tranche supérieure.

Tableau n° 3 : Comparatif des densités de population (municipale et DGF 2017) sur les communes de la CCVBA

Communes	Densité moyenne sur pop. mun. RP2018 en hab./km ²	Densité moyenne sur pop. DGF 2017 en hab./km ²
Aureille	70	74
Eygalières	53	65
Fontvieille	89	97
Les Baux-de-Provence	19	26
Mas-Blanc-des-Alpilles	323	348
Maussane-les-Alpilles	74	90
Mouriès	89	98
Paradou	128	148
Saint-Etienne-du-Grès	86	92
Saint-Rémy-de-Provence	110	127
TOTAL CCVBA	87	99

Source : INSEE, RP 2017, Data.OFGL 2020 sur RP 2017

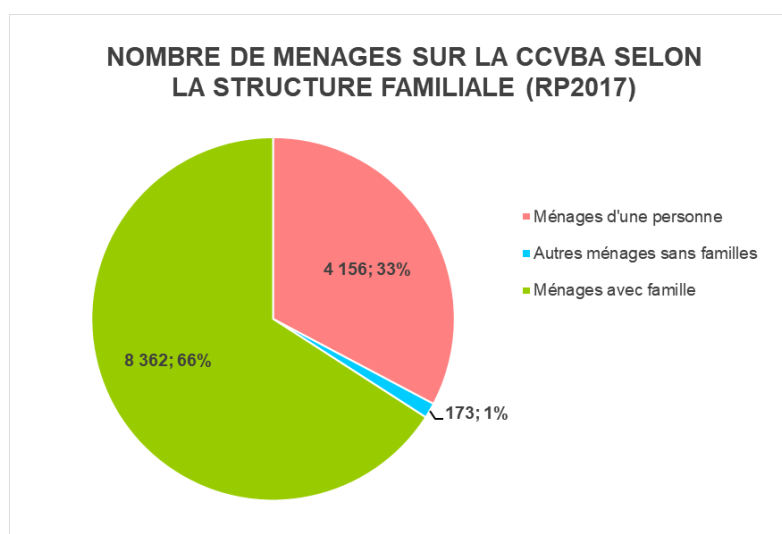
4.5 Ménages

D'après les données INSEE de 2017, les ménages présents sur la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles sont composés en moyenne de 2,1 personnes (contre 2,2 à l'échelle départementale) avec des variations allant de 2,4 personnes par foyer à Mas-Blanc-des-Alpilles et au Paradou, à 2,0 pers./foyer à Fontvieille et aux Baux-de-Provence.

Le nombre de ménages et la population des ménages de la CCVBA représentent 1% du nombre de ménages du département et de la population départementale des ménages.

Le graphique ci-dessous présente la composition moyenne des ménages sur la CCVBA.

Figure n° 4 : Nombre de ménages sur la CCVBA selon la structure familiale

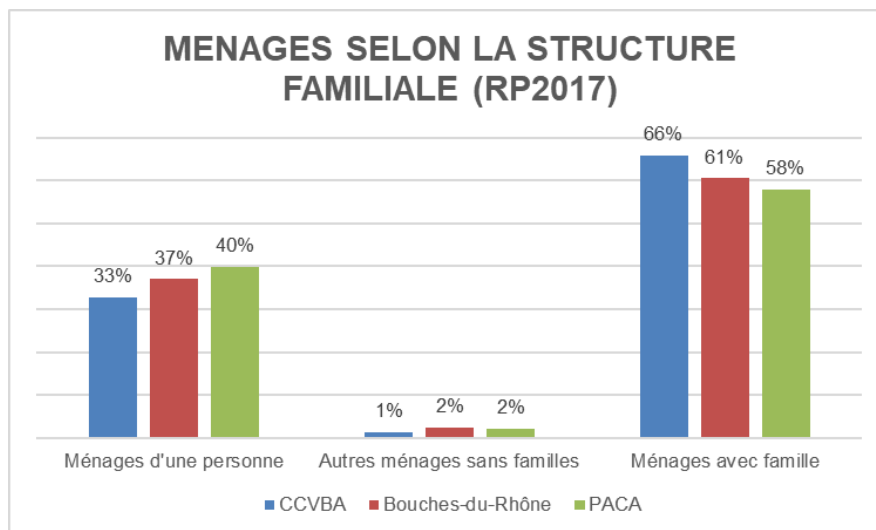


Source : INSEE, RP 2017

Les ménages d'une personne représentent 33% du nombre total de ménages de la CCVBA, tandis que les ménages avec famille représentent 66% de l'ensemble des ménages du territoire communautaire. Les 1% restants sont classés dans la catégorie « autres ménages sans familles ».

Ces chiffres sont relativement similaires aux valeurs départementales et régionales, comme présenté dans la figure ci-après.

Figure n° 5 : Comparatifs des ménages selon la structure familiale



Source : INSEE, RP2017

L'écart entre les chiffres départementaux et surtout régionaux est moins prononcé que celui de la CCVBA.



⇒ La composition des ménages est intéressante à connaître pour pouvoir dimensionner correctement les volumes de pré-collecte à mettre en place dans le cadre d'une étude de faisabilité de conteneurisation, et ce, en tenant compte des ratios moyens de déchets produits en litres/habitant/jour.

4.6 Logements



⇒ Les données sur les typologies de logements sont importantes à étudier, puisqu'elles permettent ensuite de connaître l'utilisation du service par les usagers et d'adapter les moyens de pré-collecte en fonction notamment du taux d'occupation des logements (résidences secondaires non occupées à l'année), de la place disponible dans les logements pour stocker des bacs individuels dans le cadre du déploiement de la collecte en porte à porte, etc.

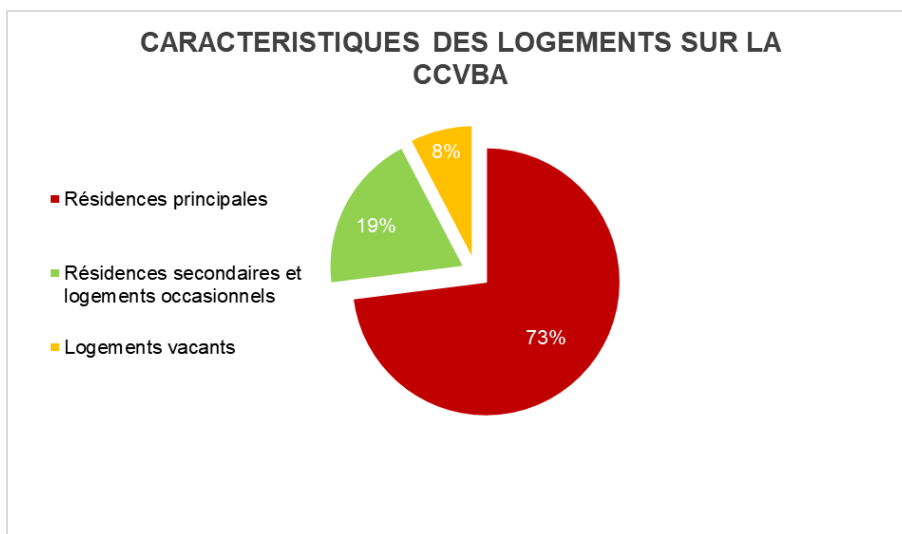
4.6.1 Caractéristiques des logements

Les 10 communes de la CCVBA comptent 17 378 logements, répartis en différentes catégories :

- 12 688 résidences principales ;
- 3 359 résidences secondaires et logements occasionnels ;
- 1 331 logements vacants.

La répartition des logements sur la CCVBA est présentée dans le graphique ci-dessous.

Figure n° 6 : Caractéristiques des logements sur la CCVBA

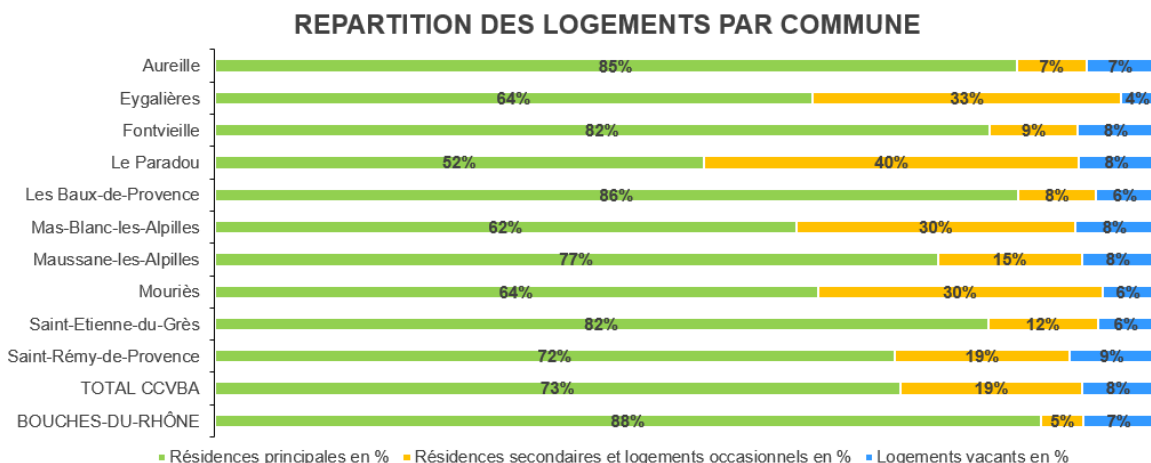


Source : INSEE, RP2017

Les résidences principales de la CCVBA représentent un peu plus de 70% des logements, ce qui est inférieur à la moyenne départementale (88%) ; la part des résidences secondaires et des logements occasionnels sur la CCVBA est quant à elle plus importante qu'à l'échelle du département en représentant 19% des logements II^{res} et logements occasionnels (contre 5% pour le département des Bouches-du-Rhône). La part de logements vacants sur la CCVBA est dans la moyenne départementale.

Le graphique suivant présente la répartition entre les trois catégories précédemment citées – résidences principales, résidences secondaires et logements occasionnels, logements vacants – pour chacune des communes de la collectivité.

Figure n° 7 : Caractéristiques des logements par commune sur la CCVBA



Source : INSEE, RP2017

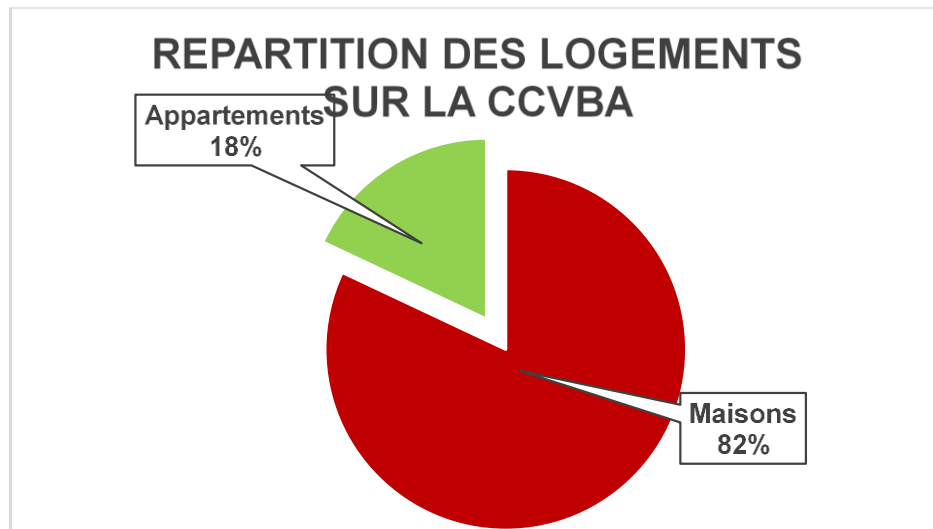
La tendance pour chaque commune est la même que la tendance globale du territoire, à savoir une part de résidences principales plus faible qu'à l'échelle départementale (avec un minimum de 52% au Paradou et un maximum de 86% aux Baux-de-Provence), et une proportion proche de la moyenne départementale pour les logements vacants.

4.6.2 Catégories des logements

L'INSEE recense également, sur l'ensemble des catégories de logements cité précédemment, la part de maisons et d'appartements de chaque commune.

Le graphique ci-après présente cette répartition pour l'ensemble de la collectivité.

Figure n° 8 : Répartition des maisons et appartements sur la CCVBA

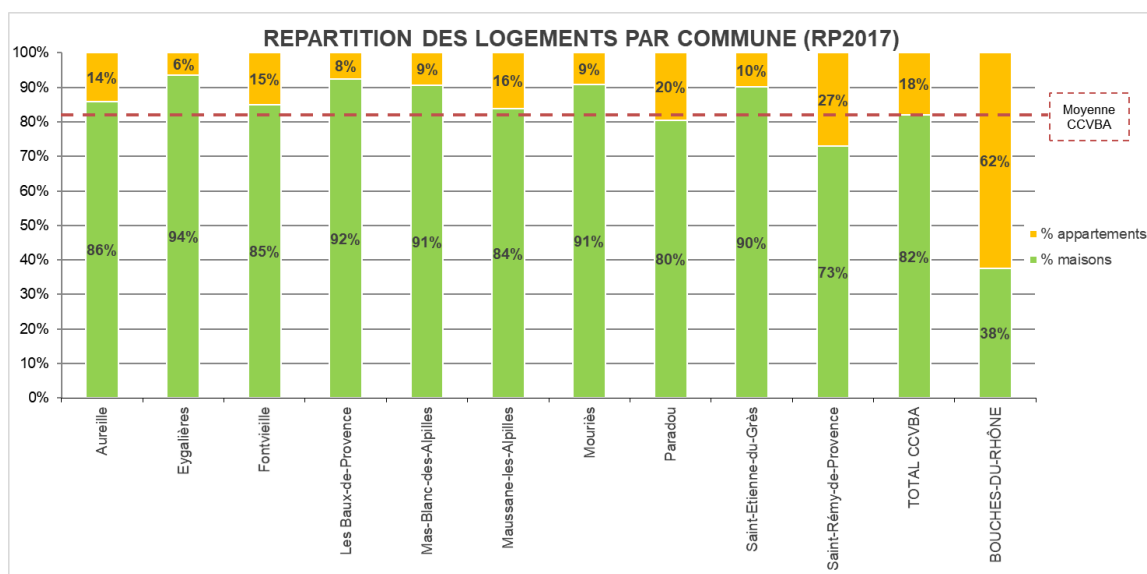


Source : INSEE, RP2017

La très grande majorité des logements présents sur le territoire de la collectivité sont des maisons (82%), contrairement à l'ensemble du département des Bouches-du-Rhône où les maisons ne représentent que 38% des logements. Sur la CCVBA, il y a près de 14 250 maisons contre 3 130 appartements.

Le graphique suivant présente la répartition des maisons et appartements pour chaque commune du territoire.

Figure n° 9 : Répartition des maisons et appartements sur les communes de la CCVBA



Source : INSEE, RP2017

Dans le détail, quasiment toutes les communes de la CCVBA ont un nombre de maisons supérieur à la moyenne de la collectivité, sauf Le Paradou (avec 80% de maisons) et Saint-Rémy-de-Provence (avec 73% de maisons).

4.7 Tourisme

Le tourisme est très développé en région PACA : « *Un environnement naturel d'exception, un patrimoine d'une grande richesse, 300 jours de soleil par an... la Région Sud et ses 3 marques-monde : Provence, Alpes et Côte d'Azur, dispose d'atouts touristiques incontestables. Avec plus de 30 millions de visiteurs chaque année et 18 milliards d'euros de retombées économiques, le tourisme est un secteur clé pour l'économie régionale.* » (Site Internet : www.maregionsud.fr).



⇒ Il est donc intéressant de connaître les structures touristiques présentes sur le territoire de la CCVBA ainsi que leurs capacités d'accueil, afin de vérifier l'adéquation entre les besoins sur une période d'accroissement d'activité notamment et le service proposé (moyens de pré-collecte et de collecte).

Particulièrement à l'échelle régionale et départementale, les villages des Alpilles de la CCVBA, identifiés comme parmi les plus beaux villages de Provence, sont très prisés des touristes, et sont la destination parfaite pour combler toutes les attentes : des paysages à couper le souffle, une grande diversité d'activités sportives, une gastronomie provençale ensoleillée (Site Internet : www.alpillesenprovence.com).

4.7.1 Équipements pour le tourisme

Le tableau suivant présente le nombre de structures touristiques : hôtels, campings et autres hébergements collectifs (villages vacances, maisons familiales) présents sur le territoire de la CCVBA, ainsi que les capacités d'accueil de ces établissements.

Tableau n° 4 : Structures touristiques sur la CCVBA

TOTAL CCVBA	Nombre	Capacité	Unité de capacité
Hôtels	49	232	Chambres
Hôtels dans les Bouches-du-Rhône	475	19 450	Chambres
% hôtels CCVBA/Bouches-du-Rhône	10%	1%	Chambres
Campings	9	855	Emplacements
Campings dans les Bouches-du-Rhône	63	9 326	Emplacements
% campings CCVBA/Bouches-du-Rhône	14%	9%	Emplacements
Autres hébergements collectifs	9	1 822	Lits
Autres hébergements collectifs dans les Bouches-du-Rhône	94	22 568	Lits
% autres hébergements collectifs CCVBA/Bouches-du-Rhône	10%	8%	Lits

Source : INSEE, RP2017

L'INSEE recense 67 établissements touristiques (tous confondus) sur le territoire de la CCVBA, avec une très grande majorité d'hôtels (73%). En comparaison avec les données départementales, les hébergements touristiques situés sur le territoire communautaire représentent une part relativement importante (entre 10 et 14%) des hébergements touristiques de l'ensemble du département (tandis que les logements de la CCVBA représentent seulement 2% des logements recensés sur les Bouches-du-Rhône). Il est donc primordial de prendre en compte ces hébergements dans la suite de l'étude afin de s'assurer des moyens de pré-collecte et de collecte en place et de la cohérence avec les besoins de

ces structures (surcroît d'activité durant les 4 à 5 mois de haute saison : moyens de pré-collecte et/ou fréquences de collecte à adapter sur cette période éventuellement).

4.7.2 Population touristique

D'après une étude régionale, en PACA, la part des Déchets des Activités Économiques (DAE) représente entre 36% et 40% des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA), c'est-à-dire l'ensemble des déchets pris en charge par la collectivité.

L'analyse des tonnages dans la suite de la mission tiendra compte de cette part de DAE (liée notamment à l'activité touristique : hébergement, restauration, commerces, etc.).

4.8 Secteurs d'activités professionnelles

Les données nationales relatives à l'environnement socio-économique sont présentées ci-dessous. Elles sont issues du fichier SIRENE (dernière mise à jour pour le département des Bouches-du-Rhône au 10/05/2021).



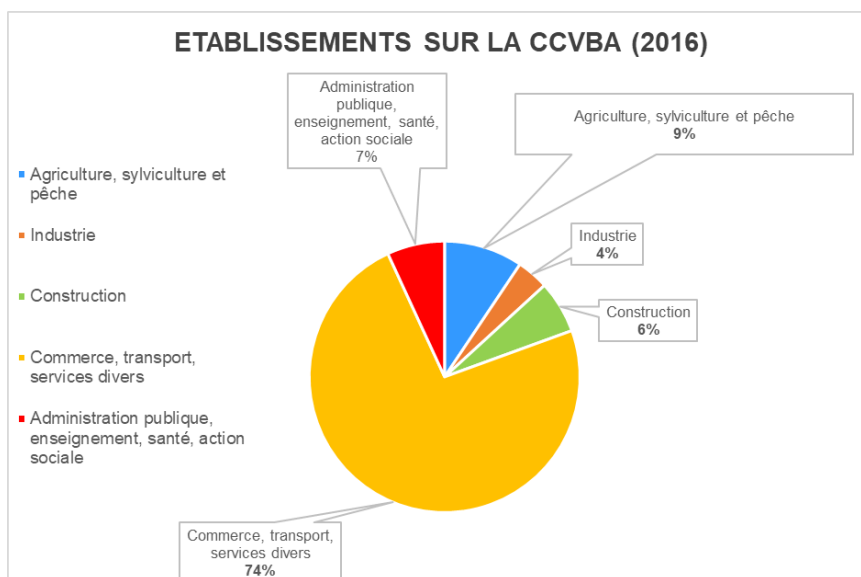
⇒ Elles sont importantes à connaître car elles représentent des déchets non ménagers collectés par la collectivité, via les mêmes moyens de pré-collecte que les ménages, et impactent directement les tonnages collectés à l'échelle de la CCVBA (selon les mêmes modalités techniques : pré-collecte, collecte, transfert/transport, traitement, etc.).

La CCVBA accueille 9 396 établissements professionnels sur son territoire, repartis de la manière suivante :

- 884 dans le secteur de l'agriculture, sylviculture et pêche ;
- 358 dans le secteur de l'industrie ;
- 587 dans le secteur de la construction ;
- 6 920 dans le secteur des services, du commerce et des transports (dont 285 restaurants) ;
- 647 dans le secteur de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé ou de l'action sociale.

La figure ci-après présente la répartition des établissements professionnels selon les secteurs d'activité, à l'échelle de la CCVBA.

Figure n° 10 : Répartition des établissements professionnels par catégorie d'activité sur la CCVBA



Source : INSEE, RP2017

La plus grande part des établissements professionnels du territoire est occupée par le secteur du commerce, des transports et des services (74%, pourcentage identique à l'échelle départementale). Parmi cette catégorie d'activité professionnelle, sont recensés les restaurants, qui, sur le territoire de la CCVBA ne représente que 4% du secteur d'activité plus large (ce qui est semblable avec la moyenne départementale).

Le secteur de l'agriculture, sylviculture et pêche occupe 9% des établissements, contre 2% à l'échelle départementale. Ceci s'explique par la topographie du territoire qui, hormis la chaîne des Alpilles, est composée de plaines qui offrent ainsi un large potentiel agricole. La viticulture et l'oléiculture sont parmi les principales productions. L'amende fait également son grand retour sur les terres agricoles du territoire.

Les secteurs de l'administration et de la construction représentent quant à eux respectivement 7% et 6% des établissements du territoire (contre 10% et 8% à l'échelle du département).

Enfin, la plus petite part des établissements est occupée par le secteur de l'industrie (4%, pourcentage identique sur le département).

Le tableau suivant présente les répartitions de nombres d'établissements par commune du territoire de la CCVBA.

Tableau n° 5 : Répartition des établissements par secteur d'activité sur les communes de la CCVBA

Communes	Agriculture, sylviculture et pêche	Industrie	Construction	Commerce, transport, services divers	Dont restaurants	Administration publique, enseignement, santé, action sociale
Aureille	16%	7%	7%	61%	4%	9%
Eygalières	11%	2%	8%	74%	3%	6%
Fontvieille	10%	4%	6%	71%	5%	9%
Les Baux-de-Provence	8%	3%	3%	84%	12%	2%
Mas-Blanc-des-Alpilles	18%	2%	11%	61%	5%	7%
Maussane-les-Alpilles	8%	3%	4%	78%	4%	7%
Mouriès	17%	5%	6%	65%	3%	7%
Paradou	5%	2%	4%	83%	2%	6%
Saint-Etienne-du-Grès	8%	4%	10%	70%	3%	7%
Saint-Rémy-de-Provence	8%	4%	6%	75%	4%	7%
TOTAL CCVBA	9%	4%	6%	74%	4%	7%

Source : INSEE, RP2017

La plus grande proportion de commerces, transport et service divers est recensée sur la commune des Baux-de-Provence, activité pleinement liée à l'afflux touristique de la Cité. La part de restaurants sur la commune est également la plus importante par rapport au reste de la collectivité (directement liée au tourisme sur cette commune).

Les plus fortes proportions d'établissements du secteur de l'agriculture sont recensées à Mas-Blanc-des-Alpilles, Mouriès et Aureille.



⇒ Les données sur les activités professionnelles sont importantes à connaître, notamment pour intégrer les volumes produits par ces établissements, et notamment, dans le cas de la présente mission, pour proposer des solutions de pré-collecte adaptées pour les cartons des professionnels.

Ce qu'il faut retenir

- Le territoire de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles est composé de 10 communes regroupant au 1^{er} janvier 2018 une population municipale légale de 27 840 habitants (population prise en compte pour la suite de l'étude).
- L'Observatoire des finances et de la gestion publique locales (OFGL) estime la population DGF à 31 732 habitants, soit une population touristique de près de 4 000 individus (+14% par rapport à la population municipale légale).
- Le territoire est traversé par la chaîne des Alpilles, ce qui engendre des contraintes techniques routières (accès des véhicules, limitations des tonnages, etc.).
- La densité de population moyenne s'élève à 87 habitants/km², ce qui permet de classer le territoire comme étant une collectivité de milieu mixte rural (information indispensable pour comparer les résultats de la collectivité aux référentiels nationaux).
- Les communes sont composées en moyenne de 73% de résidences principales (contre 88% à l'échelle départementale), 19% de résidences secondaires et logements occasionnels (contre 5% à l'échelle départementale) et 8% de logements vacants (contre 7% à l'échelle départementale).
- Les logements sont à 82% des maisons (contre 38% à l'échelle départementale) ; les 18% restants sont des appartements (contre 62% à l'échelle départementale).

- Les structures d'accueil touristique sont majoritairement des hôtels ; ces structures étant, en proportion, plus importantes qu'à l'échelle départementale.
- Le tissu économique professionnel est caractérisé par une très grande majorité d'établissements du secteur des services, du commerce et des transports. On note également une part relativement importante, notamment par rapport à la moyenne du département, d'entreprises du secteur agricole.

5. ORGANISATION ACTUELLE DU SERVICE DE GESTION DES DÉCHETS

5.1 Organisation de la pré-collecte

Les figures suivantes synthétisent les modes principaux de pré-collecte mis en place sur les communes de la CCVBA pour les OMR et les emballages, au 1^{er} janvier 2021.

5.1.1 Pré-collecte des OMR



Définition : « La pré-collecte réunit toutes les opérations précédant le ramassage des déchets par le service d'enlèvement. Par exemple, le remplissage du bac et sa sortie sur le domaine public est une opération de pré-collecte. »

Pour les Ordures Ménagères résiduelles (OMr), la pré-collecte s'effectue uniquement dans des bacs individuels et/ou collectifs en fonction des communes.

Figure n° 11 : Modes majoritaires de pré-collecte des OMr sur le territoire de la CCVBA

MODE PRINCIPAL DE PRE-COLLECTE DES OMR - JANVIER 2021



À Saint-Etienne-du-Grès, certains habitants du centre-ville déposent leurs sacs noirs d'OMr au sol.

Il faut également noter que sur la commune d'Aureille, 4 lieux de collecte disposent encore de bacs collectifs (3 en centre ancien et 1 en périphérie) pour les usagers ne pouvant être dotés de bacs individuels.

Sur Mourès, il existe toujours un local collectif pour les professionnels.

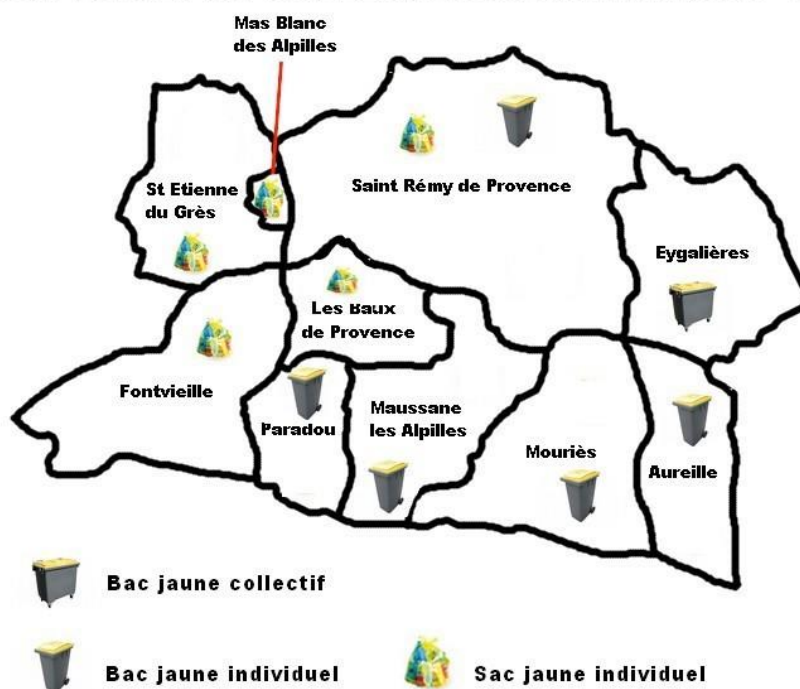
5.1.2 Pré-collecte des emballages

Pour les emballages, la pré-collecte s'effectue majoritairement dans des bacs individuels et/ou collectifs en fonction des communes. Elle peut également être réalisée avec des sacs jaunes.

La CCVBA dispose de consignes de tri uniformes sur son territoire, sur le schéma de l'extension plastiques et papier/verre/cartons en apport volontaire, depuis octobre 2018.

Figure n° 12 : Modes majoritaires de pré-collecte pour les emballages sur le territoire de la CCVBA

MODE PRINCIPAL DE PRE-COLLECTE DES EMBALLAGES - JANVIER 2021



5.1.3 Pré-collecte des flux sélectifs

La collecte sélective du verre, des papiers et des cartons se fait uniquement en points d'apport volontaire (PAV).

La photo suivante présente, de gauche à droite, les PAV en place sur le territoire de la CCVBA pour le verre, les papiers et les cartons.



Le tableau suivant recense les nombres de PAV verre, papiers et cartons sur l'ensemble des communes de la CCVBA.

Tableau n° 6 : Nombre de PAV par flux sur les communes de la CCVBA

Communes	Verre	Papiers	Cartons
Aureille	7	8	5
Eygalières	10	6	4
Fontvieille	15	8	3
Les Baux-de-Provence	9	5	2
Mas-Blanc-des-Alpilles	2	3	1
Maussane-les-Alpilles	22	18	2
Mouriès	26	20	4
Paradou	6	6	2
Saint-Etienne-du-Grès	6	7	2
Saint-Rémy-de-Provence	40	33	17
TOTAL	143	114	42

Source : Données CCVBA

Le territoire de la CCVBA compte 143 colonnes à verre, 114 colonnes pour les papiers, et 42 colonnes pour les cartons. Les PAV feront l'objet d'un approfondissement dans un paragraphe à part. Toutefois, les cartons ne sont pas uniquement collectés via des conteneurs d'Apport Volontaire : plusieurs organisations existent. La donnée présentée ci-dessus est donc à prendre avec précaution.

5.2 Organisation de la collecte

5.2.1 Collecte des OMr et des emballages



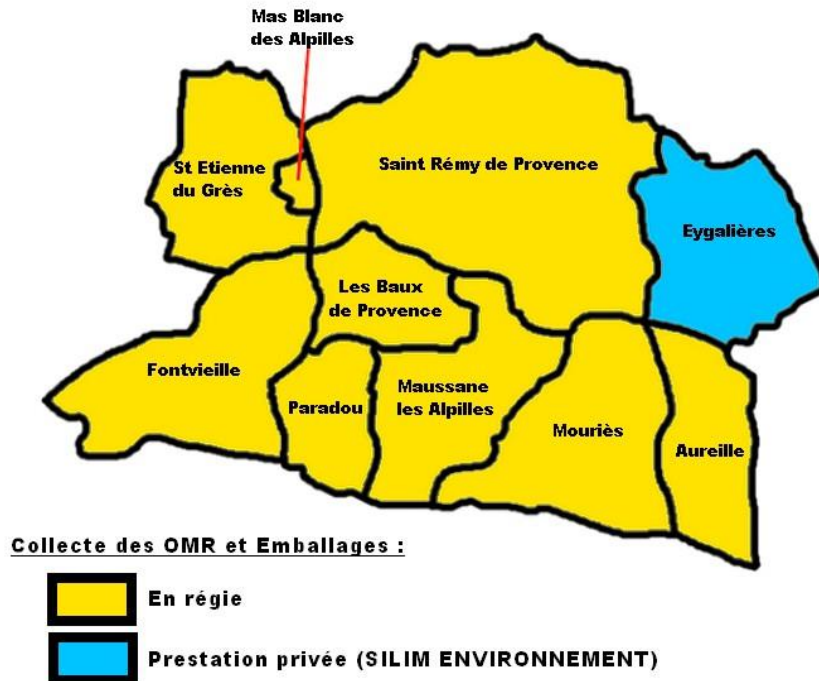
Définition : « La collecte se définit comme « toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets ». L'opération de collecte débute lorsque le service d'enlèvement (assuré par les services de la collectivité ou par un opérateur spécialisé) prend en charge les déchets. »

Les collectes des OMr et des emballages sont réalisées en régie sur l'ensemble du territoire de la CCVBA, sauf pour la commune d'Eygalières où la collecte est assurée par un prestataire privé (SILIM ENVIRONNEMENT) – source RPQS CCVBA 2019.

La carte ci-dessous présente l'organisation globale pour la collecte des OMr et des emballages sur la CCVBA.

Figure n° 13 : Mode de collecte des OMr et des emballages sur le territoire de la CCVBA

Mode de collecte pour les OMr et les emballages



En mai 2019, le Conseil communautaire de la CCVBA a voté la mise en place de la collecte en porte à porte en bacs individuels sur l'ensemble du territoire pour les OMr et les emballages. Le planning de déploiement est prévu sur 3 ans, d'octobre 2020 à octobre 2022, selon le schéma suivant.

Après la mise en place de ce mode de collecte, la commune d'Eygalières sera à nouveau collectée en régie.

Figure n° 14 : Déploiement de la collecte en porte à porte en bacs individuels pour les OMr et les emballages sur la CCVBA

Mise en place du PAP pour les OMr et les emballages sur la CCVBA



Depuis octobre 2020, les OMr et les emballages des communes d'Aureille, Maussane-les-Alpilles, Mouriès et Le Paradou sont collectés en porte à porte. Ce service sera déployé aux communes d'Eygalières, Les Baux-de-Provence et Saint-Rémy-de-Provence en octobre 2021, puis aux communes de Fontvieille, Mas-Blanc-des-Alpilles et Saint-Etienne-du-Grès en octobre 2022.

Concernant les communes où la collecte en porte à porte a déjà été déployée, il faut noter que des sacs jaunes sont encore présents dans les centres anciens de manière minoritaire pour les habitats ne pouvant être dotés de bacs jaunes individuels.



Cependant, certaines zones des communes, comme les centres anciens, sont difficiles à doter (manque d'espace disponible dans les logements et difficultés de circulation pour les véhicules de collecte). C'est pourquoi, la CCVBA évalue la possibilité de compléter la collecte par implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées en Points d'Apport Volontaire à minima pour les OMr et les emballages.

Il est important de noter que la CCVBA ne dispose pas, à l'heure actuelle, de quai de transfert sur son territoire, les bennes de collecte dépotent donc les OMr et les emballages sur le site de traitement de Beaucaire, sauf pour les bennes de Saint-Rémy-de-Provence qui elles, vont vider au quai de transfert de SILIM ENVIRONNEMENT à Arles.

Le tableau suivant synthétise les modes et fréquences de collectes des OMr et des emballages réalisés en régie.

Tableau n° 7 : Synthèse des modes et collecte des OMR et des emballages

Communes	Horaires	Type de bacs/sacs	Fréquence et jour Collecte OMR	Fréquence et jour Collecte EMBALLAGES
AUREILLE	4h45-11h45	Bac individuel OM/TRI Sac jaune si pas de place majoritairement en centre village <u>Distri sac jaune</u> : Mairie	Secteur NORD : Lundi Secteur SUD : Vendredi C1 et C2 possibles pour les professionnels du CV	Secteur NORD : Jeudi Secteur SUD : Mercredi C1
LES BAUX DE PROVENCE	4h45-11h45	Bacs collectifs OMR Sacs jaunes individuels regroupés au pieds des bacs OMR <u>Distri sac</u> : Poste de garde	Du Lundi au Vendredi du 1 ^{er} /10 au 30/03 C5 Du lundi au samedi Du 31/03 au 30/09 C6	Mercredi C1
EYGALIERES (Prestatrice SILIM)	Matin	CV : Centre-ville Ecart O : Ouest Ecart E : Est C : secteur conteneurisé Majoritairement bacs OMR collectifs et qq bacs ind 33 bacs jaunes collectifs	Lundi CV/C Mardi CV/O Mercredi CV/C Vendredi CV/E Samedi CV/C C3 à C6	Jeudi C1
FONTVIEILLE	4h45-11h45	CV : centre-ville N : zone Nord Bacs individuels OMR majoritairement, qq bacs OMR collectifs Sacs jaunes individuels <u>Distri sac jaune</u> : Mairie	Lundi CV N Mardi CV Jeudi CV N Vendredi CV C5 pour le CV et C6 l'été et C2 les écarts (+ Samedi CV du 31/03 au 30/09)	Mercredi C1
MAS BLANC DES ALPILLES	4h45-11h45	Bacs collectifs OMR sacs jaunes individuels regroupés à côté des bacs OMR <u>Distri</u> : Epicerie près Mairie	Mardi Vendredi C2	Mercredi C1
MAUSSANE LES ALPILLES	4h45-11h45	Bac individuel OM/TRI Sac jaune si pas de place majoritairement en centre et résidences vacances <u>Distri sac jaune</u> : Mairie	Secteur 1 (nord) : Vendredi Secteur 2 (sud) : Mardi Secteur 3 (écart) : Jeudi C1 et C3 possibles pour les professionnels (restaurant, maisons retraite..)	Secteur 1 (Nord) : Mercredi Secteur 2 (Sud) : Jeudi Secteur 3 (Ecart) : Mardi C1
MOURIES	4h45-11h45	Bac individuel OM /TRI Sac jaune si pas de place maj en centre <u>Distri sac jaune</u> : Mairie	Secteur 1 (nord) : Jeudi Secteur 2 (sud) : Lundi Secteur 3 (nord écart) : Lundi Secteur 4 (sud écart) : Vendredi C1 et C3 possibles pour les professionnels (restaurant, maisons retraite...)	Secteur 1 (nord) : Mardi Secteur 2 (sud) : Vendredi Secteur 3 (nord écart) : Jeudi Secteur 4 (sud écart) : Mercredi C1
LE PARADOU	4h45-11h45	Bac individuel OM/TRI Sac jaune si pas de place majoritairement en en centre <u>Distri sac jaune</u> : Mairie	NORD : Vendredi SUD : Mardi C1 et C3 possibles pour les professionnels (restaurant, maisons retraite.)	NORD : Mercredi SUD : Lundi C1

Communes	Horaires	Type de bacs/sacs	Fréquence et jour Collecte OMR	Fréquence et jour Collecte EMBALLAGES
SAINT ETIENNE DU GRES	4h45-11h45	CV et écart Bacs individuels achetés par les hab.+ Sacs noirs au sol maj. En centre-ville + bacs collectifs Sac jaune individuel + bac jaune collectif dans les écarts <u>Distrib des sacs jaunes</u> : déchèterie	Lundi Ecart Mardi CV Jeudi Ecart Vendredi CV C2	Mercredi C1
SAINT REMY DE PROVENCE	4h45-11h45	Bacs OMR individuels et collectifs Bacs jaunes ind et collectifs (pour les habitas coll.) Sacs jaunes individuels <u>Distrib sacs jaunes</u> : Mairie	Du lundi au dimanche pour le CV (Détail des jours dans doc sur commun) C2 (écart/bacs individuels) à C3/C7 pour les bacs collectifs	Jeudi C1

Source : Données CCVBA

5.2.2 Collecte des flux sélectifs

Pour les colonnes d'apport volontaire pour les cartons, les collectes sont assurées en régie.

Le tableau suivant synthétise les fréquences de collecte des PAV cartons.

Tableau n° 8 : Synthèse des fréquences de collecte des cartons

Communes	Horaires	Collecte des CARTONS
AUREILLE	4h45-11h45	Mardi : Ecobox
LES BAUX-DE-PROVENCE	4h45-11h45	Jeudi : Compacteur aux ST Mercredi : Ecobox
EYGALIERES (Prestataire SILIM)	Matin	Mercredi : Ecobox
FONTVIEILLE	4h45-11h45	Mardi : Ecobox Mercredi : Ecobox + Collecte des pros
MAS-BLANC-DES-ALPILLES	4h45-11h45	Lundi : Ecobox + Collecte des pros
MAUSSANE-LES-ALPILLES	4h45-11h45	Mardi : Ecobox + collecte des pros Jeudi : Ecobox +collecte des pros de 5h-9h
MOURIES	4h45-11h45	Mardi : Ecobox + collecte des pros Jeudi : Ecobox + collecte des pros
LE PARADOU	4h45-11h45	Mardi : Ecobox Mercredi : Ecobox
SAINT-ETIENNE-DU-GRES	4h45-11h45	Lundi : Ecobox Vendredi : Ecobox + collecte de Pallas cuir
SAINT-REMY-DE-PROVENCE	4h45-11h45	Lundi, Mercredi, Vendredi : Ecobox + collecte des pros Mardi, Jeudi, Samedi, Dimanche : Ecobox

Source : Données CCVBA

Pour les colonnes en apport volontaire de verre et de papiers, les collectes sont assurées par un prestataire privé (SUEZ) sur l'ensemble du territoire de la CCVBA. SUEZ adapte les fréquences de collecte en fonction des remplissages et de la saisonnalité.

5.2.3 Collecte des biodéchets

La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) a notamment modifié le code de l'environnement dans ses articles L541-1 et L541-21 et avance l'échéance relative à la mise en place d'un tri à la source des biodéchets, en se calant sur les objectifs du PAC européen :



- À compter du 1^{er} janvier 2012, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique ou, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la valorisation de la matière de manière à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser le retour au sol. À compter du 1^{er} janvier 2023, cette obligation s'applique aux personnes qui produisent ou détiennent plus de cinq tonnes de biodéchets par an.
- Au plus tard le 31 décembre 2023, cette obligation s'applique à tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et aux établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets.

La CCVBA propose une solution de compostage de proximité des biodéchets en mettant à disposition des composteurs individuels pour le tri des biodéchets et des végétaux.

Les particuliers ont le choix entre deux composteurs en fonction de la taille de leur jardin :

- Un composteur 400L (max. 700m²) à 15€ ;
- Un composteur 600L (min. 700m²) à 30€.

La CCVBA a également mis à disposition des composteurs individuels dans certains établissements scolaires et maisons de retraite.

5.2.4 Collecte des encombrants



Définition : « Les encombrants correspondent aux déchets qui, du fait de leur poids et de leur volume, ne sont pas pris en charge par le service de collecte des ordures ménagères. Ils font l'objet d'une collecte à part organisée selon des modes fixés par les collectivités territoriales. »

Sur la CCVBA, les encombrants sont collectés gratuitement sur RDV pour les particuliers. Le maximum de collecte est de 3 encombrants par RDV, avec un maximum de 30 kg par encombrant et une longueur inférieure à 2 mètres. La CCVBA dispose d'un agent et d'un camion plateau pour réaliser cette collecte.

Ce service n'est pas proposé aux professionnels qui doivent apporter leurs encombrants en déchèterie.

Le tableau suivant synthétise les jours où il est possible de prendre des RDV pour la collecte des encombrants. A noter que ces jours ne sont pas diffusés au grand public et le service organise les RDV en fonction du nombre de demande et des localités.

Tableau n° 9 : Synthèse des jours de collecte des encombrants

Communes	Collecte ENCOMBRANTS
AUREILLE	Jeudi
LES BAUX-DE-PROVENCE	Mercredi
EYGALIERES	Jeudi
FONTVIEILLE	Mardi
MAS-BLANC-DES-ALPILLES	Mardi
MAUSSANE-LES-ALPILLES	Mercredi
MOURIES	Vendredi
LE PARADOU	Mercredi
SAINT-ETIENNE-DU-GRES	Mardi
SAINT-REMY-DE-PROVENCE	Lundi

Source : Données CCVBA

5.3 Service Déchèterie

La CCVBA dispose de 3 déchèteries fixes sur son territoire :

- La déchèterie de Maussane-les-Alpilles – Le Paradou ;
- La déchèterie de Saint-Rémy-de-Provence ;
- La déchèterie de Saint-Etienne-du-Grès.

La CCVBA assure la gestion des hauts du quai (accueil des usagers, réception des déchets, gestion des demandes d'enlèvements des bennes, rotation des bennes, etc.) alors que la gestion des bas de quai est assurée par le syndicat de traitement Sud-Rhône Environnement (SRE) (enlèvement des bennes, traitement/valorisation).

Etant donné le faible nombre de déchèteries professionnelles sur le territoire de la CCVBA, l'accès aux déchèteries est autorisé aux particuliers et aux professionnels.

Le rapport sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets de 2019 mentionnait également une déchèterie mobile, dont le service était assuré en régie, pour les déchets verts des particuliers.

La commune d'Eygalières dispose d'un accès à la déchèterie de Mollégès (hors CCVBA) via une convention avec l'Agglomération Terre de Provence (TPA).

La figure suivante localise les déchèteries du territoire.

Figure n° 15 : Déchèteries du territoire de la CCVBA

Déchèteries sur la CCVBA



Le tableau suivant synthétise les jours d'ouverture des différentes déchèteries.

Tableau n° 10 : Jours d'ouverture des déchèteries

Communes	DECHETERIES	Conditions DECHETERIES
AUREILLE	Toutes les hab. et prof du territoire ont accès aux 3 déchèterie Mobile : Parking salle polyvalente 1 ^{er} samedi et 3 premiers mardis du mois de 9h à 14h	Avec autorisation d'accès délivrée par la CC Mobile Uniquement particuliers. déchets verts
LES BAUX DE PROVENCE		
EYGALIERES (Prestataire SILIM)	Accès aux 3 déchèteries et également Accès Déchèterie Mollégès : Chemin du Mes Robin 13940 Mollégès 04.90.90.12.39 <u>Convention avec Tde Provence</u>	Lundi au samedi : 1^{er} Octobre au 31 mars 08h30-12h00 / 13h30-17h00 1^{er} Avril au 30 sept 08h30-12h00 / 14h00-17h30
FONTVIEILLE	Déchèterie mobile : Parking du stade des Moulins 3 ^{ème} samedi et 3 premiers jeudis du mois 9h à 14h	Mobile : Uniquement particuliers. déchets verts
MAS BLANC DES ALPILLES		
MAUSSANE LES ALPILLES	Déchèterie Maussane-Paradou Route de Saint Martin de Crau 13520 Maussane Lundi au samedi 8h-12h00/14h-16h30	Déchets acceptés : Benne réemploi meuble / Plâtre / Gravats et remblais (pas ceux des pros) / Cartons (dépôts gratuit) / Encombrants (et polystyrène) / Végétaux / Ferrailles / Bois / Textiles / Déchets électriques et électroniques / DDS (Piles, accu, batteries, peintures, huiles de vidanges, radiographies, cartouches encre, ampoules, néons) / Capsules Nespresso Pro : 5€/0,5m3 (sur place) - Ordre : déchèterie Sud Alpilles

Communes	DECHETERIES	Conditions DECHETERIES
MOURIES	Déchèterie mobile : Avenue Alphonse Daudet 2 ^{ème} samedi et 3 premiers mercredis du mois 9h à 14h	Mobile Uniquement particuliers. Déchets acceptés : déchets verts
LE PARADOU		
SAINT ETIENNE DU GRES	Déchèterie SEG Chemin du cours du loup 13103 St Étienne du Grès Mardi Jeudi Vendredi Samedi 8h-12h/14h16h30	Déchets acceptés : Benne meuble / Gravats et remblais (pas ceux des pros) / Plâtre/Cartons (dépôts gratuit) / Encombrants (et polystyrène) / Végétaux / Ferrailles / Bois / Textiles / Déchets électriques et électroniques / DDS (Piles, accu, batteries, peintures, huiles de vidanges, radiographies, cartouches encre, ampoules, néons) / Capsules Nespresso Pro : tickets de SRP ou Maussane
SAINT REMY DE PROVENCE	Déchèterie SRP Chemin des Méjades 13210 Saint Rémy de Pce Lundi au samedi 8h-12h00/14h-16h30	Déchets acceptés : Gravats et remblais (pas ceux des pros) / Plâtre/Cartons (dépôts gratuit) / Encombrants (et polystyrène) / Végétaux / Ferrailles / Bois / Textiles / Déchets électriques et électroniques / DDS (Piles, accu, batteries, peintures, huiles de vidanges, radiographies, cartouches encre, ampoules, néons) Carte pro sur place : 64€ les 12 passages Végétaux 22,60 € le passage Encombrants : 29,60 € le passage Ordre : Trésor public

Source : Données CCVBA

5.4 Traitement des déchets

Concernant l'organisation du traitement, les données sont issues du RPQS 2019 de la CCVBA.

5.4.1 Organisation du traitement

Depuis juillet 2018, la CCVBA a délégué la compétence « traitement des déchets » au Syndicat Sud Rhône Environnement (SRE) pour l'ensemble des communes.

Les OMr, emballages, cartons et végétaux sont acheminés au centre de valorisation des déchets exploité, via une convention de Délégation de Service Public (DSP), par la société ECOVAL à Beaucaire (30).

Les OMr sont en partie compostées à Beaucaire (sur environ la moitié des tonnages entrants en centre de traitement), les refus étant ensuite soit enfouis, soit incinérés.

Jusqu'en 2020, les emballages collectés sur 9 des 10 communes de la CCVBA, c'est-à-dire sauf Saint-Rémy-de-Provence dont les emballages sont acheminés au centre de tri PAPREC VALRENA à Nîmes (30) depuis octobre 2018, faute de capacité au Centre de Tri d'ECOVAL.

Depuis mars 2020, ECOVAL est en liquidation judiciaire. L'ensemble des déchets acceptés par ce site ont été traités via des contrats extérieurs.

Le verre et les papiers collectés en apport volontaire par le prestataire de service SUEZ sont respectivement acheminés à la Verrerie du Languedoc (Vergèze – 30) et chez PAPREC PUJEAULT

Liquidation judiciaire d'ECOVAL 30 : il est important de noter que la société ECOVAL était normalement délégataire de service public pour le SRE jusqu'en 2025. Cependant, à la suite d'un déficit structurel empêchant notamment la société d'effectuer une maintenance correcte de ses équipements, cette dernière a d'abord été placée en redressement judiciaire par le Tribunal de Commerce avec une période d'observation de 6 mois, puis déclarée en liquidation judiciaire en 2020. Cette situation a donc un impact important sur le territoire de la CCVBA, puisque le site d'ECOVAL constituait le seul exutoire pour la collecte des OMr et du tri.



Désormais, les OMr collectées sur le territoire de la CCVBA sont enfouies à l'ISDND de Bellegarde (30), exploitée par SUEZ. Les emballages et les journaux collectés sur les 10 communes du territoire sont amenés au centre de tri PAPREC VALRENA à Nîmes (30).

5.4.2 Valorisation des déchets

Le tableau suivant présente les différents types de valorisation en fonction des flux collectés sur le territoire en 2019.

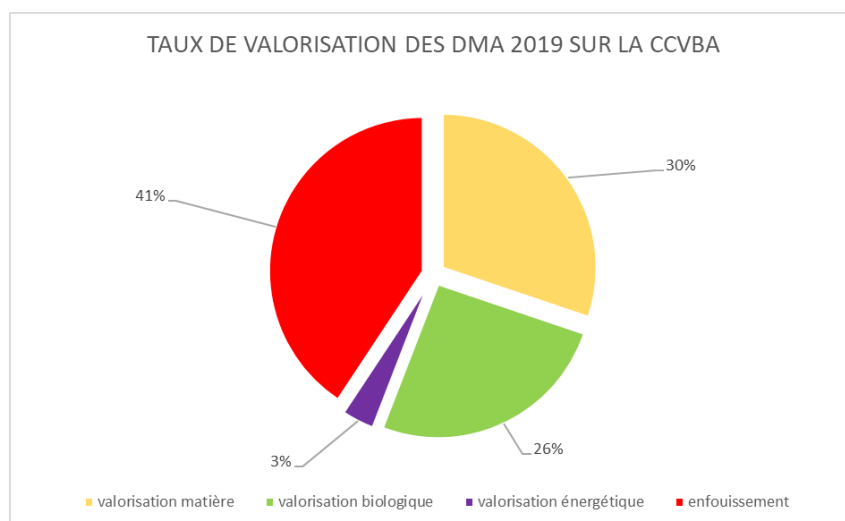
Tableau n° 11 : Taux de valorisation sur le territoire de la CCVBA (tonnes)

Tonnages de DMA 2019	Valorisation matière	Valorisation biologique	Valorisation énergétique	Enfouissement	TOTAL
OMr		872	525	8 295	9 693
Emballages recyclables	698		185		883
Papiers	316			133	449
Verre	1 527				1 527
Végétaux		5 583			5 583
Bois - gravats - ferraille - cartons - huiles - plâtres - piles - pneus	4 741				4 741
D3E	163		23	32	218
Encombrants				1 737	1 737
Meubles	141		59	27	228
DMS			67		67
Eco DDS			2		2
Mollégès	50	42	6	67	165
TOTAL	7 636	6 498	868	10 291	25 292

Source : RPQS CCVBA 2019

Le diagramme suivant présente le taux de valorisation des DMA collectés sur la CCVBA en 2019.

Figure n° 7 : Taux de valorisation des DMA sur la CCVBA



En 2019, la CCVBA atteint un taux de valorisation matière totale (matière et biologique) de 56%. La valorisation constitue toujours un enjeu important pour le territoire, étant donné que le taux de valorisation est en deçà des objectifs réglementaires de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et du Plan Régional de Prévention des Déchets, fixant un taux de valorisation de 65% à l'échéance 2025.

L'enfouissement constitue toujours un enjeu prépondérant, puisqu'il constitue plus de 40% du traitement des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) sur l'ensemble du territoire.

Les OMr refusés au compostage à ECOVAL sont redirigés vers l'incinérateur SITOM SUD GARD à Nîmes ou vers le site d'enfouissement SITA à Bellegardes. Le SRE estime que 48% des OMr sont compostés, que 46% sont enfouis, et que 6% sont incinérés.

5.5 Financement du service Déchets

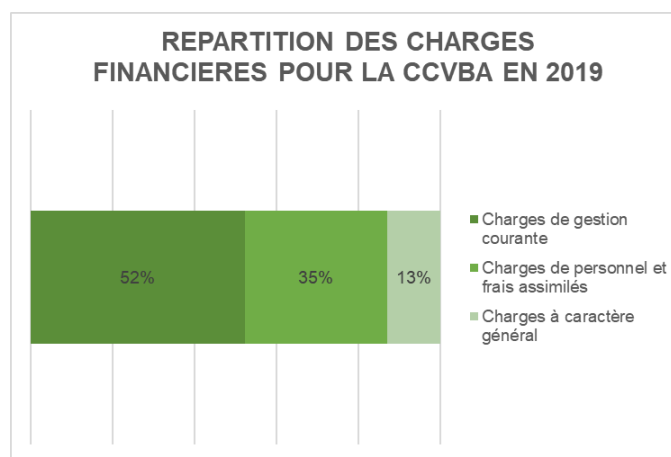
Concernant le financement du service Déchets, les données sont issues du RPQS 2019 de la CCVBA.

5.5.1 Dépenses du service Déchets

- Les dépenses du service Déchets de la CCVBA sont scindées en deux :
- Les dépenses d'investissement ;
- Les dépenses de fonctionnement, liées à l'activité quotidienne du service.

La répartition de ces dernières sont présentées dans le graphique ci-dessous.

Figure n° 16 : Répartition des produits financiers pour l'année 2019 sur la CCVBA



Source : RPQS CCVBA 2019

En 2019, plus de la moitié des dépenses de fonctionnement concerne les charges de gestion courante, c'est-à-dire le traitement des déchets via SRE. Les coûts de personnel représentent quant à eux un peu plus d'1/3 des dépenses du service, le reste étant tout ce qui touche aux frais de fonctionnement pour la collecte, prestations de service, etc.

5.5.2 Recettes du service Déchets

- Les recettes du service Déchets de la CCVBA sont scindées en deux :
- Les recettes d'investissement, liées aux amortissements des investissements ;

- Les recettes de fonctionnement, liées à l'activité quotidienne du service.

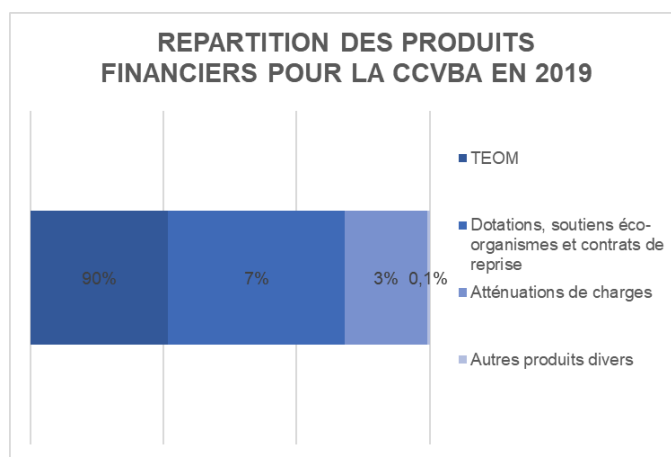
Le service Déchets de la CCVBA est principalement financé par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM), le taux moyen de TEOM voté pour l'exercice 2018 étant de 6,64%. Il n'y a pas, à ce jour, de Redevance Spéciale (RS) pour les professionnels ou établissements publics exonérés de droit de TEOM.

En 2019, les recettes de fonctionnement sont constituées :

- De la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) ;
- Des soutiens des sociétés agréées et contrats de reprise dans le cadre du recyclage et la valorisation ;
- Des atténuations de charges ;
- Des subventions (État, Région, Département).

La répartition des produits financiers de la CCVBA pour l'année 2019 est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 17 : Répartition des recettes de fonctionnement de l'année 2019



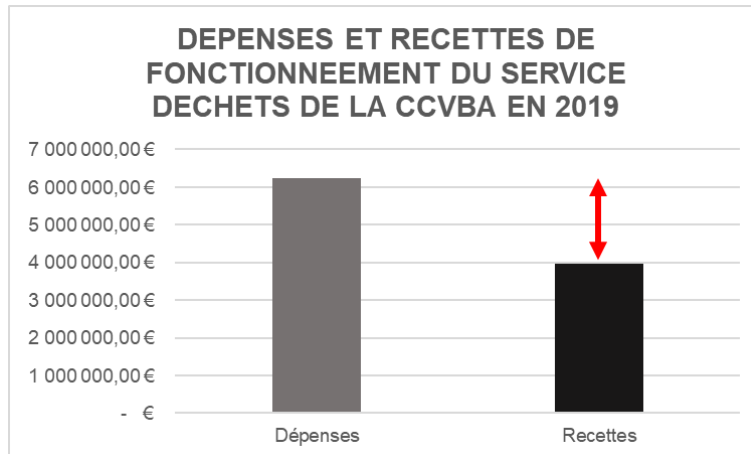
Source : RPQS CCVBA 2019

En 2019, les recettes de TEOM représentent 90% des produits financiers de fonctionnement du service Déchets.

5.5.3 Équilibre budgétaire du service Déchets

La figure suivante présente l'équilibre budgétaire pour le fonctionnement du service Déchets.

Figure n° 18 : Synthèse des dépenses et des recettes de fonctionnement sur la CCVBA en 2019



Source : RPQS CCVBA 2019

En 2019, les recettes de TEOM ne permettent pas de couvrir les dépenses de fonctionnement du service Déchets, le déficit budgétaire représentant près de 2,3 millions d'euros.

5.6 Synthèse des équipements pour la collecte des DMA

La carte suivante synthétise l'ensemble des éléments mentionnés précédemment.

Figure n° 19 : Synthèse du service de collecte et des équipements de la CCVBA

Collecte DMA et équipements de la CCVBA

Légende :

- Déchèterie
- Départ des collectes (service des communes)
- Délimitation Régie/Privé pour la collecte des OMR et des emballages
- Traitement des emballages à Nîmes (PAPREC)
- Traitement des emballages à VALRENA à Nîmes via le quai de transfert d'Arles



Ce qu'il faut retenir

- Le mode de pré-collecte des Ordures Ménagères résiduelles est relativement hétérogène sur le territoire de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles : les communes sont dotées de bacs collectifs et/ou individuels, l'objectif de la collectivité étant, d'ici 2022, de développer la collecte en porte à porte sur l'ensemble de l'intercommunalité ce qui permettra d'homogénéiser les moyens de pré-collecte.
- En 2020, la CCVBA a lancé le déploiement de bacs individuels pour la collecte en porte à porte des OMr et des emballages selon le schéma suivant :
 - Octobre 2020 : Aureille, Mouriès, Maussane-les-Alpilles, Le Paradou ;
 - Octobre 2021 : Eygalières, Saint-Rémy-de-Provence, Les Baux-de-Provence ;
 - Octobre 2022 : Fontvieille, Mas-Blanc-des-Alpilles, Saint-Etienne-du-Grès.
- Cependant, certaines zones des communes sont difficiles à doter, c'est pourquoi la CCVBA étudie la faisabilité d'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées pour les OMr, les emballages et les biodéchets⁵ (en plus des PAV pour les cartons⁶, les papiers et le verre déjà existants). Les logements sont à 82% des maisons (contre 38% à l'échelle départementale)
- Les cartons, les papiers et le verre sont uniquement collectés en PAV sur l'ensemble des communes. A noter que pour les cartons, les colonnes sont vidées à la main par les agents de la régie et jetés dans des Bennes à Ordures Ménagères (BOM)
- Les OMr et emballages sont collectés en régie sur l'ensemble des communes, sauf sur Eygalières où la collecte est assurée par SILIM ENVIRONNEMENT (jusqu'au déploiement des bacs individuels).
- La société ECOVAL, en DSP pour le syndicat de traitement SRE, qui constituait le principal exutoire de la CCVBA étant en liquidation judiciaire, la collectivité a dû trouver, en partenariat avec SRE, de nouveaux exutoires et de nouvelles filières de traitement, notamment pour les OMr qui sont désormais enfouies (ce qui va à l'encontre de la réglementation nationale en matière de hiérarchisation des modes de traitement).

6. TONNAGES 2019 ET 2020

6.1 Présentation des flux étudiés

L'étude proposée porte sur 5 flux : les Ordures Ménagères résiduelles (OMr), les emballages, le verre, les papiers et les cartons).

Il faut également noter que les analyses sont effectuées sur l'intégralité du territoire de la CCVBA. Les données du syndicat de traitement n'étant pas suffisamment fiables, l'étude des tonnages par commune est impossible.



Rappelons que les OMr et les emballages sont collectés en bacs, alors que le verre, les papiers et les cartons (pour partie), la collecte est réalisée en conteneurs d'Apport Volontaire (AV).

⁵ Sur ce flux, la réflexion doit permettre d'apporter des préconisations sur les équipements de pré-collecte, sur la place nécessaire à prévoir, etc. (à noter, qu'actuellement, il n'y a pas de filières de traitement à proximité de la CCVBA).

⁶ Différentes organisations existent, l'objectif est d'évaluer les opportunités et d'harmoniser cette collecte sur les différentes communes du territoire.



Rappelons également que les collectes d'OMr, d'emballages et de cartons sont réalisées en régie, sauf pour la commune d'Eygalières où les OMr et les emballages sont collectés par un prestataire privé, tandis que le verre et les papiers sont collectés par un prestataire privé sur l'ensemble du territoire.

Les Ordures Ménagères résiduelles (OMr) regroupent :

- Les restes alimentaires ;
- Les déchets d'hygiène ;
- Les balayures et résidus de toutes sortes ;
- Les litières et les couches.

Les emballages quant à eux regroupent :

- Les bouteilles et flacons plastiques avec leur bouchon ;
- Tous les autres emballages ménagers en plastique ;
- Les briques alimentaires, les cartonnettes ;
- Les boîtes-canette métalliques.

Les papiers, aussi appelés « JMR » (Journaux-Revues-Magazines) ou flux bleu, regroupent :

- Les journaux ;
- Les magazines ;
- Catalogues ;
- Les courriers et enveloppes ;
- Les livres et cahiers ;
- Les prospectus.

Les cartons bruns, collectés séparément (hors flux « emballages »), désignent les gros cartons bruns d'emballage des professionnels.

Le verre ou flux verre, regroupe :

- Les pots, flacons et bocaux en verre (sans les couvercles) ;
- Les bouteilles en verre (sans leur bouchon).

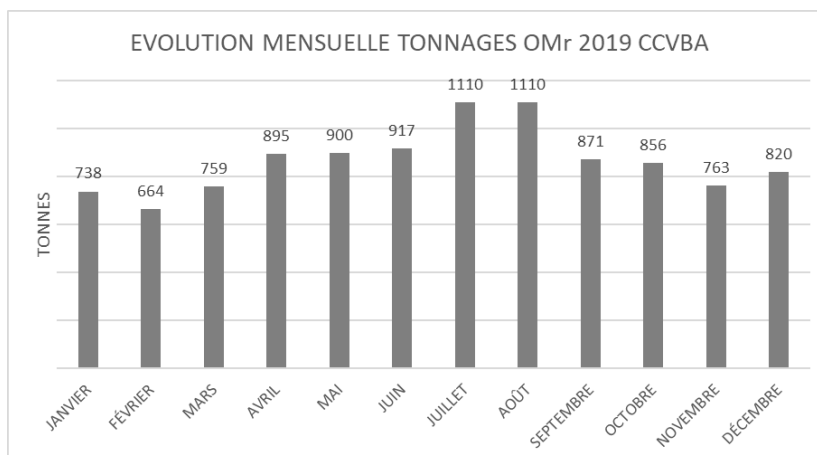
Tout d'abord, l'analyse portera sur les tonnages collectés pour l'ensemble des flux, de manière individuelle, sur les années 2019 et 2020. L'analyse des performances par flux sera effectuée par la suite.

6.2 Tonnages d'OMr

6.2.1 Tonnages d'OMr collectés en 2019

Dans un premier temps, une analyse mensuelle des tonnages d'OMr de l'année 2019 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle, comme présenté dans la figure suivante.

Figure n° 20 : Évolution mensuelle des tonnages d'OMr collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019

Les tonnages d'OMr collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles varient entre **664 tonnes en février** et **1 110 tonnes en juillet** et en août. Le mois où la collecte est la plus importante produit **67%** de plus que le mois le moins productif.

L'évolution mensuelle des tonnages illustre le **caractère touristique** du territoire : le graphique montre une **croissance progressive** de la production d'OMr de février à juillet, à l'approche de la **haute saison**, puis une **décroissance progressive** à partir de septembre à la fin de la saison touristique. Les tonnages connaissent également un léger pic en décembre et en janvier, pendant les **fêtes de fin d'année**.

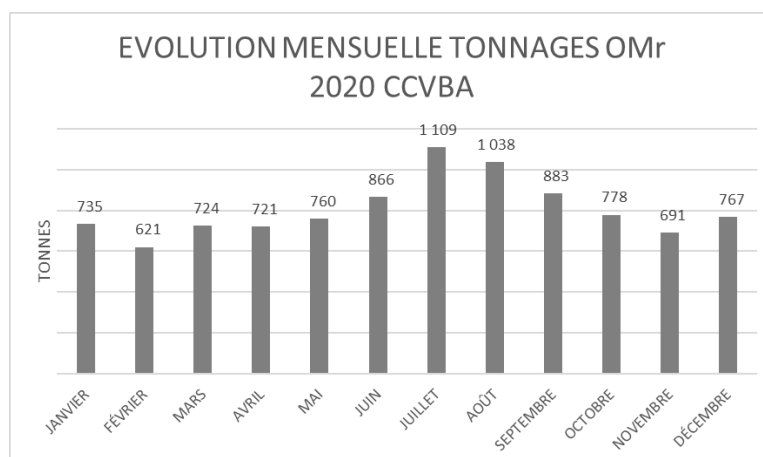
En 2019, un peu plus de **10 400 tonnes** d'OMr ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.2.2 Tonnages d'OMr collectés en 2020

La même analyse que pour 2019 a été réalisée sur l'année 2020 : analyse mensuelle des tonnages d'OMr pour 2020 à l'échelle du territoire. Cette analyse nous permet de dégager une seconde tendance, comme présenté dans la figure suivante.

Rappelons que le contexte sanitaire lié à la crise COVID ne fait pas de cette année 2020 une année comme les autres, avec des productions de déchets pouvant être différentes par rapport aux autres années.

Figure n° 21 : Évolution mensuelle des tonnages d'OMr collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2020

Les tonnages d'OMr collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles varient entre **621 tonnes en février** et **1 109 tonnes en juillet**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **78%** de plus que le mois le moins productif.

L'évolution mensuelle des tonnages illustre une nouvelle fois le **caractère touristique** du territoire : le graphique montre une croissance progressive de la production d'OMr à l'approche de la haute saison, puis une décroissance à la fin de celle-ci, et ce, même en contexte de crise sanitaire. On retrouve également un pic au moment des fêtes de fin d'année.

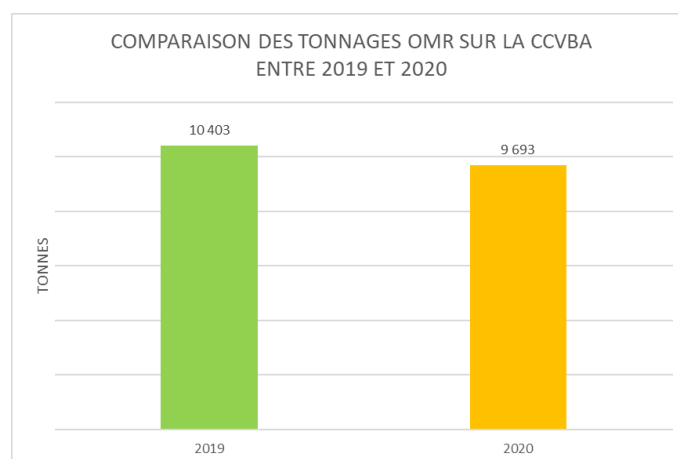
En 2020, un peu moins de **9 700 tonnes** d'OMr ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.2.3 Comparaison des tonnages d'OMr entre 2019 et 2020

Afin de dégager les évolutions futures des tonnages d'OMr sur les années à venir et d'étudier les habitudes de production, il est nécessaire de comparer les tonnages sur les deux années étudiées : 2019 et 2020.

La figure suivante présente la production globale d'OMr des 10 communes du territoire de la CCVBA sur les années 2019 et 2020.

Figure n° 22 : Comparaison des tonnages d'OMr collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019/2020

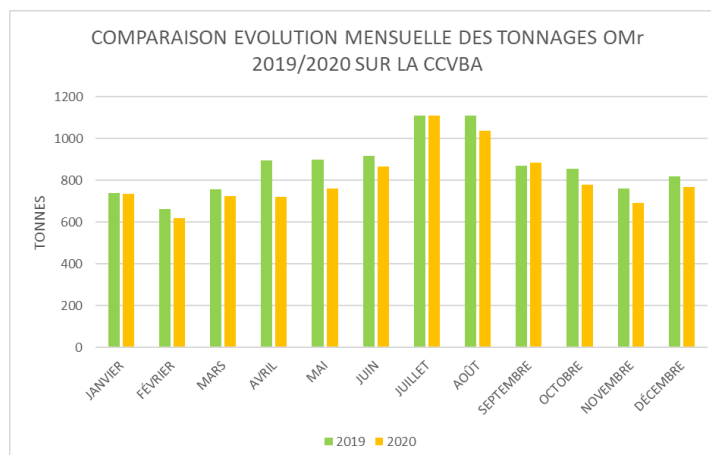
Entre les années 2019 et 2020, les tonnages d'OMr collectés ont diminué de **-7%**, passant de 10 400 tonnes à 9 700 tonnes.

Cette diminution peut notamment s'expliquer par le contexte sanitaire lié à la crise COVID qui a touché le territoire national début 2020, et qui continue de l'impacter, en influant notamment sur la population touristique. Le graphique suivant permettra de valider cette hypothèse en étudiant les tonnages mensuels des deux années.

Il est également nécessaire d'effectuer une comparaison mensuelle entre les années 2019 et 2020 pour valider les tendances mensuelles établies sur chaque année.

La figure suivante présente donc une comparaison mensuelle des tonnages d'OMr collectées en années 2019 et 2020 sur l'ensemble du territoire de la CCVBA.

Figure n° 23 : Comparaison mensuelle des tonnages d'OMr entre 2019 et 2020 sur la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019/2020

Globalement, les tendances mensuelles sont les mêmes sur les deux années : la production d'OMr croît à l'approche de la haute saison, puis diminue à la fin de celle-ci. Une légère hausse sur la fin de l'année peut être observée à l'approche des fêtes de fin d'année. On observe cependant que la croissance à l'approche de la haute saison est beaucoup plus lente en 2020 qu'en 2019.

La diminution des tonnages entre 2019 et 2020 est homogène sur l'intégralité de l'année (il n'y a pas d'écarts observés entre les différents mois).

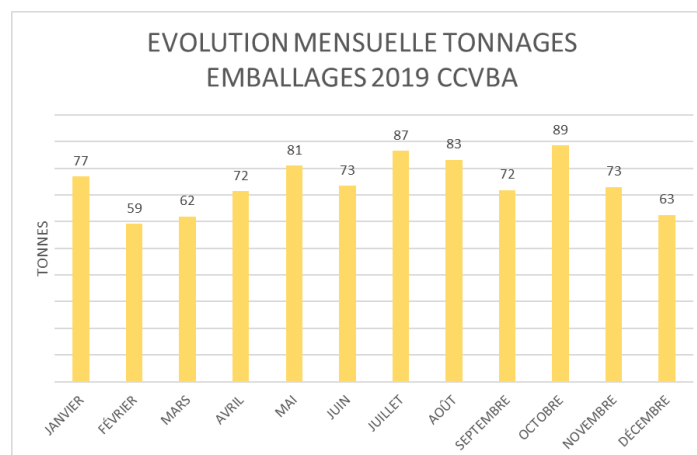
Le graphique montre également l'impact de la **crise sanitaire** sur l'affluence des populations touristiques. En 2019, dès le mois de mars les tonnages augmentent rapidement, alors que de mars à mai 2020 (dates du confinement national), les tonnages stagnent.

6.3 Tonnages d'Emballages

6.3.1 Tonnages d'Emballages collectés en 2019

Dans un premier temps, une analyse mensuelle des tonnages d'emballages de l'année 2019 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle de ceux-ci. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 24 : Évolution mensuelle des tonnages d'emballages collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019

Les tonnages d'emballages collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles varient entre **59 tonnes en février** et **89 tonnes en octobre**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **51%** de plus que le mois le moins productif.

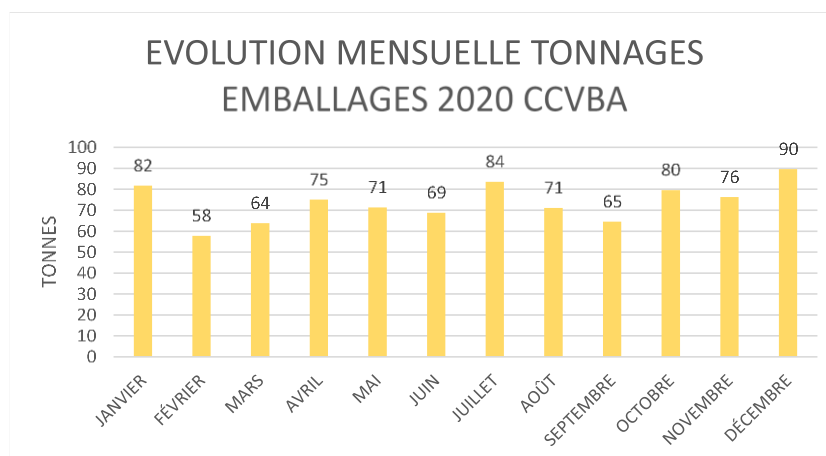
Le graphique montre une production importante d'emballages au mois de janvier, pendant les fêtes de fin d'année. On observe ensuite une croissance progressive de la production d'emballages à l'approche de la haute saison et puis une décroissance à la fin de celle-ci. Un pic est tout de même observé au mois d'octobre (89 tonnes).

En 2019, un peu moins de **900 tonnes** d'OMr ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.3.2 Tonnages « Emballages » collectés en 2020

Ensuite, une analyse mensuelle des tonnages emballages de l'année 2020 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle des tonnages. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 25 : Évolution mensuelle des tonnages Emballages collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2020

Les tonnages d'emballages collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles varient entre **58 tonnes en février** et **90 tonnes en décembre**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **55%** de plus que le mois le moins productif.

Le graphique reflète la production importante pendant les mois de décembre et de janvier, lors des fêtes de fin d'année. Contrairement à celle des OMr, la production des emballages ne semblent pas avoir été impactée par le confinement de mars 2020, puisque les tonnages augmentent graduellement de février à avril. La période estivale est moins marquée que sur l'année 2019, on observe un unique pic au mois d'août. On observe une nouvelle augmentation des tonnages entre octobre et décembre.

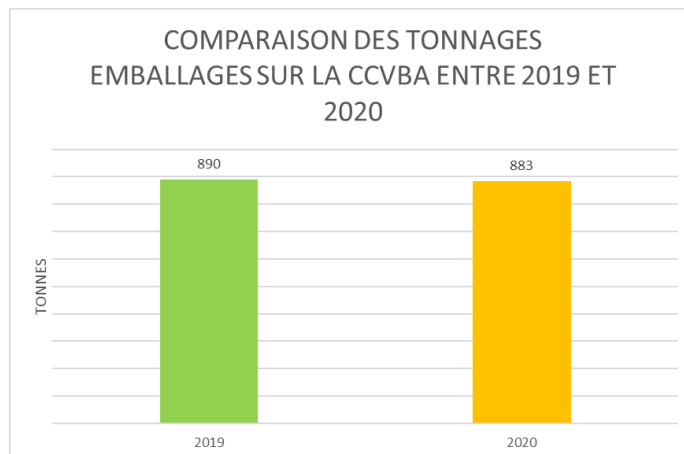
En 2020, un peu moins de **900** d'emballages ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.3.3 Comparaison des tonnages « Emballages » sur les années 2019 et 2020

Enfin, afin de dégager les évolutions futures des tonnages d'emballages sur les années à venir et d'étudier les habitudes de production, il est nécessaire de comparer les tonnages sur les deux années étudiées : 2019 et 2020.

La figure suivante présente la production globale des 10 communes du territoire de la CCVBA sur les années 2019 et 2020.

Figure n° 26 : Comparaison des tonnages d'emballages collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



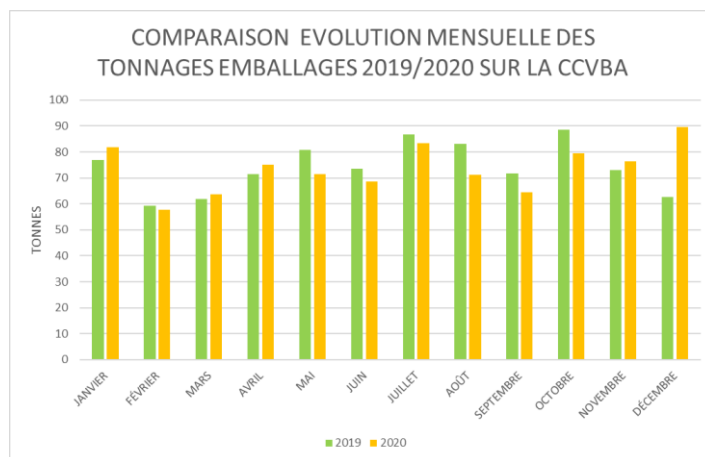
Source : Données CCVBA 2019/2020

Au global, entre les années 2019 et 2020, les tonnages d'emballages collectés ont diminué de **-1%**, passant de 890 tonnes à 883 tonnes.

La diminution entre l'année 2019 et 2020 reste très faible.

Il est nécessaire de comparer les tonnages mensuels d'emballages sur les deux années pour observer l'évolution des habitudes de production. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 27 : Comparaison mensuelle des tonnages d'emballages entre 2019 et 2020 sur la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019/2020

Globalement, les tendances mensuelles sont les mêmes sur les deux années : la production d'emballages croît à l'approche de la haute saison, puis diminue à la fin de celle-ci. Cependant, on observe que la croissance à l'approche de la haute saison est beaucoup plus lente en 2020 qu'en 2019. De plus pour les périodes de fêtes de fin d'année, bien qu'on retrouve un pic au mois de janvier sur les deux années, on ne retrouve un pic en décembre que sur l'année 2020 : il est absent en 2019.

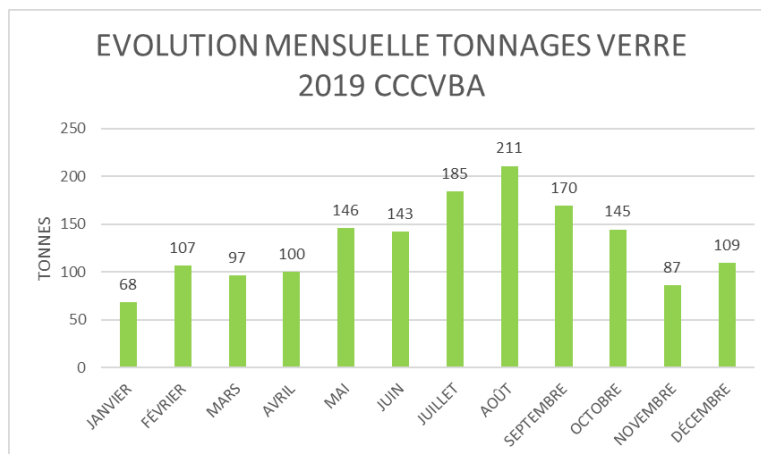
La diminution des tonnages entre 2019 et 2020 est homogène sur l'intégralité de l'année (il n'y a pas de fossés sur certains mois), sauf au mois de décembre où les tonnages s'élevaient à un peu plus de 60 tonnes en 2019, contre 90 tonnes en 2020.

6.4 Tonnages « Verre »

6.4.1 Tonnages « Verre » collectés en 2019

Dans un premier temps, une analyse mensuelle des tonnages verre de l'année 2019 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle de ceux-ci. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 28: Évolution mensuelle des tonnages Verre collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019

Les tonnages de verre collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles varient entre **68 tonnes en février** et **211 tonnes en août**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **210%** de plus que le mois le moins productif.

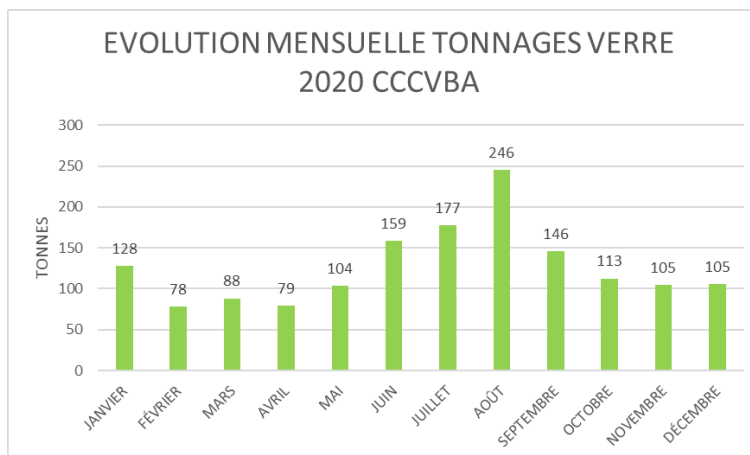
L'évolution mensuelle des tonnages illustre une nouvelle fois le **caractère touristique** du territoire, puisque le graphique présente une croissance progressive de la production de verre du début d'année jusqu'au cœur de la haute saison, puis une décroissance à la fin de celle-ci. Un pic est tout de même observé au mois de décembre (109 tonnes), dû à la production importante de verre lors des fêtes de fin d'année.

En 2019, un peu moins de **1 600 tonnes** de verre ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.4.2 Tonnages « Verre » collectés en 2020

Ensuite, une analyse mensuelle des tonnages verre de l'année 2020 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle de des tonnages. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 29 : Évolution mensuelle des tonnages Emballages collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2020

Les tonnages de verre collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles varient entre **78 tonnes en février** et **246 tonnes en août**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **215%** de plus que le mois le moins productif.

Comme dans le paragraphe précédent, l'évolution mensuelle des tonnages illustre le **caractère touristique** du territoire : le graphique présente une croissance de la production du verre à l'approche de la haute saison et puis une décroissance à la fin de celle-ci. Deux pics est tout de même observé aux mois de décembre et de janvier dûs à la production importante de verre lors des fêtes de fin d'année.

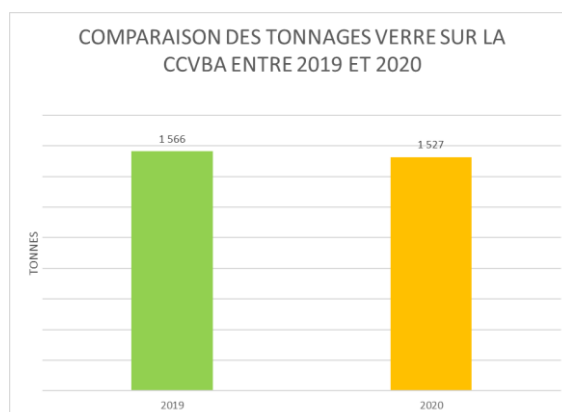
En 2019, un peu plus de **1 500 tonnes** de verre ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.4.3 Comparaison des tonnages « Verre » sur les années 2019 et 2020

Afin de dégager les évolutions futures des tonnages verre sur les années à venir et d'étudier les habitudes de production, il est nécessaire de comparer les tonnages sur les deux années étudiées : 2019 et 2020.

La figure suivante présente la production globale des 10 communes du territoire de la CCVBA sur les années 2019 et 2020.

Figure n° 30 : Comparaison des tonnages d'emballages collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



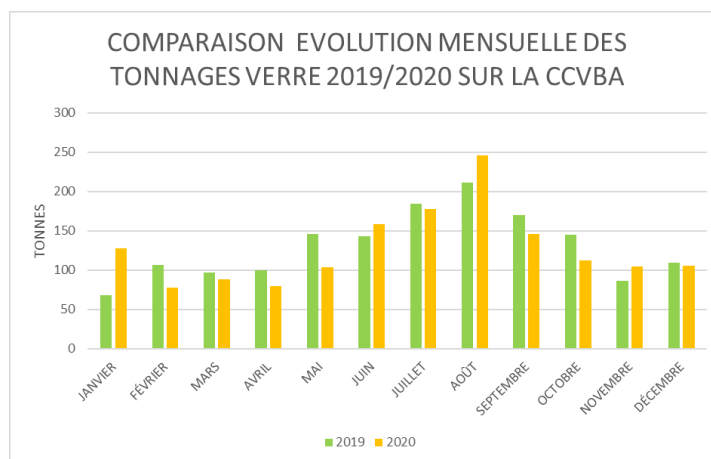
Source : Données CCVBA 2019/2020

Entre les années 2019 et 2020, les tonnages de verre collectés ont diminué de **-2%**, passant de 1 566 tonnes à 1 527 tonnes, soit une différence de 39 tonnes.

La production de verre a donc tendance à diminuer.

Il est nécessaire de comparer les tonnages mensuels de verre sur les deux années pour observer l'évolution des habitudes de production. C'est ce que présente la figure suivante :

Figure n° 31 : Comparaison mensuelle des tonnages de verre entre 2019 et 2020 sur la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019/2020

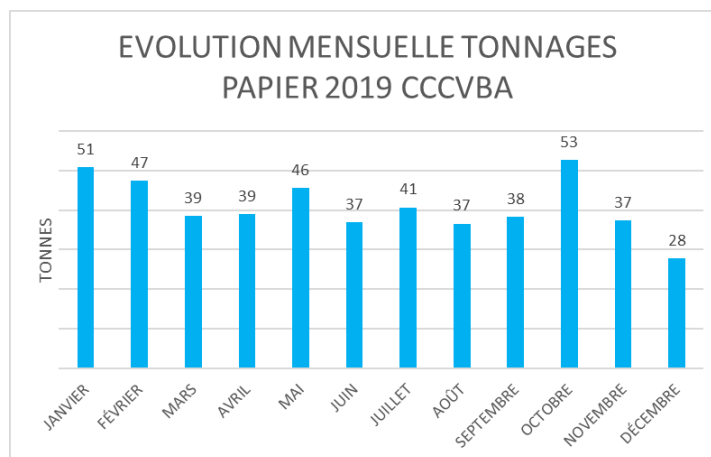
Les graphiques des deux années semblent dégager les mêmes tendances : forte production pendant les fêtes de fin d'année, et croissance/décroissance progressive à l'approche et à la fin de la période estivale. Cependant, alors que la production augmente graduellement de mars à août sur l'année 2019, elle augmente beaucoup plus lentement de mars à mai avant d'exploser à partir du mois de juin sur l'année 2020. Ce phénomène peut également être dû à la fin de la période de confinement de mars 2020.

6.5 Tonnages « Papier »

6.5.1 Tonnages « Papier » collectés en 2019

Dans un premier temps, une analyse mensuelle des tonnages papier de l'année 2019 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle de des tonnages. C'est ce que présente la figure suivante :

Figure n° 32 : Évolution mensuelle des tonnages papier collectés en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019

Les tonnages de papier collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles varient entre **28 tonnes en décembre** et **53 tonnes en octobre**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **89%** de plus que le mois le moins productif.

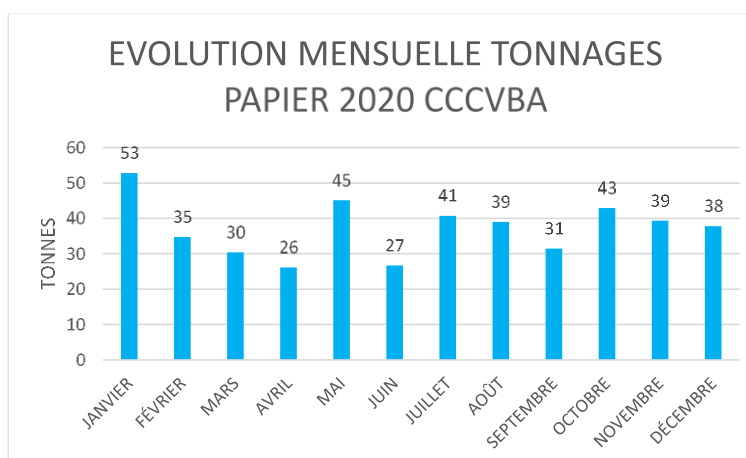
La production de papier est importante en début d'année, lors des fêtes mais aussi pendant le mois de février. La production a ensuite tendance à décroître, et à se stabiliser sur les mois de mars et d'avril avant de connaître un pic au mois de mai. Les tonnages se stabilise ensuite entre 37 et 41 tonnes entre les mois de juin et septembre, avant de connaître un pic au mois d'octobre (53 tonnes), avant de décroître à nouveau sur la fin de l'année.

En 2019, un peu moins de **500 tonnes** de papier ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.5.2 Tonnages « Papier » collectés en 2020

Dans un premier temps, une analyse mensuelle des tonnages papier de l'année 2020 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle des tonnages. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 33 : Évolution mensuelle des tonnages Papier collectés en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2020

Les tonnages de papier collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles varient entre **26 tonnes en avril** et **53 tonnes en janvier**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **104%** de plus que le mois le moins productif.

La production de papier est importante en début d'année, lors des fêtes. La production a ensuite tendance à décroître fortement entre le mois de février et celui d'avril, lors du 1^{er} confinement, avant de connaître un pic au mois de mai à la fin de celui-ci. Les tonnages chutent à nouveau au mois de juin, avant de croître à l'approche de la haute saison. Les tonnages décroissent sur le mois de septembre avant d'augmenter et de se stabiliser sur les derniers mois de l'année, entre 43 et 38 tonnes.

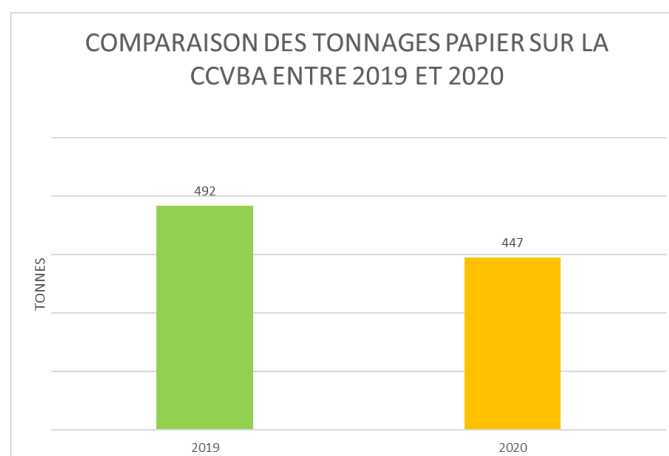
En 2019, un peu moins de **450 tonnes** de papier ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

6.5.3 Comparaison des tonnages « Papier » sur les années 2019 et 2020

Afin de dégager les évolutions futures des tonnages papier sur les années à venir, il est nécessaire de comparer les tonnages sur les deux années étudiées : 2019 et 2020.

La figure suivante présente la production globale des 10 communes du territoire de la CCVBA sur les années 2019 et 2020.

Figure n° 34 : Comparaison des tonnages de papier collectés entre l'année 2019 et 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



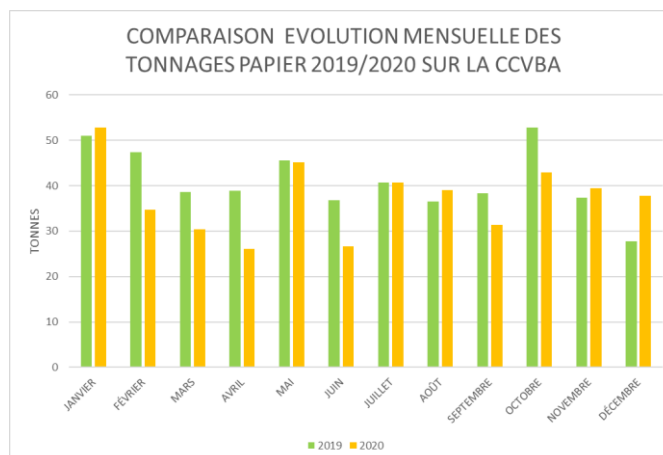
Source : Données CCVBA 2019/2020

Entre les années 2019 et 2020, les tonnages de papier collectés ont diminué de **-9%**, passant de 492 tonnes à 447 tonnes, soit une différence de 45 tonnes.

La tendance de production de papier est donc à la baisse.

Il est nécessaire de comparer les tonnages mensuels de papier sur les deux années pour observer l'évolution des habitudes de production. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 35 : Comparaison mensuelle des tonnages de papier entre 2019 et 2020 sur la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019/2020

Globalement, les tendances mensuelles sont les mêmes sur les deux années : sur la première partie de l'année, l'année 2020 suit la même tendance que l'année 2020, mais on observe tout de même l'impact du confinement avec une diminution assez drastique des tonnages. De manière générale, les tendances sont les mêmes, mais les diminutions sont plus brusques sur l'année 2020.

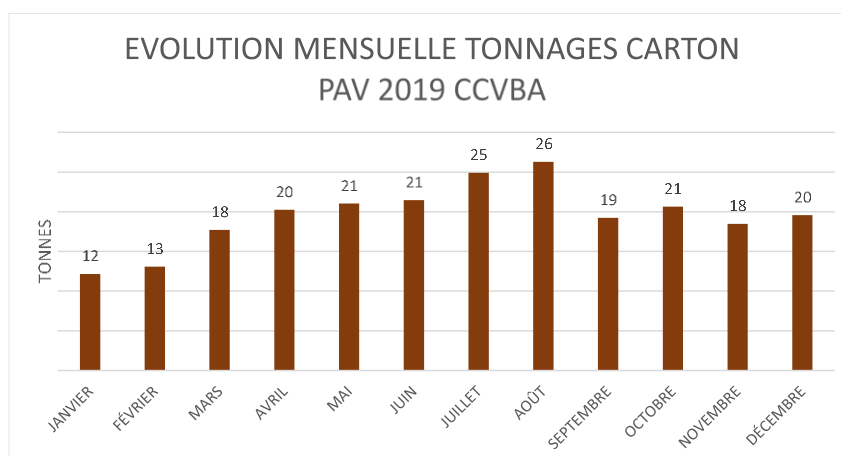
Le graphique montre également l'impact de la **crise sanitaire** puisque de manière globale, les tonnages sont moins importants sur l'année 2020 que sur l'année 2019.

6.6 Tonnages « Cartons »

6.6.1 Tonnages « Cartons » collectés en 2019

Dans un premier temps, une analyse mensuelle des tonnages de cartons de l'année 2019 à l'échelle du territoire nous permet de dégager une tendance annuelle, comme présenté dans la figure suivante.

Figure n° 36 : Évolution mensuelle des tonnages de cartons collectés en PAV en 2019 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019

Les tonnages de cartons collectés en PAV chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles varient entre **12 tonnes en janvier** et **26 tonnes en août** et en août. Le mois où la collecte est la plus importante produit **117%** de plus que le mois le moins productif.

Le graphique montre une **croissance progressive** de la production d'OMr de janvier à août. Les tonnages diminuent ensuite au mois de septembre et se stabilisent sur la fin de l'année.

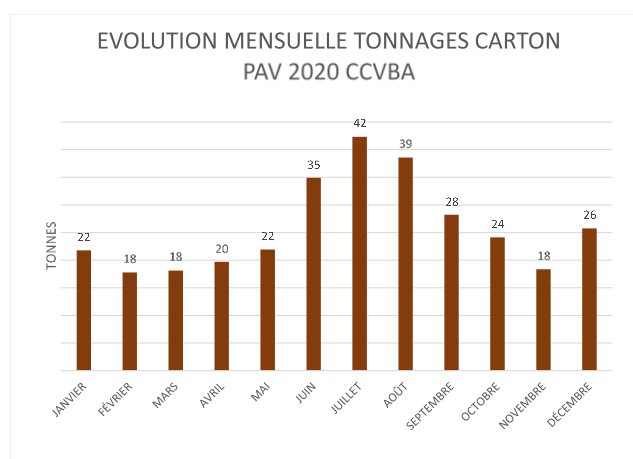
En 2019, un peu mois de **250 tonnes** de cartons ont été collectés en PAV sur le territoire de la CCVBA.

De plus, il faut noter que 44 tonnes ont été collectés via la benne en cartons d'Eygalières, ainsi que 17 tonnes via le compacteur à cartons des Baux-de-Provence.

6.6.2 Tonnages « Cartons » collectés en 2020

La même analyse que pour 2019 a été réalisée sur l'année 2020 : analyse mensuelle des tonnages de cartons pour 2020 à l'échelle du territoire. Cette analyse nous permet de dégager une seconde tendance, comme présenté dans la figure suivante.

Figure n° 37 : Évolution mensuelle des tonnages de cartons collectés en PAV en 2020 sur l'ensemble de la CCVBA



Source : Données CCVBA 2020

Les tonnages de cartons collectés chaque mois sur l'ensemble des 10 communes de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles varient entre **18 tonnes en février, mars et novembre** et **42 tonnes en juillet**. Le mois où la collecte est la plus importante produit **153%** de plus que le mois le moins productif.

Le graphique montre une stabilisation de la production de carton de janvier à mai, puis une croissance à l'approche de la haute saison de juin à juillet avant de décroître de août à novembre. On observe une nouvelle croissance de la production en décembre.

En 2020, un peu plus de **300 tonnes** de cartons ont été produits sur le territoire de la CCVBA.

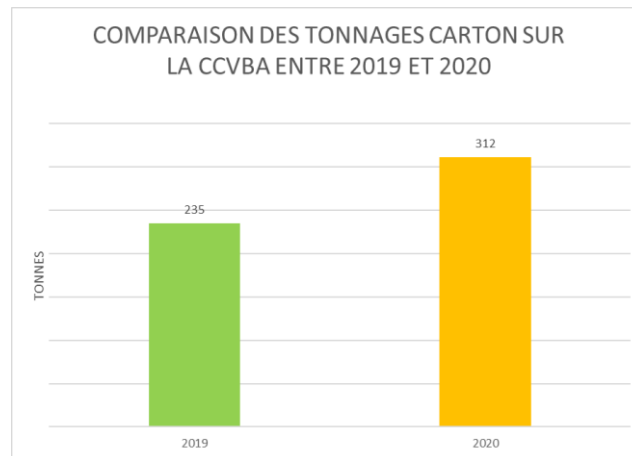
De plus, il faut noter que 47 tonnes ont été collectés via la benne en cartons d'Eygalières, ainsi que 13 tonnes via le compacteur à cartons des Baux-de-Provence.

6.6.3 Comparaison des tonnages « Carton » sur les années 2019 et 2020

Afin de dégager les évolutions futures des tonnages carton sur les années à venir, il est nécessaire de comparer les tonnages sur les deux années étudiées : 2019 et 2020.

La figure suivante présente la production globale des 10 communes du territoire de la CCVBA sur les années 2019 et 2020.

Figure n° 38 : Comparaison des tonnages de carton collectés entre l'année 2019 et 2020 en PAV sur l'ensemble de la CCVBA



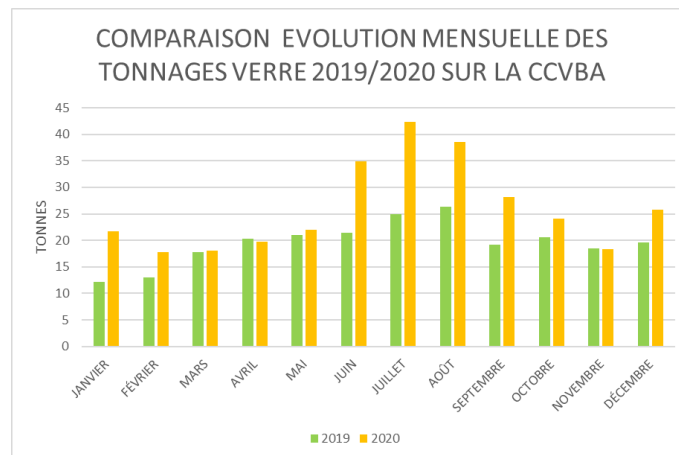
Source : Données CCVBA 2019/2020

Entre les années 2019 et 2020, les tonnages de papier collectés en PAV ont augmenté de **+33%**, passant de 235 tonnes à 312 tonnes, soit une différence de 86 tonnes.

La tendance de production de carton est donc à la hausse.

Il est nécessaire de comparer les tonnages mensuels de carton sur les deux années pour observer l'évolution des habitudes de production. C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 39 : Comparaison mensuelle des tonnages de carton entre 2019 et 2020 sur la CCVBA



Source : Données CCVBA 2019/2020

Globalement, les tendances mensuelles sont les mêmes sur les deux années : sur la première partie de l'année, les tonnages de l'année 2020 sont stables, tandis qu'ils augmentent progressivement en 2019. De manière générale, les tendances sont les mêmes, mais en 2020 la production estivale est beaucoup plus marquée.

6.7 Performances

6.7.1 Performances du territoire calculées sur la population municipale RP2018

Grâce aux données de population et à celles des tonnages collectés, les ratios de collecte en kilogrammes par habitant et par an ont pu être calculés pour chaque flux sur le territoire de la CCVBA.

Le tableau suivant synthétise les performances annuelles 2019 et 2020, sur l'intégralité du territoire de la CCVB, pour les 5 flux de l'étude.

Tableau n° 12 : Synthèse des performances 2019 et 2020 pour les OMr, les emballages, le verre, le papier et le carton sur la CCVBA (en kg/hab./an)

	OMr	Emballages	Verre	Papiers	Cartons
2019	373,7	32,0	56,3	17,7	8,4
2020	348,2	31,7	54,9	16,1	11,2

Source : Données CCVBA 2019/2020

De manière globale, entre 2019 et 2020 la consommation annuelle par habitant a eu tendance à diminuer, sauf pour le carton qui fait l'objet d'un cas spécial étant donné qu'il est principalement produit par les professionnels.

L'évolution des performances se fait de la manière suivante :

- Pour les **OMr** : les performances ont chuté de **-6,8%** en passant de 373,7 kg/hab./an à 348,2 kg/hab./an ;
- Pour les **emballages** : les performances ont chuté de **- 0,8%** en passant de 32 kg/hab./an à 31,7 kg/hab./an ;
- Pour le **verre** : les performances ont chuté de **-2,5%** en passant de 56,3 kg/hab./an à 54,9 kg/hab./an ;
- Pour le **papier** : les performances ont chuté de **- 9%** en passant de 17,7 kg/hab./an à 16,1 kg/hab./an ;
- Pour le **carton en PAP** : les performances ont augmenté de **+33%** en passant de 8,4 Kg/hab./an à 11,2 Kg/hab./an.

Afin de situer la CCVBA au niveau départemental, régional et national, les données issues de l'enquête nationale ADEME 2017 recueillies par SINOE® sont présentées dans le tableau suivant (elles ne concernent que les OMr, le verre et l'entité emballages/papiers).

Tableau n° 13 : Comparatif des performances CCVBA et moyennes nationales, régionales et départementales calculées sur la population municipale sur les années 2019 et 2020 (en kg/hab./an)

	OMr	Emballages + Papiers	Verre
France	254	49	30
PACA	378	35	22
Bouches-du-Rhône	370	25	15
CCVBA 2019	374	50	56
CCVBA 2020	348	48	55

Source : SINOE® 2017

Pour l'année 2019 :

En comparant les performances 2019 de la CCVBA avec les performances à l'échelle nationale, on constate globalement la CCVBA que les performances de collectes sont **bien supérieures** à la moyenne nationale pour les OMr et le verre (**+47%** et **+86%**). Les performances de collecte pour les emballages/papiers **sont proches** des moyennes nationales (**+1%**).

En effectuant la même comparaison à l'échelle de la région PACA, on constate que les performances de collectes OMr sont **proches** des moyennes régionales (**-1%**), tandis que les performances de collectes des emballages/papiers et du verre sont **supérieures** aux moyennes régionales (**+42%** et **+156%**).

Finalement, le même raisonnement à l'échelle départementale des Bouches du Rhône montre que les performances de collectes pour les OMr de la CCVBA sont **proches** des moyennes départementales (**+1%**) et que les performances de collectes des emballages/papier et verre sont **supérieures** aux moyennes départementales (**+98%** et **+275%**).

Pour l'année 2020 :

En comparant les performances 2020 de la CCVBA avec les performances à l'échelle nationale, on constate globalement la CCVBA que les performances de collectes sont **bien supérieures** à la moyenne nationale pour les OMr et le verre (**+37%** et **+83%**). Les performances de collecte pour les emballages/papiers **sont proches** des moyennes nationales (**-2%**).

En effectuant la même comparaison à l'échelle de la région PACA, on constate que les performances de collectes OMr sont **légèrement en deçà** des moyennes régionales (**-8%**), tandis que les performances de collectes des emballages/papiers et du verre sont **supérieures** aux moyennes régionales (**+37%** et **+150%**).

Finalement, le même raisonnement à l'échelle départementale des Bouches du Rhône montre que les performances de collectes pour les OMr de la CCVBA sont **en deçà** des moyennes départementales (**-6%**) et que les performances de collectes des emballages/papier et verre sont **supérieures** aux moyennes départementales (**+92%** et **+266%**).

Les figures suivantes proposent une représentation graphique de ces données en présentant les performances de la CCVBA par flux sur les deux années étudiées ainsi que les moyennes nationales, régionales et départementales.

Figure n° 40 : Performances OMr de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population municipale 2018

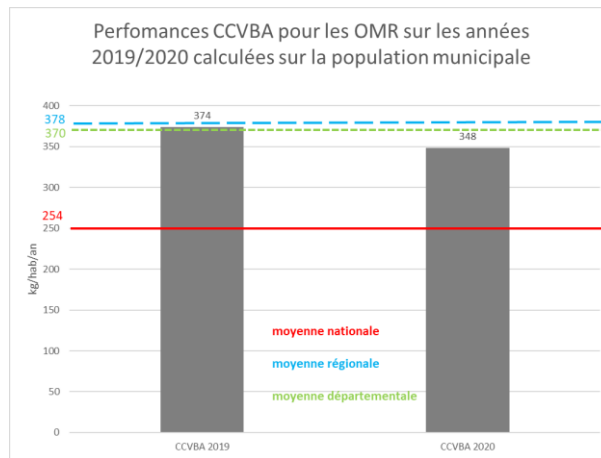


Figure n° 41 : Performances emballages/papiers de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population municipale 2018

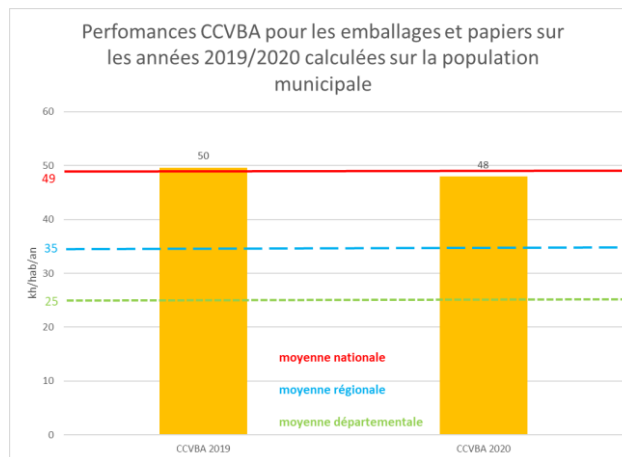
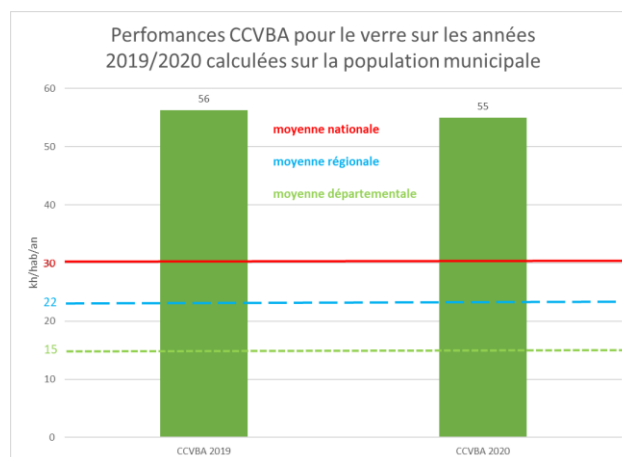


Figure n° 42 : Performances verre de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population municipale 2018



L'explication de ces bonnes performances de collecte peut venir du fait que la population touristique et des résidents secondaires qui ne sont pas comptabilisés dans les calculs de ratio. En effet, la collecte en apport volontaire pour le papier et le verre est accessible à tous, même pour les usagers qui ne sont

sur le territoire que ponctuellement. C'est pour cette raison que la partie suivante est dédiée aux performances calculées sur la population DGF.

Outre cette parenthèse, les hautes performances des PAV pour le papier et le verre montrent une bonne adhésion de la population à ce mode de collecte.



6.7.2 Performances du territoire calculées sur la population DGF 2017

Définition : la population DGF (Dotation Globale de Fonctionnement) est la somme de la population totale, telle que recensée par l'INSEE, majorée d'un habitant par résidence secondaire et d'un habitant par place de caravane située sur une aire d'accueil des gens du voyage conventionnée.

Pour mieux rendre compte de l'impact du tourisme sur les tonnages collectés, nous allons effectuer la même analyse que précédemment, mais en utilisant les populations DGF en non municipale.

Grâce aux données de population DGF 2017 et à celles des tonnages collectés, les ratios de collecte en kilogrammes par habitant et par an ont pu être calculés pour chaque flux sur le territoire de la CCVBA.

Le tableau suivant synthétise les performances annuelles 2019 et 2020, sur l'intégralité du territoire de la CCVB, pour les 5 flux de l'étude.

Tableau n° 14 : Performances de différents flux à l'échelle nationale, régionale, départementale et celles de la CCVBA calculées sur la population DGF sur les années 2019 et 2020 (en kg/hab./an)

	OMr	Emballages	Verre	Papiers
2019	327,8	28,0	49,4	15,5
2020	305,5	27,8	48,1	14,1

Source : Données CCVBA 2019/2020

De manière globale, entre 2019 et 2020 la consommation annuelle par habitant a eu tendance à diminuer.

L'évolution des performances se fait de la même manière que dans le paragraphe précédent :

- Pour les **OMr** : les performances ont chuté de **-6,8%** en passant de 327,8 kg/hab./an à 305,5 kg/hab./an ;
- Pour les **emballages** : les performances ont chuté de **-0,8%** en passant de 28,0 kg/hab./an à 27,8 kg/hab./an ;
- Pour le **verre** : les performances ont chuté de **-2,5%** en passant de 49,4 kg/hab./an à 48,1 kg/hab./an ;
- Pour le **papier** : les performances ont chuté de **-9%** en passant de 15,5 kg/hab./an à 14,1 kg/hab./an.

Afin de situer la CCVBA au niveau départemental, régional et national, les données issues de l'enquête nationale ADEME 2017 recueillies par SINOE® sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n° 15 : Performances de différents flux à l'échelle nationale, régionale, départementale et celles de la CCVBA calculées sur la population DGF sur les années 2019 et 2020 (en kg/hab./an)

	OMr	Emballages + Papier	Verre
France	254	49	30
PACA	378	35	22
Bouches du Rhône	370	25	15
CCVBA 2019	328	44	49
CCVBA 2020	305	42	48

Source : SINOE 2017

Pour l'année 2019 :

En comparant les performances 2019 de la CCVBA avec les performances à l'échelle nationale, on constate globalement la CCVBA que les performances de collectes sont **bien supérieures** à la moyenne nationale pour les OMr et le verre (**+29%** et **+65%**). Les performances de collecte pour les emballages/papiers **sont en deçà** des moyennes nationales (**-11%**).

En effectuant la même comparaison à l'échelle de la région PACA, on constate que les performances de collectes OMr sont **en deçà** des moyennes régionales (**-13%**), tandis que les performances de collectes des emballages/papiers et du verre sont **supérieures** aux moyennes régionales (**+24%** et **+124%**).

Finalement, le même raisonnement à l'échelle départementale des Bouches-du-Rhône montre que les performances de collectes pour les OMr de la CCVBA sont **en deçà** des moyennes départementales (**-11%**) et que les performances de collectes des emballages/papier et verre sont **supérieures** aux moyennes départementales (**+74%** et **+229%**).

Pour l'année 2020 :

En comparant les performances 2020 de la CCVBA avec les performances à l'échelle nationale, on constate globalement la CCVBA que les performances de collectes sont **bien supérieures** à la moyenne nationale pour les OMr et le verre (**+20%** et **+60%**). Les performances de collecte pour les emballages/papiers **sont en deçà** des moyennes nationales (**-14%**).

En effectuant la même comparaison à l'échelle de la région PACA, on constate que les performances de collectes OMr sont **en deçà** des moyennes régionales (**-19%**), tandis que les performances de collectes des emballages/papiers et du verre sont **supérieures** aux moyennes régionales (**+20%** et **+119%**).

Finalement, le même raisonnement à l'échelle départementale des Bouches du Rhône montre que les performances de collectes pour les OMr de la CCVBA sont **en deçà** des moyennes départementales (**-11%**) et que les performances de collectes des emballages/papier et verre sont **supérieures** aux moyennes départementales (**+68%** et **+221%**).

Les figures suivantes proposent une représentation graphique de ces données en présentant les performances de la CCVBA par flux sur les deux années étudiées ainsi que les moyennes nationales, régionales et départementales.

Figure n° 43 : Performances OMr de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population DGF 2017

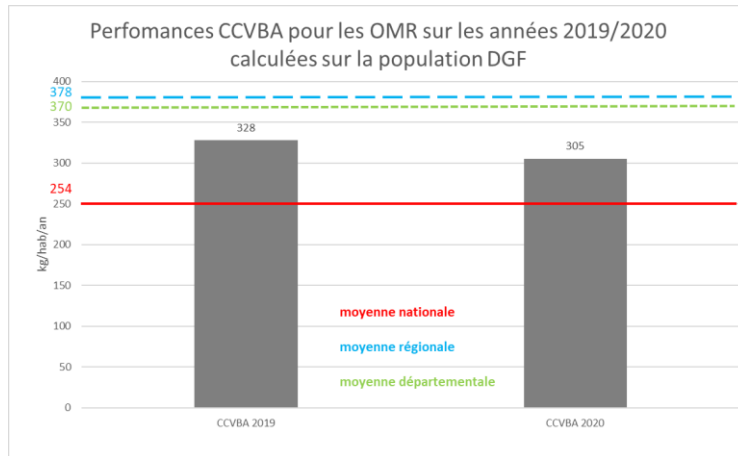


Figure n° 44 : Performances emballages/papiers de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population DGF 2017

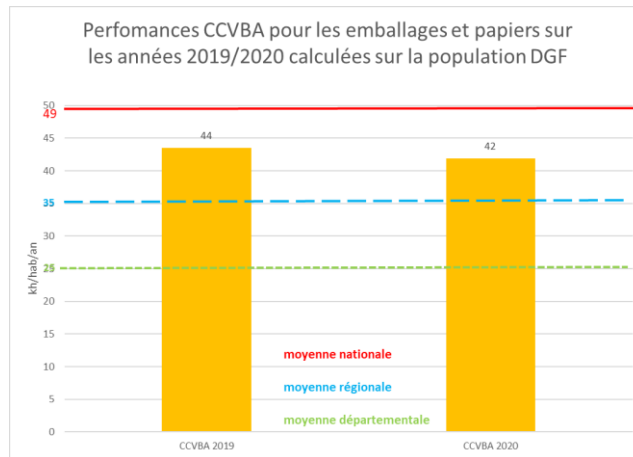
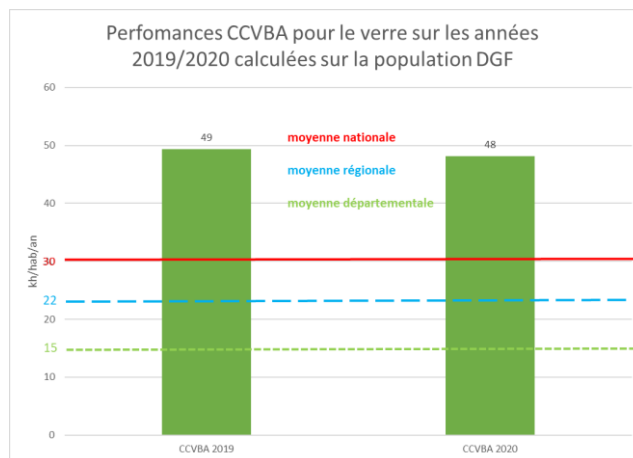


Figure n° 45 : Performances verre de la CCVBA en 2019 et en 2020 calculées sur la population DGF 2017



En conclusion, les calculs effectués sur la population DGF diminuent les performances, même si celles-ci restent bonnes dans la globalité.

Les graphiques précédents montrent que la performance de collecte du verre est supérieure sur la CCVBA par rapport aux autres échelles, ce qui illustre le bon fonctionnement du système de tri du verre, même chez les populations touristiques.

Les performances emballages/papiers de la CCVBA sont supérieures à celles de l'échelle régionale et départementales, mais inférieures à celles de l'échelle nationale, ce qui peut montrer une lacune dans le système de tri des emballages et du papier, notamment chez les populations touristiques.

Pour les OMr, la CCVBA se trouve en-dessous des performances moyennes de la région et du département, mais au-dessus des moyennes nationales.



Le but étant de minimiser la production d'OMr et de maximiser les performances de collecte du tri sélectif, au vu des paragraphes précédents, il serait intéressant de communiquer sur les consignes de tri et sur les localisations des PAV, notamment auprès des populations touristiques. En effet, les tonnages d'OMr peuvent être amplifiés par un mauvais tri des emballages et du papier.

6.8 Impact du passage en porte à porte

En octobre 2020, 4 communes ont été dotées des bacs individuels pour les OMr et les emballages pour le déploiement de la collecte en porte à porte (PAP) :

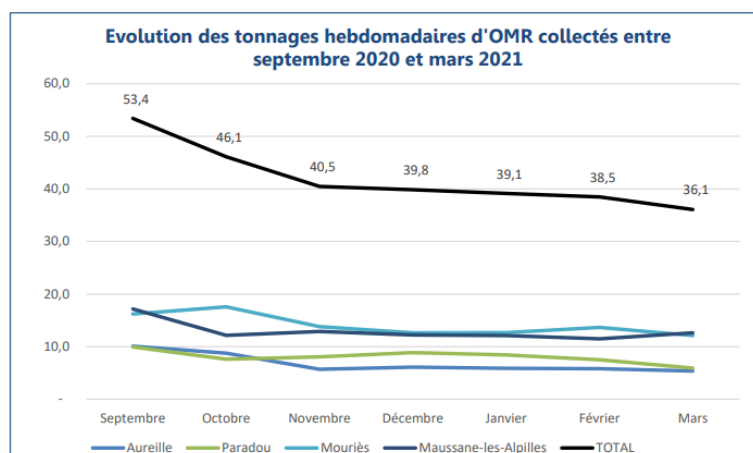
- Aureille ;
- Le Paradou ;
- Maussane-les-Alpilles ;
- Mouriès.

Toutes les données de ce paragraphe sont issues du « Bilan de collecte des OMr et des emballages en porte à porte », document transmis par la CCVA.

6.8.1 Impact sur les tonnages et les performances d'OMr

La figure suivante présente l'évolution des tonnages hebdomadaires d'OMr collectés entre septembre 2020 et mars 2021.

Figure n° 46 : Évolution des tonnages d'OMr collectés entre septembre 2020 et mars 2021

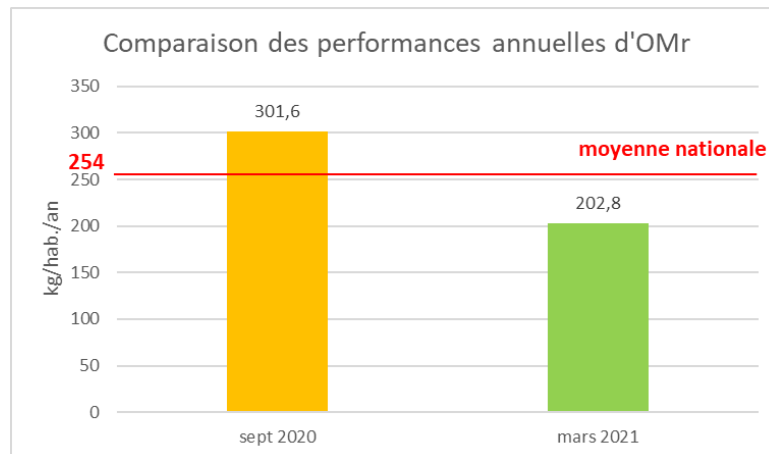


Avant la mise en place du porte à porte, sur les 4 communes, environ 53 tonnes d'OMr étaient collectés chaque semaine. En mars 2021, les tonnages hebdomadaires d'OMr chutent à 36 tonnes.

La mise en place du porte à porte a permis la diminution de -32% des tonnages d'OMr. Ramener à l'année, les performances passent ainsi d'environ 300kg/hab./an en septembre, à environ 200 kg/hab./an.

C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 47 : Comparaison des performances OMr entre septembre 2020 et mars 2021 avec les valeurs nationales



Le tableau suivant présente le détail de l'évolution des tonnages par commune

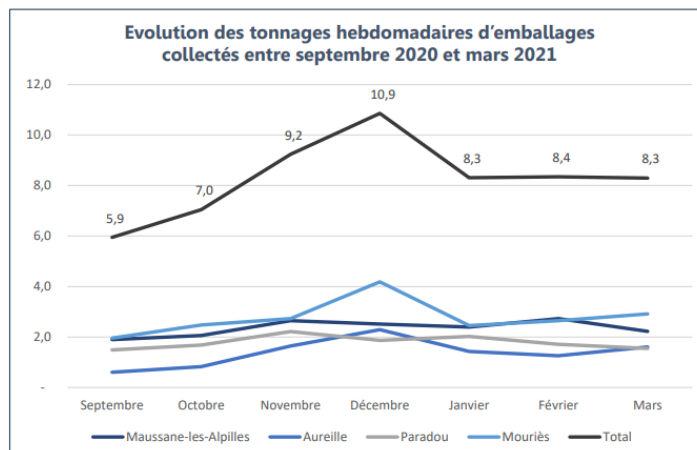
Tableau n° 16 : Évolution des tonnages d'OMr sur les 4 communes concernées entre septembre 2020 et mars 2021

Communes	Évolution entre septembre 2020 et mars 2021
Aureille	-47%
Paradou	-40%
Mouriès	-25%
Maussane-les-Alpilles	-26%

6.8.1 Impact sur les tonnages et les performances d'emballages

La figure suivante présente l'évolution des tonnages hebdomadaires d'emballages collectés entre septembre 2020 et mars 2021.

Figure n° 48 : Évolution des tonnages d'emballages collectés entre septembre 2020 et mars 2021

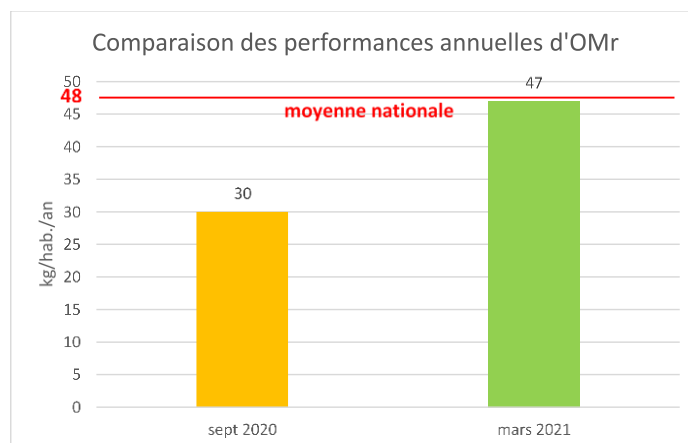


Avant la mise en place du porte à porte, sur les 4 communes, environ 6 tonnes d'emballages étaient collectées chaque semaine. En mars 2021, les tonnages hebdomadaires d'emballages atteignent à 8,3 tonnes.

La mise en place du porte à porte a permis une augmentation de +39% des tonnages d'emballages. Ramener à l'année, les performances passent ainsi d'environ 33kg/hab./an en septembre, à environ 47 kg/hab./an.

C'est ce que présente la figure suivante.

Figure n° 49 : Comparaison des performances emballages entre septembre 2020 et mars 2021 avec les valeurs nationales



Le tableau suivant présente le détail de l'évolution des tonnages par commune.

Tableau n° 17 : Évolution des tonnages d'emballages sur les 4 communes concernées entre septembre 2020 et mars 2021

Communes	Évolution entre septembre 2020 et mars 2021
Aureille	165%
Paradou	4%
Mouriès	49%
Maussane-les-Alpilles	17%

Ce qu'il faut retenir

- Sur le territoire de la CCVBA, les OMr et emballages sont collectés en bacs tandis que le verre, les papiers et les cartons sont collectés uniquement en PAV.
- Les tonnages de tous les flux étudiés, sauf le carton (+33%) ont diminué entre 2019 et 2020 :
 - De -7% pour les OMr ;
 - De -1% pour les emballages ;
 - De -2 % pour le verre ;
 - De -9% pour les papiers.
- Sur l'intégralité du territoire, les tonnages ont tendance à augmenter à l'approche de la haute saison et à diminuer à la fin de celle-ci, ce qui en illustre le caractère touristique. Les tonnages connaissent également une hausse lors des fêtes de fin d'année.
- Les performances de collecte calculées sur la population municipale ont été comparées à celle à l'échelle nationale, régionale et départementale. Cependant, pour estimer au mieux l'impact des populations touristiques sur le territoire, la même comparaison a été effectuée avec les performances calculées sur les populations DGF.
- Il en résulte que les performances de verre sont supérieures à celles des échelles nationales, régionales et départementales. Les performances de emballages/papiers sont supérieures à celle de l'échelle régionale et départementale, mais en deçà des résultats nationaux, la collecte de ces flux pourrait donc être améliorée. Pour les OMr, la CCVBA se trouve en-dessous des moyennes régionales et départementales, et au-dessus des moyennes nationales.
- La mise en place du porte à porte sur 4 communes du territoire a eu un impact positif sur les tonnages OMr et Emballages : -32% d'OMr collectées et +39% d'Emballages collectés.

7. ÉTUDE DES PAV EXISTANTS

D'après les préconisations Citeo (cf. paragraphe suivant), en 2018, la CCVBA s'est fixé pour objectif d'atteindre une densité d'**un Point d'Apport Volontaire pour 250 habitants pour le verre et pour les papiers**.

L'analyse détaillée ci-après est basée sur (d'après les données transmises par la collectivité) :

- La population municipale issue du RP2018 (légale au 1^{er} janvier 2021) ;
- La population DGF2017 ;
- Le carroyage 200*200m (issu des données SIG de la collectivité) qui permet de mettre en évidence le nombre d'habitants sur cette surface.

La présente mission porte sur la faisabilité de mettre en place des colonnes d'apport volontaire pour les flux Ordures Ménagères résiduelles, les emballages, le carton et les biodéchets⁷. La mise en place de conteneurs d'AV pour ces flux (OMr et emballages) doit venir compléter le dispositif de bacs individuels en porte à porte en cours de déploiement sur le territoire de la CCVBA.

Il est à noter que (d'après les retours d'expériences), les colonnes d'apport volontaire ont des volumes moyens de 4 m³, ce qui représente l'équivalent de 6 bacs de 660 litres d'OMr collectés une fois par semaine. Lors de la phase de terrain réalisée en juin 2021, nous avons relevé le nombre de bacs

⁷ Pour les biodéchets, il s'agit-là de **préconisations** concernant les moyens de pré-collecte en AV puis de collecte pour l'apport volontaire (phase 2 : chiffrage des scénarii), **et non d'une étude spécifique sur le tri à la source des biodéchets** (étude à part entière) qui doit tenir compte de toutes les possibilités pour trier les biodéchets (compostage individuel, collectif, etc.).

collectifs en points de regroupement aux abords des zones pré-ciblées et calculé le nombre de conteneurs d'AV à installer pour remplacer ces bacs.

Ainsi, après la phase de terrain, en fonction de la place disponible sur les différents sites retenus, nous avons ajusté les nombres de conteneurs à implanter pour que les fréquences de collecte soient calibrées le plus justement possible (par exemple, sur certains points, le doublement de la colonne OMr n'est pas forcément justifié, un ajustement de la fréquence de collecte en période estivale devra être prévu (C2 sur 3 mois de l'année au lieu de C1 sur les 9 autres mois)).

7.1.1 Préconisations Citeo et objectifs fixés par la CCVBA

Le tableau ci-dessous présente les préconisations données par Citeo dans son « Kit Métier Collecte de Proximité ».

Tableau n° 18 : Préconisations Citeo pour la densité des Points d'Apport Volontaire (PAV)

FLUX	DENSITÉ	SPÉCIFICITÉS JUSTIFIANT DES VARIATIONS
Flux contenant les emballages plastiques et les OMR	150 à 250 hab. /point	Habitat: - Grands collectifs: implantation à 50 m des entrées d'immeuble - Milieu rural: au moins 1 point par commune, quelle que soit sa taille - Centre ville: 300 à 400 habitants par point compte tenu de la densité en habitants/km ²
Flux verre, fibreux, papiers quand ils sont les seuls concernés	250 à 350 hab. /point	Collecte complémentaire au porte à porte (zones non ou mal desservies): desserte plus faible, tout en veillant à l'échelle de collecte et à la visibilité du réseau pour les usagers ciblés.

Source : CITEO – Kit Métier Collecte de Proximité

Pour les Points d'Apport Volontaire (PAV), Citeo préconise :

- Pour les OMr et les emballages collectés sur un même point, permettant le regroupement des flux : **un Point d'Apport Volontaire pour 150 à 250 habitants.**
- Pour les flux de collecte sélective collectés séparément (pas sur un point complet) : **un Point d'Apport Volontaire pour 250 à 350 habitants.**

Ainsi, l'objectif fixé par la CCVBA en 2018 est cohérent avec les préconisations nationales, à savoir **un Point d'Apport Volontaire pour 250 habitants.**

7.1.2 Densité des Points d'Apport Volontaire existants et nombre de colonnes à rajouter pour atteindre les objectifs – calculée sur la population municipale

Pour rappel, à l'heure actuelle, seuls le Verre, les Papiers et les Cartons sont collectés en PAV.

Le tableau suivant présente la population municipale légale au 1^{er} janvier 2021 (issue du recensement INSEE 2018) ainsi que le nombre de PAV de **Verre** par commune. Grâce à ces informations, il est ainsi possible de déterminer la densité d'habitants desservis par PAV.

Tableau n° 19 : Nombre de Points d'Apport Volontaire verre par commune, densité calculée sur la population municipale, et nombre de colonnes à implanter

Libellé géographique	Population municipale RP2018	Objectifs de densité	Nombre de colonnes en place en 2020	Densité des colonnes sur population municipale RP2018	Nombre de colonnes à rajouter sur population municipale RP2018
			Verre	Verre	Verre
Aureille	1 522	250	7	217	0
Eygalières	1 790	250	10	179	0
Fontvieille	3 568	250	15	238	0
Les Baux-de-Provence	349	250	9	39	0
Mas-Blanc-des-Alpilles	507	250	2	254	0
Maussane-les-Alpilles	2 326	250	22	106	0
Mouriès	3 400	250	26	131	0
Le Paradou	2 066	250	6	344	2
Saint-Etienne-du-Grès	2 483	250	6	414	4
Saint-Rémy-de-Provence	9 829	250	40	246	0
CCVBA	27 840	250	143	195	6

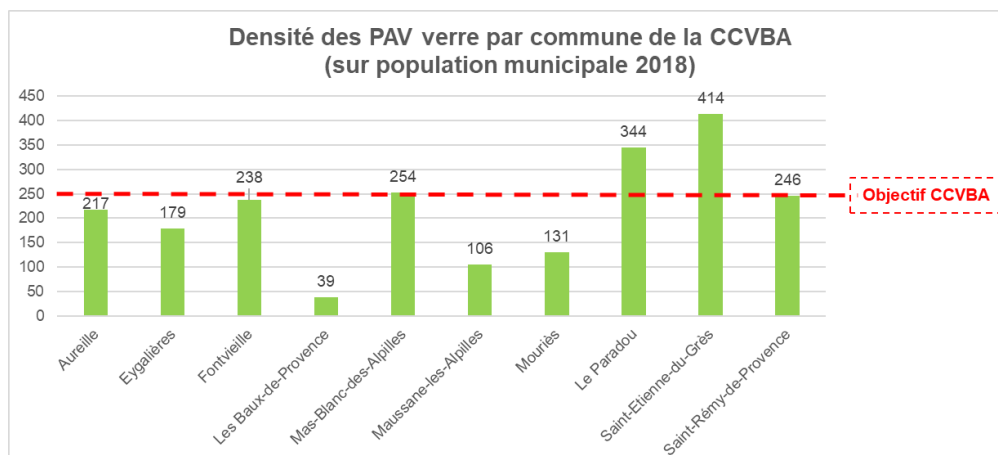
Source : Données CCVBA 2020 et INSEE RP2018

Sur l'ensemble du territoire de la CCVBA, 143 colonnes de verre sont disposées sur les différentes communes, c'est-à-dire que de manière globale, un point d'apport volontaire dessert 195 habitants.

Si l'intégralité du territoire répond à l'objectif fixé par la CCVBA, il est tout de même primordial de détailler l'analyse à l'échelle communale.

Le graphique suivant présente les densités de points d'apport volontaire de verre par commune ainsi que les objectifs fixés par la CCVBA.

Figure n° 50 : Densités des points d'apport volontaire verre par commune et validation des objectifs fixés par la CCVBA



6 communes répondent à l'objectif d'être dotées d'un PAV pour 250 habitants : Les Baux-de-Provence (1 PAV pour 39 habitants), Maussane-les-Alpilles (1 PAV pour 106 habitants), Mouriès (1 PAV pour 131 habitants), Eygalières (1 PAV pour 179 habitants), Aureille (1 PAV pour 217 habitants) et Fontvieille (1 PAV pour 238 habitants). **Ces communes sont donc suffisamment dotées en PAV verre.**

2 communes sont à la limite de cet objectif : Saint-Rémy-de-Provence (1 PAV pour 246 habitants) et Mas-Blanc-des-Alpilles (1 PAV pour 254 habitants).

2 communes sont au-dessus de cet objectif : Le Paradou (1 PAV pour 344 habitants) et Saint-Etienne-du-Grès (1 PAV pour 414 habitants). **Il sera donc nécessaire de densifier le réseau de PAV verre dans ces communes en rajoutant 2 colonnes au Paradou et 4 colonnes à Saint-Etienne-du-Grès.**

Le tableau suivant présente la population municipale légale au 1^{er} janvier 2021 (issue du recensement INSEE) ainsi que le nombre de Points d'Apport Volontaire pour les **Papiers** par commune. Grâce à ces informations, il est ainsi possible de déterminer la densité d'habitants desservis par Point d'Apport Volontaire.

Tableau n° 20 : Nombre de Points d'Apport Volontaire papier par commune, densité calculée sur la population municipale, et nombre de colonnes à implanter

Libellé géographique	Population municipale RP2018	Objectifs de densité	Nombre de colonnes en place en 2020	Densité des colonnes sur population municipale RP2018	Nombre de colonnes à rajouter sur population municipale RP2018
			Papiers	Papiers	Papiers
Aureille	1 522	250	8	190	0
Eygalières	1 790	250	6	298	1
Fontvieille	3 568	250	8	446	6
Les Baux-de-Provence	349	250	5	70	0
Mas-Blanc-des-Alpilles	507	250	3	169	0
Maussane-les-Alpilles	2 326	250	18	129	0
Mouriès	3 400	250	20	170	0
Le Paradou	2 066	250	6	344	2
Saint-Etienne-du-Grès	2 483	250	7	355	3
Saint-Rémy-de-Provence	9 829	250	33	298	6
CCVBA	27 840	250	114	244	19

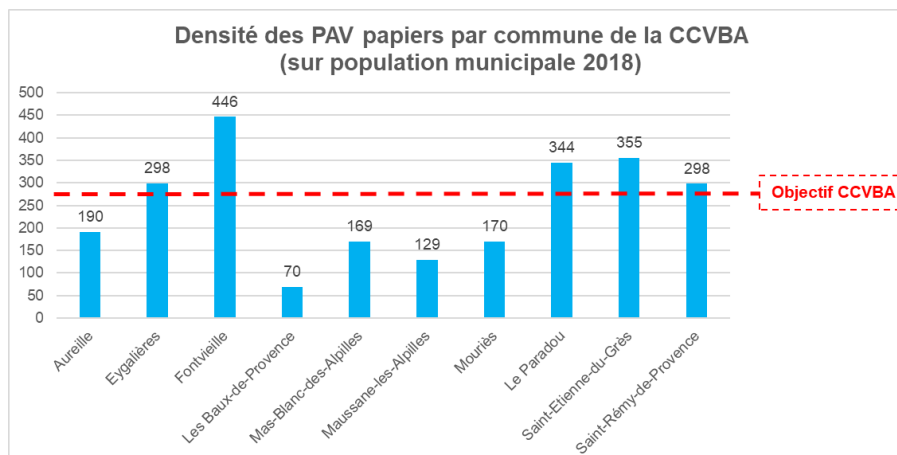
Source : Données CCVBA 2020 et INSEE RP2018

Sur l'ensemble du territoire de la CCVBA, 114 colonnes pour les papiers sont disposées sur les différentes communes, c'est-à-dire que de manière globale un point d'apport volontaire dessert 244 habitants.

Si l'intégralité du territoire répond à l'objectif fixé par la CCVBA, il est tout de même primordial d'étendre l'étude à l'intégralité des communes.

Le graphique suivant présente les densités de point d'apport volontaire pour les papiers par commune ainsi que les objectifs fixés par la CCVBA.

Figure n° 51: Densités des points d'apport volontaire pour les papiers par commune et validation des objectifs fixés par la CCVBA



5 communes atteignent l'objectif de dotation d'un point d'apport volontaire pour 250 habitants : Les Baux-de-Provence (1 PAV pour 70 habitants), Maussane-les-Alpilles (1 PAV pour 129 habitants), Mas-Blanc-des-Alpilles (1 PAV pour 169 habitants), Mourières (1 PAV pour 170 habitants) et Aureille (1 PAV pour 190 habitants). **Ces communes sont donc suffisamment dotées en PAV papiers.**

Les 5 autres communes n'atteignent pas cet objectif : Eygalières (1 PAV pour 298 habitants), Saint-Rémy-de-Provence (1 PAV pour 298 habitants), Saint-Etienne-du-Grès (1 PAV pour 355 habitants), Fontvieille (1 PAV pour 446 habitants) et Le Paradou (1 PAV pour 344 habitants). **Il sera donc nécessaire de densifier le réseau de PAV papiers dans ces communes (+1 à Eygalières, +6 à Fontvieille, +2 au Paradou, +3 à Saint-Etienne-du-Grès, +6 à Saint-Rémy-de-Provence).**

7.1.1 Densité des Points d'Apport Volontaire existants et nombre de colonnes à rajouter pour atteindre les objectifs – calculée sur la population DGF



Définition : la population DGF (Dotation Globale de Fonctionnement) est la somme de la population totale, telle que recensée par l'INSEE, majorée d'un habitant par résidence secondaire et d'un habitant par place de caravane située sur une aire d'accueil des gens du voyage conventionnée.

Étant donné l'attractivité touristique du territoire, il est important de tenir compte de cet afflux de population saisonnière pour calculer la densité des Points d'Apport Volontaire de chaque commune.

Le tableau suivant présente la population DGF légale au 1^{er} janvier 2020 (issue du recensement INSEE 2017) ainsi que le nombre de Points d'Apport Volontaire de **Verre** par commune. Grâce à ces informations, il est ainsi possible de déterminer la densité d'habitants desservis par Point d'Apport Volontaire.

Tableau n° 21 : Nombre de Points d'Apport Volontaire verre par commune, densité calculée sur la population DGF, et nombre de colonnes à implanter

Libellé géographique	Population DGF 2017	Objectifs de densité	Nombre de colonnes en place en 2020	Densité des colonnes sur population DGF 2017	Nombre de colonnes à rajouter sur population DGF 2017
			Verre	Verre	Verre
Aureille	1 606	250	7	229	0
Eygalières	2 219	250	10	222	0
Fontvieille	3 880	250	15	259	1
Les Baux-de-Provence	478	250	9	53	0
Mas-Blanc-des-Alpilles	546	250	2	273	0
Maussane-les-Alpilles	2 831	250	22	129	0
Mouriès	3 750	250	26	144	0
Le Paradou	2 398	250	6	400	4
Saint-Etienne-du-Grès	2 670	250	6	445	5
Saint-Rémy-de-Provence	11 354	250	40	284	5
CCVBA	31 732	250	143	222	14

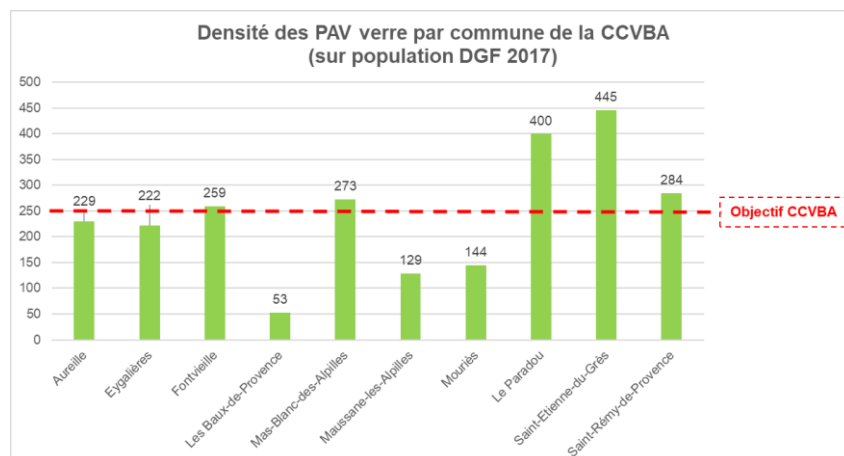
Source : Données CCVBA 2020 et INSEE DGF2017

Sur l'ensemble du territoire de la CCVBA, 143 colonnes à verre sont disposées sur les différentes communes, c'est-à-dire que de manière globale un point d'apport volontaire dessert 222 habitants DGF.

Si l'intégralité du territoire répond à l'objectif fixé par la CCVBA, il est tout de même primordial d'étendre l'étude à l'intégralité des communes.

Le graphique suivant présente les densités de point d'apport volontaire de verre par commune ainsi que les objectifs fixés par la CCVBA.

Figure n° 52 : Densités des points d'apport volontaire verre par commune calculée sur la population DGF et validation des objectifs fixés par la CCVBA



5 communes répondent à l'objectif d'être dotées d'un PAV pour 250 habitants : Les Baux-de-Provence (un PAV pour 53 habitants), Maussane-les-Alpilles (un PAV pour 129 habitants), Mouriès (un PAV pour 144 habitants), Eygalières (un PAV pour 222 habitants) et Aureille (un PAV pour 229 habitants). **Ces communes sont donc suffisamment dotées en PAV verre, au regard de la population DGF.**

Les 5 autres communes n'atteignent pas cet objectif : Fontvieille (1 PAV pour 259 habitants), Mas-Blanc-des-Alpilles (1 PAV pour 273 habitants), Saint-Rémy-de-Provence (1 PAV pour 284 habitants), Le Paradou (1 PAV pour 400 habitants) et Saint-Etienne-du-Grès (1 PAV pour 445 habitants). **Au regard de la population DGF, il sera donc nécessaire de densifier le réseau de PAV verre dans ces communes (+1 à Fontvieille, +4 au Paradou, +5 à Saint-Etienne-du-Grès, +5 à Saint-Rémy-de-Provence).**

Le tableau suivant présente la population DGF 2020 (issue du recensement INSEE 2017) ainsi que le nombre de Points d'Apport Volontaire pour les **Papiers** par commune. Grâce à ces informations, il est ainsi possible de déterminer la densité d'habitants desservis par Point d'Apport Volontaire.

Tableau n° 22 : Nombre de Points d'Apport Volontaire pour les papiers par commune, densité calculée sur la population DGF, et nombre de colonnes à implanter

Libellé géographique	Population DGF 2017	Objectifs de densité	Nombre de colonnes en place en 2020	Densité des colonnes sur population DGF 2017	Nombre de colonnes à rajouter sur population DGF 2017
			Papiers	Papiers	Papiers
Aureille	1 606	250	8	201	0
Eygalières	2 219	250	6	370	1
Fontvieille	3 880	250	8	485	7
Les Baux-de-Provence	478	250	5	96	0
Mas-Blanc-des-Alpilles	546	250	3	182	0
Maussane-les-Alpilles	2 831	250	18	157	0
Mouriès	3 750	250	20	188	0
Le Paradou	2 398	250	6	400	2
Saint-Etienne-du-Grès	2 670	250	7	381	3
Saint-Rémy-de-Provence	11 354	250	33	344	7
CCVBA	31 732	250	114	278	21

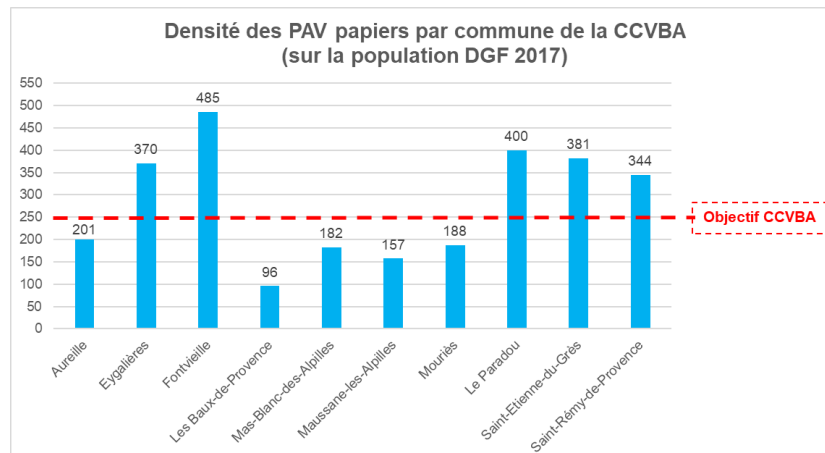
Source : Données CCVBA 2020 et INSEE DGF2017

Sur l'ensemble du territoire de la CCVBA, 114 colonnes à papiers sont disposées sur les différentes communes, c'est-à-dire que de manière globale un point d'apport volontaire dessert 278 habitants DGF.

La globalité du territoire ne répond pas à l'objectif fixé par la CCVBA, il est donc primordial de cibler les communes en déficit pour atteindre cet objectif.

Le graphique suivant présente les densités de point d'apport volontaire à papiers par commune ainsi que les objectifs fixés par la CCVBA.

Figure n° 53 : Densités des points d'apport volontaire à papiers par commune, calculée sur la population DGF et validation des objectifs fixés par la CCVBA



5 communes atteignent l'objectif de dotation d'un point d'apport volontaire pour 250 habitants : Les Baux-de-Provence (1 PAV pour 96 habitants), Mas-Blanc-des-Alpilles (1 PAV pour 182 habitants), Maussane-les-Alpilles (1 PAV pour 157 habitants), Mourières (1 PAV pour 188 habitants) et Aureille (1 PAV pour 201 habitants). **Ces communes sont donc suffisamment dotées en PAV papiers, au regard de la population DGF.**

Les 5 autres communes n'atteignent pas cet objectif : Saint-Rémy-de-Provence (1 PAV pour 344 habitants), Eygalières (1 PAV pour 370 habitants), Saint-Etienne-du-Grès (1 PAV pour 381 habitants), Fontvieille (1 PAV pour 485 habitants) et Le Paradou (1 PAV pour 400 habitants). **Au regard de la population DGF, il sera donc nécessaire de densifier le réseau de PAV papier dans ces communes (+1 à Eygalières, +7 à Fontvieille, +2 au Paradou, +3 à Saint-Etienne-du-Grès, +7 à Saint-Rémy-de-Provence).**



IMPORTANT

Il est important de préciser que pour la commune des Baux-de-Provence, la population DGF ne permet pas de tenir compte de l'afflux touristique, notamment sur la Cité, puisqu'1 million de visiteurs sont recensés sur le site chaque année, et que la production est essentiellement générée par les professionnels (restauration, commerces, etc.).

Ce qu'il faut retenir

- 143 colonnes à verre, 114 colonnes à papiers et 42 colonnes à cartons sont disposées sur le territoire de la CCVBA.
- La CCVBA s'est fixée comme objectif de dotation d'atteindre 1 Point d'Apport Volontaire pour 250 habitants.
- Calculs sur population municipale : pour atteindre cet objectif, la CCVBA devrait implanter 6 colonnes à verre (+2 au Paradou et +4 à Saint-Etienne-du-Grès), ainsi que 19 colonnes à papiers (+1 à Eygalières, +6 à Fontvieille, +2 au Paradou, +3 à Saint-Etienne-du-Grès et +6 à Saint-Rémy-de-Provence).
- Calculs sur population DGF : pour atteindre cet objectif, la CCVBA devrait implanter 14 colonnes à verre (+1 à Fontvieille, +4 au Paradou, +5 à Saint-Etienne-du-Grès et +5 à Saint-Rémy-de-Provence), ainsi que 21 colonnes à papiers (+1 à Eygalières, +7 à Fontvieille, +2 au Paradou, +3 à Saint-Etienne-du-Grès et +7 à Saint-Rémy-de-Provence).

8. BENCHMARK

8.1 Colonnes enterrées et semi-enterrées pour les OMr et les flux sélectif

Les tableaux suivants présentent quelques exemples de colonnes enterrées et de colonnes semi-enterrées.

Tableau n° 23 : Exemples de colonnes enterrées

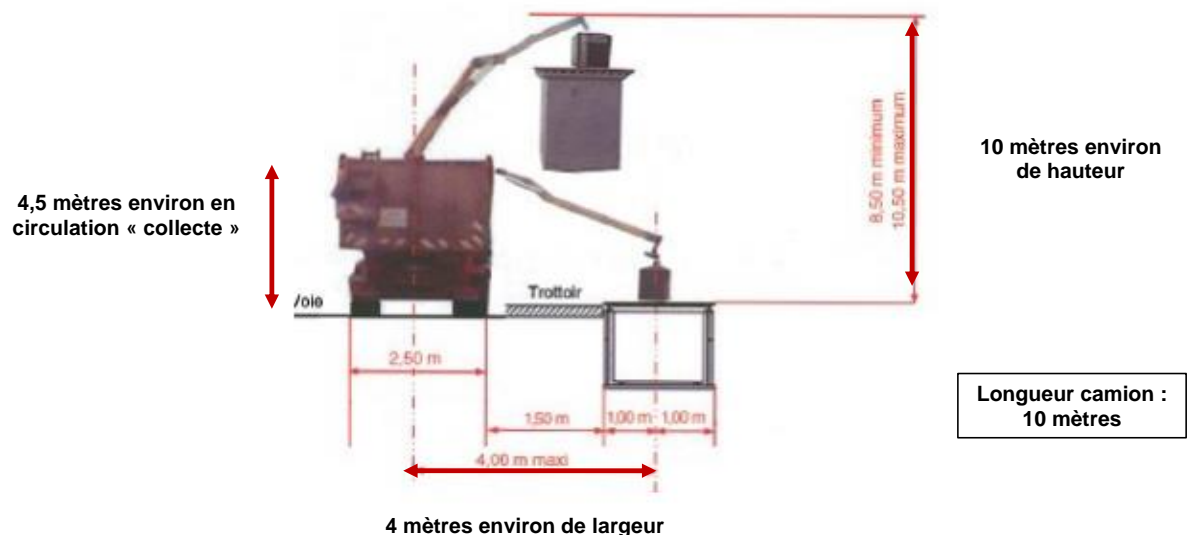
MARQUE / FOURNISSEUR	GAMME	CAPACITES	FLUX COLLECTES	MODELES	PHOTOS
ASTECH	SUB-CITY	3 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Verre Papiers, Journaux, Magazines Emballages Ordures ménagères résiduelles 	MAINE	
				TERRA	
SULO FRANCE	MINIMAX	3 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Verre Papiers, Journaux, Magazines Emballages Ordures ménagères résiduelles 	MINIMAX 4	
				MINIMAX 1	
QUADRIA		3 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Ordures ménagères résiduelles Verre Papiers / Emballages / Cartons 		 
ECOLLECT	ECOBIG	3 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> EMR Papiers Verre Ordures ménagères 		

Tableau n° 24 : Exemples de colonnes semi-enterrées

MARQUE / FOURNISSEUR	GAMME	CAPACITES	FLUX COLLECTES	PHOTOS
SULO FRANCE	ROTOMAX	4 et 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Verre Papiers, Journaux, Magazines Emballages Ordures ménagères résiduelles 	
MOLOK®	CLASSIC	0,8 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Verre Papiers, Journaux, Magazines Emballages Ordures ménagères résiduelles 	
	DOMINO	2 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Verre Papiers, Journaux, Magazines Emballages Ordures ménagères résiduelles 	
ASTECH		2 à 5 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Verre Papiers, Journaux, Magazines Emballages Ordures ménagères résiduelles 	

Les colonnes enterrées et semi-enterrées sont collectées par des camions grue de PTAC⁸ 26 tonnes qui imposent les spécificités suivantes.

Figure n° 54 : Dimensions et contraintes techniques d'un camion grue 26T



Il faut noter que la collecte des cartons en colonnes enterrées et semi-enterrées n'est pas préconisée par les différents fournisseurs. En effet, les cartons risquent de se déplier à l'intérieur des colonnes et de bloquer la colonne, pour l'introduction et pour le vidage.

⁸ Poids Total Autorisé en Charge

Pour les autres flux (OMr, verre, emballages, papiers), la collecte en colonnes enterrées ou semi-enterrées présente de **nombreux intérêts** :

- Massification : les gros volumes des colonnes absorbent les pics de production, les fréquences de collecte sont réduites et les points de regroupement peuvent être supprimés ;
- Intégration paysagère et esthétique : équipement qualitatif ;
- Pour les colonnes enterrées : les risques d'incendie et de chutes sont réduits.

Cependant, ce type de matériel présente aussi **certains inconvénients** :

- Contraintes routières : les colonnes sont collectées par un camion grue (PTAC de 26T) qui ne peut pas circuler dans les rues trop étroites (manœuvres, etc.) ;
- Réseaux souterrains : les colonnes doivent être enterrées à proximité d'un réseau d'eaux pluviales (pour éliminer les jus), mais aucun autre réseau ne doit être présent (téléphonie, électricité, gaz, etc.). En l'absence de réseaux d'eaux pluviales (ou trop éloignés) qui permettraient le raccordement pour l'élimination des jus, des opérations de pompage doivent être prévues pour nettoyer les fonds de fosses ;
- Réseaux aériens : aucun câble ni arbre ne doit se trouver au-dessus de la colonne pour faciliter le déploiement de la grue et la sortie de la cuve ;
- Contraintes géologiques : roches, nappes phréatiques, inondations, etc., qui peuvent engendrer des travaux de VRD⁹ en plus ;
- Contraintes archéologiques ;
- Coûts : investissement et travaux ;
- Délais de livraison et contraintes techniques à respecter pour l'installation des colonnes (arrimage des colonnes pour éviter notamment les phénomènes de poussée d'Archimède).

8.2 Biodéchets



Pour la collecte des biodéchets, il est important de faciliter le geste de tri des usagers chez eux. Dans la majorité des cas où les collectivités choisissent une solution en apport volontaire pour les usagers ne pouvant disposer d'un composteur individuel, elles fournissent :

- Un bioseau / biobac ;
- Des sacs compostables.

Le tableau ci-dessous présente les modalités techniques et financières de dotation de ce type de matériel.

Tableau n° 25 : Modalités techniques et financières des matériels de pré-collecte des biodéchets (si collecte réalisée en apport volontaire)

Matériel	Volume	Epaisseur	Coût (€ HT)	Quantité nécessaire
Bioseau Biobac	Particulier : 5 à 12 L Pros : < 50 L	-	2 à 3 € / pièce De 5 à 20 € / pièce	1 par foyer
Sac	Particulier : 8 à 12 L Pros : 30 à 50 L	15 à 18 µm 25 à 30 µm	2 à 4 € / 100 sacs 0,10 à 0,25 € / pièce	1 à 2 sacs / semaine Jusqu'à 15 sacs / semaine (restaurant)

⁹ Les **VRD** désignent tous les travaux et ouvrages en rapport avec la voirie et les réseaux divers dans le cadre de la réalisation de travaux d'aménagement urbain et de génie civil.

- Coût de dotation : 5 à 10 €HT/foyer ;
- Coût de communication : 0,5 à 1 €HT/hab.

L'utilisateur peut ensuite apporter son biobac sur les Points d'Apport Volontaire, ou il peut trouver des colonnes enterrées ou semi-enterrées.


Le tableau suivant synthétise les caractéristiques des colonnes existantes.



Tableau n° 26 : Caractéristiques et coûts moyens de colonnes d'apport volontaire pour les biodéchets

Modèles	Caractéristiques	Prix
Semi-enterré	Volume : 2 à 5 m ³ Trappes Tambours volumétriques Avec ou sans contrôle d'accès	<u>Investissement</u> : À partir de 5 000,00€ HT <u>Génie civil</u> : Prévoir 1 500€/colonne
Enterré	Volume : 3 à 5 m ³ Trappes Tambours volumétriques Avec ou sans contrôle d'accès	<u>Investissement</u> : À partir de 5 000,00€ HT <u>Génie civil</u> : Prévoir 3 000€/colonne

Le tableau suivant présente quelques exemples de colonnes biodéchets :

Tableau n° 27 : Exemples de colonnes d'apport volontaire pour les biodéchets

Type	Fournisseur	Capacité	Gamme
Semi-enterré	ECOLOR Environnement	0,5 / 0,8 m ³	
			
Enterré	CONTENUR	3 m ³	 Milenium

			 <p>Europa</p>
			 <p>Kheops</p>



⇒ Il faut impérativement noter qu'il est indispensable d'effectuer des caractérisations sur les gisements d'OMr pour évaluer la production de biodéchets et dimensionner au mieux les moyens de pré-collecte.

Ce qu'il faut retenir

- Un grand choix de colonnes existe, avec des options et coloris différents : en fonction des choix pris par la CCVBA à la suite de cette étude, il sera nécessaire de lancer un marché public de fourniture.
- Il faut également noter les délais de livraison de fourniture qui sont relativement longs : 4 à 6 mois.
- Pour une collecte des biodéchets en Points d'Apport Volontaire, il faut doter les habitants de bioseaux et de sacs. Pour dimensionner les colonnes, il est nécessaire d'effectuer une caractérisation des OMr pour évaluer les gisements de biodéchets présents dans les OMr.
- Il est important de noter que les volumes existants varient en fonction du type de colonnes : 2 à 5 m³ pour les colonnes semi-enterrées, et 3 à 5 m³ pour les colonnes enterrées. Les dimensionnements suivants préconiseront des volumes, et non pas des « types » de colonnes.

8.3 Coûts moyens d'investissement

Le tableau suivant présente les coûts moyens d'investissement pour les colonnes en €HT. Les volumes chiffrés sont pour des colonnes de 4 m³ (volume moyen).

Les prix des conteneurs regroupent la « fourniture simple » et la livraison des colonnes. Les options (doubles tambours vs simples tambours en fourniture simple, contrôles d'accès, etc.) sur les colonnes sont présentées séparément.

Les coûts de génie civil « classique » ne prennent pas en compte les coûts supplémentaires de brise-roche par exemple, et sont dégressifs en fonction du nombre de colonnes à implanter au même endroit.

Les coûts de génie civil « faisabilité » comprennent les coûts supplémentaires de travaux : drainage pour le raccordement au réseau d'eaux pluviales, VRD supplémentaire, etc.).

Les coûts totaux présentés sont donc des **coûts maximum d'achat des colonnes et de travaux**.

Tableau n° 28 : Présentation des coûts moyens d'investissement de colonnes

Type de conteneurs	Coût achat colonne (€HT)	Options sur colonnes (systèmes doubles tambours, contrôles d'accès, etc.)	Coûts travaux Génie Civil « classique » (€HT)	Coûts travaux Génie Civil « faisabilité » (drainage pour raccordement réseau eau pluviale, VRD « propre »)	TOTAL maximum achat colonne + travaux (€HT)
Semi-enterrés (1 flux – 4 m ³ en moyenne)	3 500,00 €	2 000 €HT	Entre 1 600 et 2 500 €HT	Entre 2 000 et 3 500 €HT	9 000 €HT
Enterrés (1 flux – 4 m ³ en moyenne)	5 500,00 €	1 500 €HT	Entre 1 800 et 2 800 €HT		10 500 €HT

Explications :

- Semi-enterrées : 9 000 €HT = 3 500 € + 2 000 € + 3 500 €
- Enterrées : 10 500 €HT = 5 500 € + 1 500 € + 3 500 €

Pour information, le coût moyen d'utilisation d'un brise-roche avoisine 50 €HT/m³, en comptant les frais de personnel (qui sont statiques au moment où la machine fonctionne).

9. DIAGNOSTIC

9.1 Estimations des besoins dans les secteurs prédéfinis

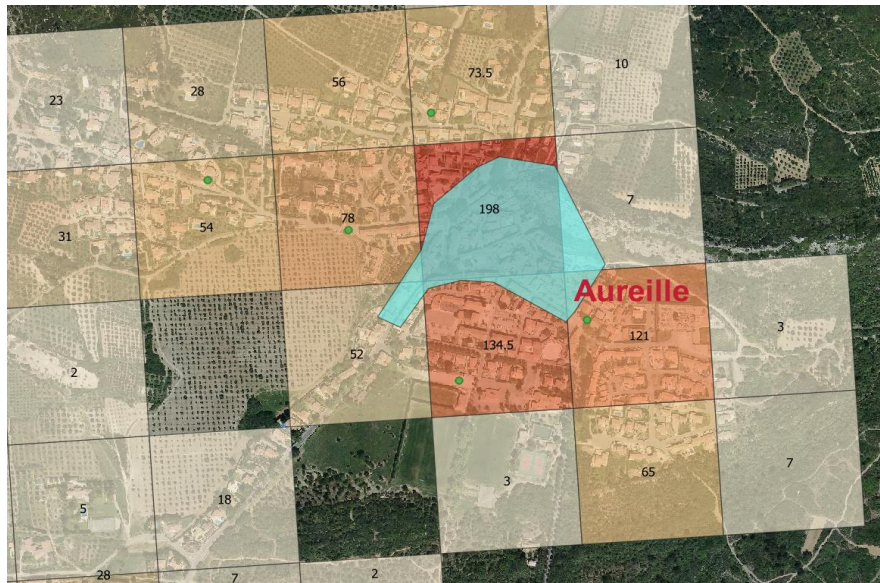
Pour l'étude spécifique sur chaque commune, les cartographies présentent ce qui est appelé un « carroyage 200*200m ». Le carroyage se présente sous forme d'un carré de 200 mètres de côté, dans lequel on retrouve le nombre d'individus habitant dans ce périmètre. Bien que surestimée ou sous-estimée, cette donnée constitue un point de départ pour le dimensionnement des besoins. D'autres techniques de dimensionnement ont bien évidemment été utilisées en fonction des données fournies lors des échanges avec la CCVBA, mais aussi lors des réunions techniques avec les communes.

9.1.1 Aureille

La commune d'Aureille est passée en collecte en porte à porte pour les OMr et les emballages en octobre 2020.

La zone pré-ciblée par la CCVBA est présentée sur la figure suivante.

Figure n° 55 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA - Aureille



Selon un recensement effectué par la CCVBA, 73 habitants n'ont pas pu être dotés en bacs individuels OMr et emballages dans cette zone, par manque de place pour ranger ceux-ci.

Pour pallier la lacune de dotation, des bacs collectifs sont restés à disposition dans le centre ancien pour desservir les habitants non dotés. Il existe actuellement 3 points de regroupement collectés en C1 (une fois par semaine) :

- Place du Château : 1 bac OMr 660L et 1 bac emballage 750L ;
- Rue de la Mairie : 1 bac OMr 660L et 1 bac emballage 750L ;
- Rue du Moulin : 1 bac OMr 660L et 1 bac emballage 750L.

Les bacs de la Place de Château tendent à disparaître, puisque la place fait l'objet d'un projet de réhabilitation. Les deux autres points vont faire l'objet d'un aménagement par la commune.

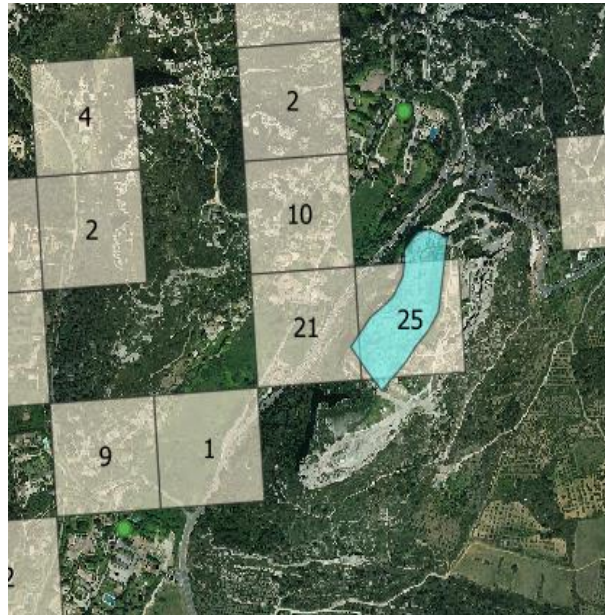
De plus, des travaux de réfection des rues du centre ancien sont prévus d'ici 2024-2025.

9.1.2 Les Baux-de-Provence

La commune des Baux-de-Provence passera en porte à porte en novembre 2021.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, la Cité, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 56 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Les Baux-de-Provence



Selon une première approche par le carroyage 200*200m, seuls 25 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Cependant, la Cité des Baux-de-Provence accueille 1,5 million de visiteurs par an, et connaît donc un pic touristique entre le 1^{er} avril et le 30 septembre. La zone pré-ciblée accueille de nombreux commerces et restaurants, qui seraient également desservis par les colonnes OMr et emballages.

Actuellement, la commune dispose de 2 points de regroupement dont les bacs sont collectés en C6 :

- Parking Antoine Serra : 2 bacs OMr 660L ;
- Parking des Remparts : 3 bacs OMr 660L.

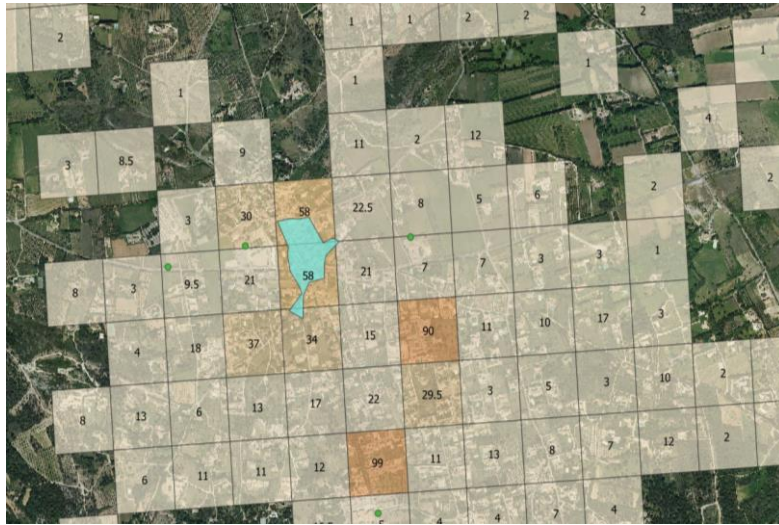
La Cité dispose également de 35 corbeilles de rue, sans tri, collectées 2 fois par jour par les services techniques municipaux.

9.1.3 Eygalières

La commune d'Eygalières passera en porte à porte en novembre 2021.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 57 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Eygalières



Selon une première approche par le carroyage 200*200m, 120 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Cependant, selon la commune, environ 30 foyers ne pourront pas être dotés en bacs individuels OMr et emballages, ce qui représente environ 65 habitants.

Il faut également noter que sur la commune, la forte production de déchets est due aux nombreux commerces et restaurants du centre ancien. Par ailleurs, les professionnels ont accès à un point de regroupement collectif aux Services Techniques qui sera prochainement fermé aux particuliers, et donc uniquement destiné aux professionnels du centre ancien.

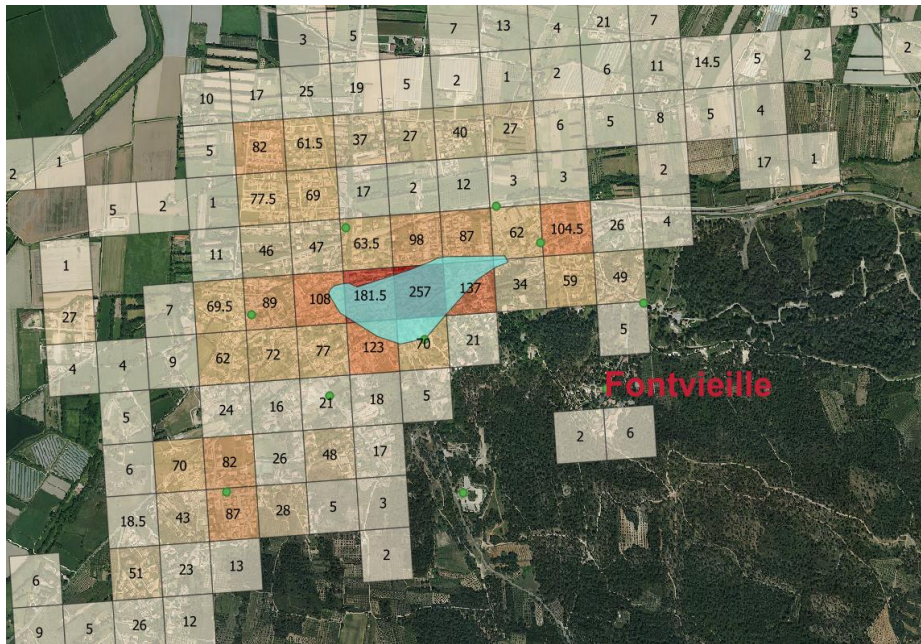
La commune est fortement touristique et connaît un fort afflux de juin à septembre. Il faudra prévoir l'absorption des flux touristiques dans le dimensionnement.

9.1.4 Fontvieille

La commune de Fontvieille passera en porte à porte en octobre 2022. Cependant, la commune dispose déjà de ce dispositif de pré-collecte.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 58 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Fontvieille



Selon une première approche par le carroyage 200*200m, 575 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Bien que la commune n'ait pas pu nous donner un nombre exact de foyers qui ne peuvent être dotés en bacs individuels, la très grande majorité de la population municipale peut disposer de bacs. Actuellement, la petite minorité d'habitants ne pouvant être dotés déposent leurs sacs noirs devant leur porte. Mais ce phénomène reste rare.

L'âge moyen de la population dans le centre ancien est relativement élevé.

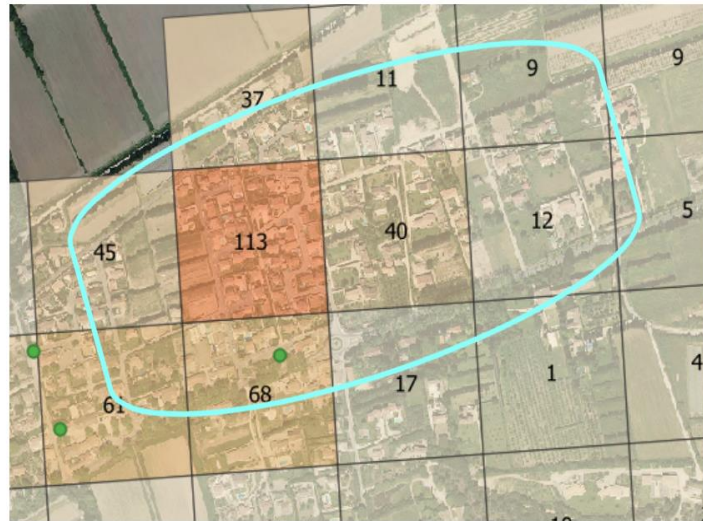
Selon la commune, les locations saisonnières ne posent pas de problèmes particuliers en termes de collecte sur le centre ancien. En réalité, la plus grande problématique de la commune réside dans la gestion des déchets des professionnels, qui disposent déjà de points de regroupement collectifs vers le Parking des Arènes et en face de la Mairie.

9.1.5 Mas-Blanc-des-Alpilles

La commune de Mas-Blanc-des-Alpilles passera en porte à porte en octobre 2022.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 59 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Mas-Blanc-des-Alpilles



Selon une première approche par le carroyage 200*200m, 250 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Cependant, l'intégralité de la commune devrait être dotée en bacs individuels OMr et emballages.

Il n'y aurait donc pas de réel besoin d'implanter des colonnes enterrées ou semi-enterrées sur la commune.

9.1.6 Maussane-les-Alpilles

La commune de Maussane-les-Alpilles est passée en porte à porte en octobre 2020.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 60 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Maussane-les-Alpilles



Selon une première approche par le carroyage 200*200m, 300 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Cependant, selon un recensement effectué par la CCVBA, environ 180 foyers ne sont pas dotés de bacs individuels, ce qui représente environ 360 habitants.

De plus, il faut noter que la commune est fortement touristique. La population triple en journée et double en nuitée des vacances de Pâques aux vacances de la Toussaint.

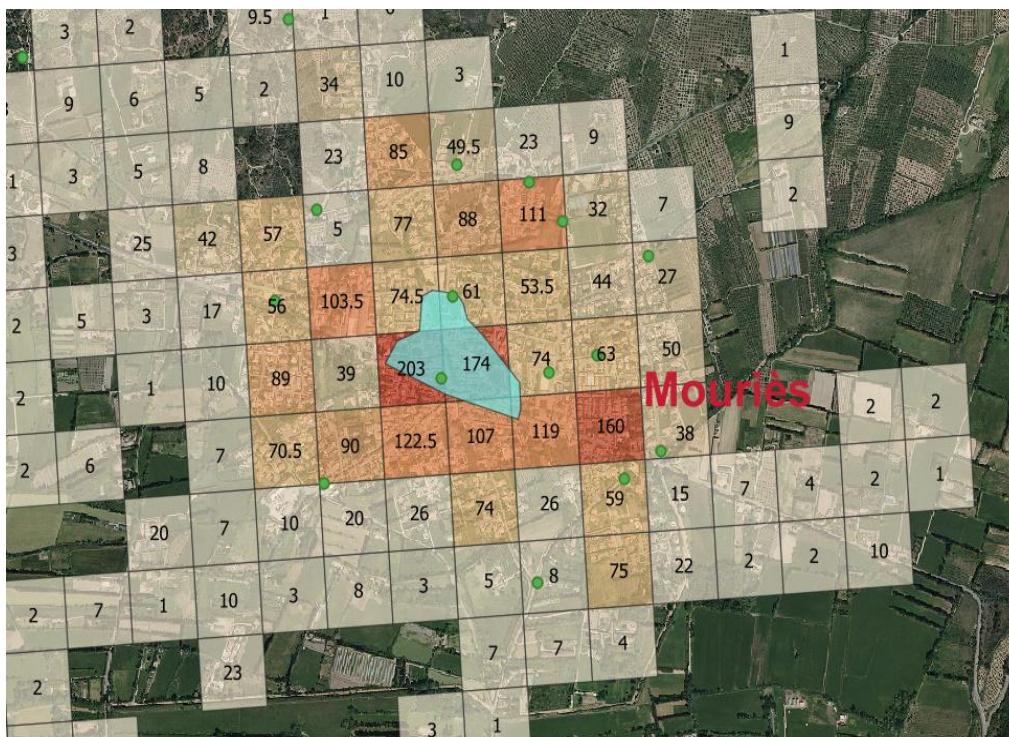
La commune regroupe de nombreux commerces et restaurants dans son centre ancien.

9.1.7 Mouriès

La commune de Mouriès est passée en porte à porte en octobre 2020, mais certains foyers n'ont pas la place de ranger leurs bacs, qui restent donc sur la voirie.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 61 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Mouriès



Selon une première approche par carroyage le 200*200m, 400 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Cependant, selon un recensement effectué par la CCVBA, 31 foyers ne sont pas dotés de bacs individuels, ce qui représente 68 habitants.

La priorité est de répondre aux besoins des habitants, étant donné que la plupart des touristes résident dans des locations dotées de bacs individuels.

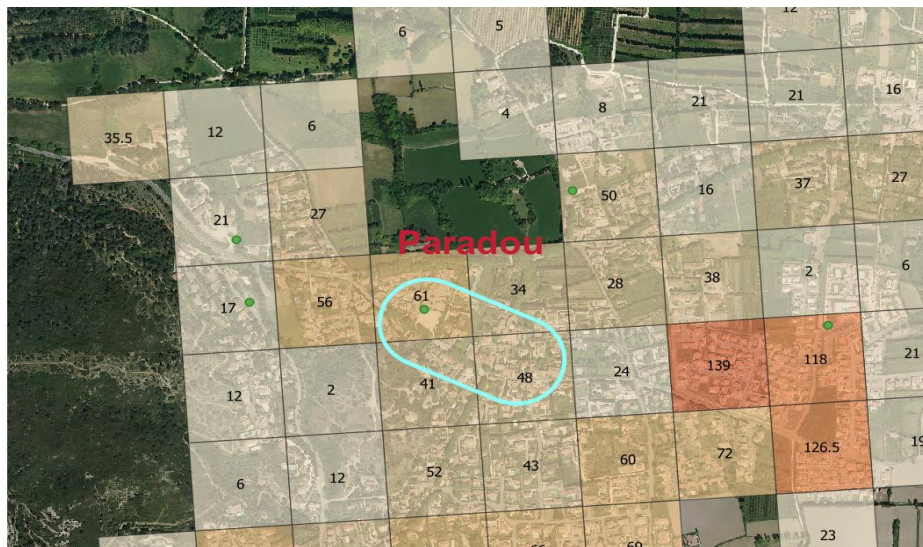
Les professionnels du Cours ont accès à un local collectif fermé.

9.1.8 Le Paradou

La commune du Paradou est passée en porte à porte en octobre 2020.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 62 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Le Paradou



Selon une première approche par le carroyage 200*200m, 140 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Mais en réalité, seuls 5 foyers ne peuvent pas être dotés, soit 12 habitants. Ceux-ci ont accès à un point de regroupement collectif.

La commune a également exprimé le besoin de rajouter une colonne pour les cartons au niveau de la Maison de Santé.

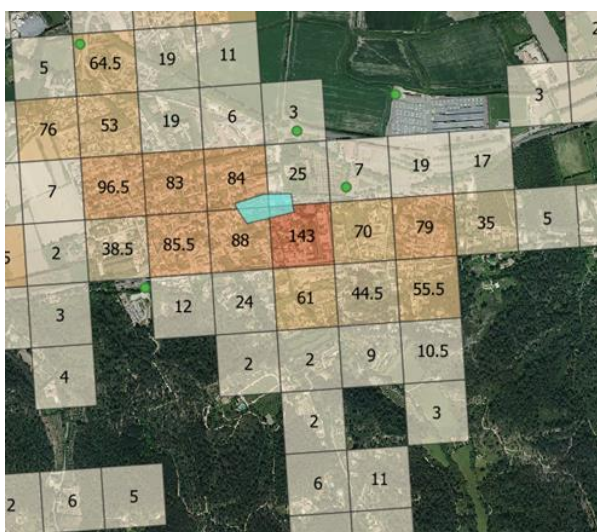
La rentabilité des colonnes serait faible au vu du nombre de foyers non dotés en porte à porte.

9.1.9 Saint-Etienne-du-Grès

La commune de Saint-Etienne-du-Grès passera en porte à porte en octobre 2022.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 63 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Saint-Etienne-du-Grès



Selon une première approche par carroyage le 200*200m, 50 habitants sont présents dans la zone ciblée.

Cependant, d'après la commune, seuls 5 foyers ne pourraient pas être dotés en bacs individuels OMR et emballages, ce qui représente 12 habitants.

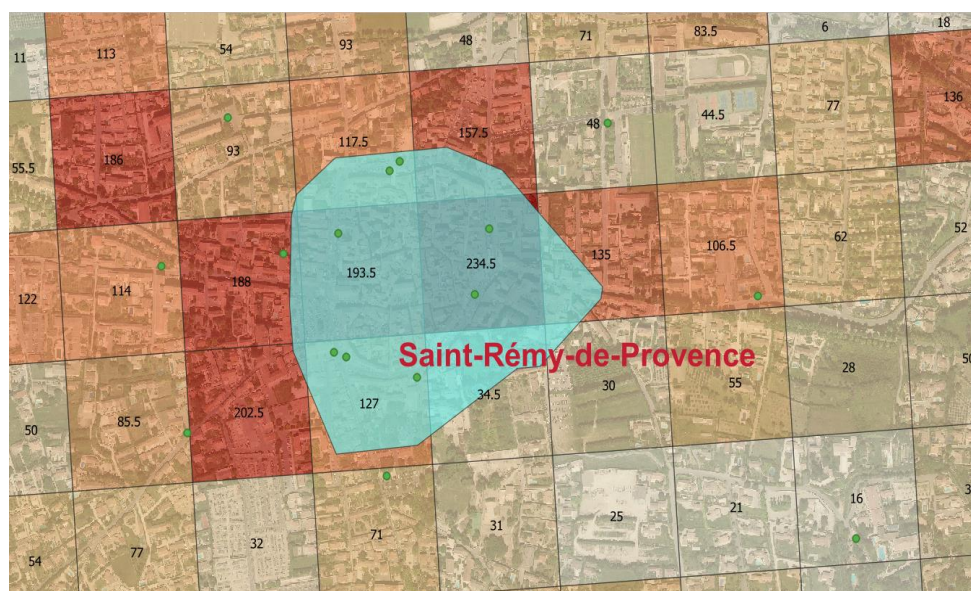
La rentabilité des colonnes serait faible au vu du nombre de foyers non-dotables en porte à porte.

9.1.10 Saint-Rémy-de-Provence

La commune de Saint-Rémy-de-Provence passera en porte à porte en novembre 2021.

La zone pré-ciblée par la CCVBA, est présentée dans la figure suivante.

Figure n° 64 : Zone centre ancien pré-ciblée par la CCVBA – Saint-Rémy-de-Provence



Selon une première approche par carroyage le 200*200m, 650 habitants sont présents dans la zone ciblée.

La zone ciblée dispose actuellement 50 bacs OMR collectés en C7, soit 231 000 litres collectés par semaine.

La plus grosse problématique de la commune réside sur le Cours du centre ancien, puisqu'il accueille de nombreux restaurants et commerces.

Pour les emballages, l'approche est faite selon la population de la zone ciblée.

9.2 Calculs des productions des populations visées

Les données présentées dans le paragraphe précédent nous ont permis d'obtenir les productions hebdomadaires de la population ciblée par l'étude pour chaque commune (habitants non-dotables, commerces, restaurants), en fonction des besoins évalués.

Pour calculer les productions, nous utilisons les ratios suivants, qui correspondent à ceux utilisés par la CCVBA pour doter les habitants en bacs individuels :

- 7 L/hab./jour pour les OMr ;
- 4 L/hab./jour pour les Emballages.

Les productions qui seront utilisées pour dimensionner le nombre de colonnes à implanter sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n° 29 : Production hebdomadaire de la population visée par commune_1

	Aureille	Les Baux de Provence	Eygalières	Fontvieille	Mas-Blanc-des-Alpilles
Méthode de dimensionnement 1	Recensement par la CCVBA des habitants non dotables	Remplacement des bacs collectifs (5 OMr 660L)	Demande à la commune du nombre de foyers non dotables	Carroyage 200*200m sur la zone ciblée	L'intégralité de la population municipale devrait être dotée en PAP
Production hebdomadaire OMr 1	3 600 L/semaine	19 800 L/semaine	3 100 L/semaine	28 000 L/semaine	
Production hebdomadaire Emballages 1	2 050 L/semaine		1 770 L/semaine	16 000 L/semaine	
Méthode de dimensionnement 2	Remplacement des bacs collectifs (3 OMR 660L et 3 Emballages 750L)				
Production hebdomadaire OMr 2	1 980 L/semaine				
Production hebdomadaire Emballages 2	2 250 L/semaine				

Tableau n° 30 : Production hebdomadaire de la population visée par commune_2

	Maussane-les-Alpilles	Mouriès	Le Paradou	Saint-Etienne-du-Grès	Saint-Rémy-de-Provence
Méthode de dimensionnement 1	Recensement CCVBA des habitants non dotables en PAP	Recensement CCVBA des habitants non dotables	Recensement CCVBA des habitants non dotables	Demande à la commune du nombre de foyers non dotables	Remplacement des bacs collectifs sur les boulevards (périphérie centre ancien) et Cours (50 bacs OMr 660L)
Production hebdomadaire OMr 1	17 600 L/semaine	3 330 L/semaine	600 L/semaine	600 L/semaine	231 000 L/semaine
Production hebdomadaire Emballages 1	10 000 L/semaine	1 900 L/semaine	340 L/semaine	340 L/semaine	

9.3 Dimensionnement

Les colonnes enterrées et semi-enterrées ont des volumes qui varient entre 2 m³ et 5 m³.

Le tableau suivant¹⁰ présente les différentes possibilités de combinaison « nombre de colonnes / volume / fréquence de collecte » pour répondre aux besoins établis par les productions hebdomadaires présentées dans le paragraphe précédent.

Nota Bene : comme indiqué dans le paragraphe 8, les volumes présentés ci-dessous ne tiennent pas compte du type de colonnes (enterrées ou semi-enterrées). Notons encore une fois que les colonnes enterrées 2 m³ n'existent pas. En fonction du choix de la CCVBA, il sera nécessaire de réévaluer les volumes des colonnes. Le risque, au vu du projet et du cadre de la mission, est que les conteneurs ne soient pas assez remplis (surtout s'il y a un système d'accès), et que la rentabilité du projet sur certaines communes soit discutable.

¹⁰ Modifié lors du chiffrage des *scenarii*

Tableau n° 31 : Dimensionnement et priorisation par commune

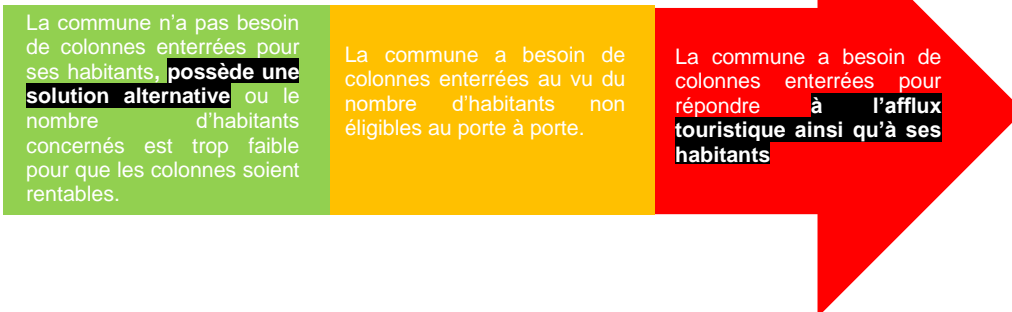
Commune	Nombre de colonnes OMr	Volume théorique	Fréquence	Nombre de colonnes Emballages	Volume théorique	Fréquence	Priorité
Aureille	1	2 m3	C1	1	2,5 m3	C1	
	1	4 m3	C0,5	1	5 m3	C0,5	
Les Baux-de-Provence	4	5 m3	C1	2	5 m3	C1	
	2	5 m3	C2				
Eygalières	2	3 m3	C1	2	3 m3	C0,5	
Fontvieille	3	5 m3	C2	3	5 m3	C1	
Mas-Blanc-des-Alpilles	-	-	-	-	-	-	
Maussane-les-Alpilles	4	3 x 4 m3 + 1 x 5 m3	C1	2	5 m3	C1	
	2	1 x 5 m3 + 1 x 4 m3	C2	1	5 m3	C2	
Mouriès	1	3 à 4 m3	C1	1	4 m3	C0,5	
Le Paradou	0	-	-	0	-	-	
Saint-Etienne-du-Grès	1	2 m3	C0,5	1	2 m3	C0,25	
Saint-Rémy-de-Provence	16	5 m3	C3	8	5 m3	C1	

Pour chaque commune, les nombres de colonnes par flux et les fréquences de collecte par flux à retenir, correspondant aux besoins, figurent en gras.



Nota Bene : Pour certaines communes, plusieurs combinaisons sont possibles. Celles en gras sont les propositions les plus judicieuses en termes de volume et de fréquence.

La colonne « priorité » traduit le besoin de la commune :



9.4 Pré-chiffrage d'investissement et de travaux pour les colonnes

Tableau n° 32 : Pré-chiffrage d'investissement et de travaux pour les colonnes

	Nombre de colonnes à implanter	Prix unitaire d'une colonne enterrée	Options sur colonnes	Sous-total investissement	Prix génie civil pour une colonne enterrée	Sous-total travaux	TOTAL
	22	5 500,00 €	1 500,00 €	154 000,00 €	3 500,00 €	77 000,00 €	231 000,00 €
	9	5 500,00 €	1 500,00 €	63 000,00 €	3 500,00 €	31 500,00 €	94 500,00 €
	8	5 500,00 €	1 500,00 €	56 000,00 €	3 500,00 €	28 000,00 €	84 000,00 €
rouge + orange	31	5 500,00 €	1 500,00 €	217 000,00 €	3 500,00 €	108 500,00 €	325 500,00 €
rouge + orange + vert	39	5 500,00 €	1 500,00 €	273 000,00 €	3 500,00 €	136 500,00 €	409 500,00 €

Le tableau précédent reprend les éléments du tableau n° 27 et du tableau n° 30.

La première ligne ne tient compte que du besoin des communes dont la priorité a été placée en **rouge**.

La seconde ligne ne tient compte que du besoin des communes dont la priorité a été placée en **orange**.

La troisième ligne ne tient compte que du besoin des communes dont la priorité a été placée en **vert**.

L'avant dernière ligne tient compte des besoins des communes **rouges** et **orange**.

La dernière ligne tient compte de l'intégralité des communes.

10. RÉSULTATS DE LA PHASE TERRAIN

10.1 Aureille

Deux sites d'implantation ont été pré-ciblés et audités sur la commune d'Aureille :

- La Place du Huit mai 1945 ;
- La Place du Château.

La plus grande contrainte de la commune réside dans le fait que ses rues sont très étroites, ce qui peut empêcher un camion grue de passer.

Figure n° 65 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Aureille



La Place du Huit mai 1945 est un site à privilégier pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées. En effet, le point dispose déjà d'une colonne aérienne pour les papiers, ce qui confirme le passage du camion. De plus, la place, actuellement en travaux, dispose de places de stationnement qui pourraient être supprimées au profit de l'implantation de colonnes. **Cependant, cet emplacement est trop excentré par rapport aux habitants ayant besoin d'une solution de pré-collecte.**

La Place du Château ne semble pas pouvoir accueillir des colonnes enterrées ou semi-enterrées, puisque, dans un premier temps, les rues sont trop étroites pour la desserte du camion, et dans un second temps, la place fait l'objet d'un projet de réhabilitation.

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

10.2 Les Baux-de-Provence

Deux sites d'implantation ont été pré-ciblés et audités sur la commune des Baux-de-Provence :

- Le Parking Antoine Serra ;
- Le Parking des Remparts.

Figure n° 66 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Les-Baux-de-Provence



Le Parking Antoine Serra est un site à privilégier pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées. En effet, le Parking des Remparts est doté de nombreux réseaux souterrains (téléphonie, électricité), n'est pas idéalement placé pour desservir les professionnels (escaliers pour y accéder de la Cité) et la roche qui affleure présenterait un trop grand risque lors des travaux, qui pourraient causer des éboulements ou l'installation d'instabilités géologiques (sous la Cité).

En supprimant des places de stationnement, il serait donc possible, à priori, d'implanter des colonnes enterrées ou semi-enterrées sur le Parking Antoine Serra. Cependant, il faut noter que la parcelle qui a été auditée est privée. La commune devra solliciter le propriétaire pour soit racheter la parcelle ou une partie, soit conventionner pour mise à disposition.

Une solution alternative pour le Parking des Rempart serait de créer un local collectif fermé pour les bacs existants, afin de répondre aux besoins d'esthétisme de la commune.

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

10.3 Eygalières

Trois sites d'implantation ont été pré-ciblés et audités sur la commune d'Eygalières :

- Le Parking Léon Blum ;
- Le Parking du Monument aux Morts ;

- Le Parking du Chaix.

Figure n° 67 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Eygalières



Le Parking du Chaix se trouve à moins de 50 mètres d'un point de regroupement collectif fermé.

Le Parking de la Mairie serait un très bon point pour les résidences secondaires avoisinantes. Toutefois, la dotation de bacs individuels y sera facile.

Le Parking Léon Blum est un site à privilégier pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées. En effet, il existe déjà un Point d'Apport Volontaire pour le verre, les papiers et les cartons à moins de 300 mètres, et le grand nombre de places de stationnement permettrait le ciblage d'une partie importante de la population municipale et touristique de la commune.

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

10.4 Fontvieille

Un site d'implantation a été pré-ciblé et audité sur la commune de Fontvieille :

- Le Parking des Arènes.

Figure n° 69 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Maussane-les-Alpilles



Le Parking Charles Piquet est un site à privilégier pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées. En effet, il existe déjà un Point d'Apport Volontaire disposant de 1 colonne de verre, 1 colonne à cartons et de 1 colonne à papiers. Ce point pourrait idéalement desservir les habitants des logements collectifs de la Rue Simon Barbier et des touristes stationnant sur le parking. De plus, le parking est sous vidéo-surveillance.

Le Parking de l'Église dispose déjà un Point d'Apport Volontaire disposant de 2 colonnes à verre et de 1 colonne à cartons. Ce point pourrait idéalement desservir le centre ancien. Cependant, ce parking accueille une foire chaque année, pendant laquelle les colonnes aériennes existantes sont déplacées (ce qui serait bien évidemment impossible avec des colonnes enterrées). De plus, le parking se trouve très probablement au-dessus d'un ancien cimetière. **Les contraintes archéologiques poseront donc probablement des délais supplémentaires pour les travaux.**

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

10.7 Mouriès

Deux sites d'implantation ont été pré-ciblés et audités sur la commune de Mouriès :

- La Rue du Huit mai 1945 ;
- Le Parking de l'Europe.

Figure n° 70 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Mouriès



Le Parking de l'Europe est un site à privilégier pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées.

De plus, le Parking de l'Europe sera en travaux de septembre 2022 à avril 2023. Toutefois, il n'y a pas de travaux de sous-sol de prévus.

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

10.8 Le Paradou

Un site d'implantation a été pré-ciblé et audité sur la commune du Paradou :

- Le Parking de la salle des fêtes.

Figure n° 71 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Le Paradou



Le Parking de la salle des fêtes sera en travaux de 2022 à début 2024. Les colonnes du PAV du Parking de l'école pourraient être déplacées pour créer un point « complet » sur ce nouveau parking.

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

10.9 Saint-Etienne-du-Grès

Deux sites d'implantation ont été audités sur la commune de Saint-Etienne-du-Grès :

- Projet Parking – Bibliothèque – Maison du Rigaou ;
- Projet Parking – Croisement Avenue des Alpilles/Avenue de la République.

Figure n° 72 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Saint-Etienne-du-Grès



Le Parking du croisement de l'Avenue des Alpilles et de l'Avenue de la République est un site à privilégier pour l'implantation de colonnes enterrées ou semi-enterrées. En effet, le site de la Maison du Rigaou est compliqué d'accès pour le camion grue.

Le Parking du croisement de l'Avenue des Alpilles et de l'Avenue de la République sera en travaux jusqu'à la fin du semestre 2022.

La création d'un PAV nécessitera la condamnation de places de stationnement.

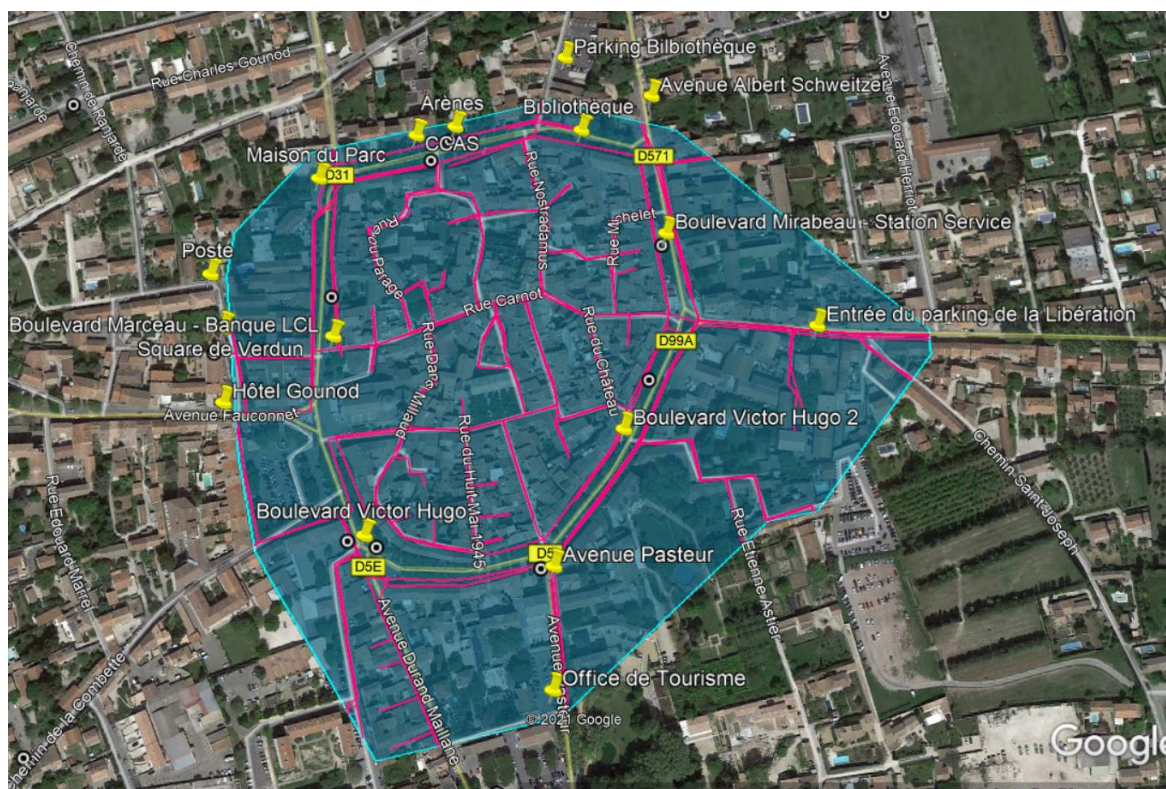
10.10 Saint-Rémy-de-Provence

Seize sites d'implantation ont été audités sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence :

- Boulevard Victor Hugo ;
- Boulevard Victor Hugo 2 ;
- Avenue Pasteur ;
- Office de Tourisme ;
- Entrée du Parking de la Libération ;
- Boulevard Mirabeau / Station-service ;
- Avenue Albert Schweitzer ;

- Bibliothèque ;
- Parking Bibliothèque ;
- Arènes ;
- CCAS ;
- Maison du Parc ;
- Poste ;
- Boulevard Marceau – Banque LCL ;
- Square de Verdun ;
- Hôtel Gounod.

Figure n° 73 : Pré-ciblage de sites d'implantation – Saint-Rémy-de-Provence



La plus grosse contrainte de la commune réside dans les nombreux réseaux (téléphonie, gaz, etc.) du sol. Le Cours est sous vidéo-surveillance.

Une demande de DICT a été déposée. Les réponses des exploitants des réseaux seront étudiées en amont de l'étude de faisabilité, pour permettre d'affiner le pré-ciblage.

11. CONCLUSION

L'état des lieux présenté dans ce rapport a permis de dresser un bilan général du Service Déchets de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles.

Ce bilan a notamment permis de faire le point sur :

- Les populations municipales et touristiques ;
- Les caractéristiques typologiques de l'habitat et du territoire ;
- L'organisation du service ;
- Les tonnages 2019 et 2020 ;
- Les performances atteintes en matière d'OMr et de collecte sélective ;
- Les besoins du territoire en matière de complément du service de porte à porte ;
- Les colonnes enterrées et semi-enterrées ;
- Les points audités lors des phases terrain.

La seconde partie de l'étude consistera en l'étude des DT/DICT qui ont été déposées, puis en l'établissement des *scenarii* et du chiffrage de ceux-ci.

12. ANNEXES

Annexe 1 : Supports de présentation de chaque commune, présentés lors de la phase de concertation du 21 au 25 juin 2021 – envoyés par mail le 27 juillet

Annexe 2 : Fiches terrain remplies lors des audits des emplacements pré-ciblés - envoyées par mail le 27 juillet

Annexe 3 : PDF de dimensionnement et de priorisation par commune