

MISSION D'ASSISTANCE POUR L'AMELIORATION DES
CONNAISSANCES REGIONALES SUR LES DECHETS D'ACTIVITES
ECONOMIQUES

LIFE IP SMART WASTE - LIFE IPE FR 0005

ACTION C.5



Etude r alis e avec le concours financier de l'ADEME et de l'Union
Européenne, dans le cadre du projet européen LIFE IP SMART WASTE (LIFE16
IPE FR005) pilot e par la Région Provence Alpes Côte d'Azur

7 décembre 2020



ALLIANCE ENVIRONNEMENT EXPLOITATION

SIEGE SOCIAL

130, rue Clément Ader CS10500 –34400 LUNEL

Tél. : 04 67 47 00 24

www.alliance-env.fr

Agrosylva

SIEGE SOCIAL

146 Allée du Perdigau –13 300 Salon de Provence

Tél. : 07 82 92 61 93

<http://agrosylva.eur>

Cabinet LEDUC

SIEGE SOCIAL

7 rue Chauffour – 26 000 Valence

Tél. 06 81 08 54 70

Rédacteurs Robin Guillaumot
Isabelle Leduc
Clément Lopes
Camille Mouton
Joël Pouget

Validation/chef de projet Isabelle Leduc
Camille Mouton

Version et Date Version finale, Octobre 2020



Table des sigles

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
ARPE	Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement
BTP	Bâtiment et Travaux Publiques
CCI	Chambres de Commerce et d'Industrie
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CNIPED	Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises
DAE	Déchets des Activités Economiques
DD	Déchets Dangereux
DEEE	Déchets d'Equipement Electriques ou Electroniques
DIB	Déchets Industriels Banals
DMA	Déchets Ménagers et Assimilés
DSP	Délégation de Service Publique
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
DV	Déchets Verts
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
GC	Gestion Collective
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
LTECV	Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte
MO	Matière Organique
MODECOM	Mode de Caractérisation des Déchets Ménagers et Assimilés)
MS	Matière Sèche
OM	Ordures Ménagères
OMR	Ordures Ménagères Résiduelles
ORD&EC	Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAP	Porte-A-Porte
PAV	Point d'Apport Volontaire
PFC	Plate-Forme de Compostage
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets intégré au SRADDET
REP	Responsabilité élargie des producteurs
RS	Redevance Spéciale
SPPGD	Service Public de Prévention et de Gestion des Déchets ménagers et assimilés
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
TEOM	Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères
UVE	Unité de Valorisation Energétique
ZAE	Zone d'Activités Economiques



TABLE DES MATIERES

Table des matières	5
1 Resume	10
2 Abstract	13
3 Introduction	15
4 Synthèse réglementaire	17
4.1 Définition réglementaire des déchets d'activités économiques	17
4.2 La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)	17
4.3 La Loi NOTRe	17
4.4 Plan national de prévention des déchets 2014-2020	18
4.5 Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi « AGEC »)	19
4.6 Plan régional de gestion et prévention des déchets.....	19
4.7 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires 20	
4.8 Les obligations des collectivités dans le cadre du service public vis-à-vis des Déchets des Activités Economiques	21
4.9 Les réglementations associées aux déchets d'activités économiques	22
4.9.1 La réglementation sur la valorisation des déchets d'emballage.....	22
4.9.2 Le tri « 9 flux »	22
4.9.3 La réglementation sur les biodéchets des gros producteurs	22
5 Identifier les typologies de Dechets d'activités économiques Collectés en mélange avec les dechets ménagers assimilés	24
5.1 Recensement des caractérisations de Dechets ménagers et assimilés effectuées en Provence-Alpes-Cote d'azur	24
5.1.1 Méthodologie employée pour la collecte des données et limites.....	24
5.1.2 Récapitulatif des données disponibles sur le territoire	25
5.1.3 Synthèse et interprétation des données	34
5.2 Caractérisation des déchèteries accueillant des DAE en 2015	37
5.2.1 Méthodologie employée pour la collecte des données et limites.....	37
5.2.2 Interprétation des données	37
5.2.3 Synthèse	53
6 Identification des DAE résiduels et les quantités valorisables sur les unités de gestion	55
6.1 Evolution de la mission par rapport à la demande initiale	55
6.2 Méthodologie employée pour la collecte des données et limites	55
6.3 Identification des DAE réceptionnées sur les unités de gestion des DMA	56
6.3.1 Les centres de tri.....	56
6.3.2 Les ISDND	62
6.3.3 Les UVE	64



6.4	Synthèse des données et pistes d'amélioration	65
7	Amélioration de la connaissance des flux de Déchets d'Activités Economiques collectés dans des Zones d'Activités Economiques	67
7.1	Contexte général	67
7.1.1	Méthodologie.....	67
7.1.2	Concertation et communication.....	67
7.1.3	Aperçu des territoires enquêtés.....	68
7.2	Portrait type des zones d'activités en Région Sud.....	69
7.2.1	Définition.....	69
7.2.2	Typologies des zones d'activités	69
7.2.3	Classement des zones d'activités en familles	70
7.2.4	Répartition géographique des zones d'activités en Région Sud.....	71
7.3	Portrait type des Déchets d'Activités Economiques	74
7.3.1	Définition.....	74
7.3.2	Nature des DAE concernés par l'étude	74
7.4	Recensement des pôles qui adoptent un mode de gestion collective des DAE	75
7.4.1	Méthodologie employée pour le recensement	75
7.4.2	Caractérisation des ZAE qui proposent une gestion collective des DAE	76
7.4.3	Choix d'un panel représentatif de ZAE dont la gestion des DAE se fait de manière collective ...	80
7.5	Résultats des enquêtes menées sur les ZAE au mode de gestion collectif des DAE	83
7.5.1	Éléments déclencheurs du passage à la gestion collective	83
7.5.2	Mode de collecte	85
7.5.3	Déchets concernés par la collecte séparative dans le cadre de la GC.....	87
7.5.4	Moyens humains et financiers	89
7.5.5	Organisation administrative	92
7.5.6	Délai de mise en œuvre	93
7.5.7	Facteurs de réussite et leviers d'action.....	95
7.5.8	Retombées positives d'une gestion mutualisée	97
7.5.9	Difficultés vécues au passage de la gestion collective des DAE.....	97
7.5.10	Données quantitatives sur les flux de DAE.....	99
7.6	Sélection des pôles sans gestion collective	105
7.6.1	Méthodologie employée pour le recensement	105
7.6.2	Choix des pôles sans gestion collective pour l'étape d'enquête	105
7.6.3	Caractérisation des pôles qui ne proposent pas encore un service de gestion collective des DAE	106
7.7	Résultats des enquêtes menées sur les ZAE qui ne disposent pas d'un service de gestion collective	108
7.7.1	Éléments d'explication sur le non passage à la gestion collective	108
7.7.2	Données quantitatives sur les flux de DAE.....	111
7.8	Confrontation des enquêtes - analyse critique post comparative	111
7.8.1	Bilan général et proposition de redécoupage	111
7.8.2	Éléments à retenir sur le secteur « Haut Pays »	113
7.8.3	Éléments à retenir sur le secteur du « littoral et des grands axes de la vallée Rhodanienne ».	115
7.8.4	Éléments à retenir sur le secteur du « Moyen Pays »	116



8	Synthèse	120
9	Annexes.....	122



Tables des illustrations et tableaux

Tableau 1 : Taux de réponse	25
Tableau 2 : Etat des lieux des études de caractérisation des OMR disponibles	26
Tableau 3 : Population concernée par les études transmises	26
Tableau 4 : Détail des territoires ayant fourni des estimations	31
Tableau 5 : Territoires où une étude sur les DAE est en cours ou envisagée	32
Tableau 6 : Part estimée des DAE dans les DMA	34
Tableau 7 : Répartition des déchèteries par bassin de vie.....	40
Tableau 8 : Modalités d'admission des DAE sur les déchèteries publiques	41
Tableau 9 : Répartition des modalités d'acceptation des DAE par bassin de vie.....	42
Tableau 10 : Répartition des déchèteries publiques selon la typologie des EPCI	45
Tableau 11 : Tonnages de déchets collectés en déchèterie en fonction de l'acceptation des DAE (données ORD&EC)	47
Tableau 12 : Tonnages de déchets collectés par déchèterie en fonction des conditions d'admission des DAE	47
Tableau 13 : Bassin de vie et typologie d'habitat des collectivités ayant répondu à l'enquête	48
Tableau 14 : Répartition des apports de DAE par déchèterie pour la CA Gap Tallard Durance	52
Tableau 15 : Répartition des centres de tri par bassin de vie	57
Tableau 16 : Répartition des tonnages de DAE en entrée de centre de tri	57
Tableau 17 : Répartition des tonnages de DAE dans les refus de tri par bassin de vie pour les centres de tri ayant répondu.....	60
Tableau 18 : Répartition des tonnages de DAE encore valorisables dans les refus de tri par bassin de vie.....	62
Tableau 19 : Répartition des ISDND en service par bassin de vie	62
Tableau 20 : Répartition des tonnages de DAE en entrée d'ISDND.....	63
Tableau 21 : Répartition des ISDND en activité par bassin de vie	64
Tableau 22 : Répartition des tonnages de DAE en entrée d'UVE.....	64
 Figure 1 : Répartition des déchèteries publiques et professionnelles en région Provence Alpes Côte d'Azur	 40



Figure 2 : Répartition des déchèteries professionnelles en fonction de la typologie des collectivités d'implantation (nombre ; pourcentage)	46
Figure 3: Acceptation des DAE sur les déchèteries ayant répondu (nombre, pourcentage)...	48
Figure 4 : Modalités d'accès des professionnels sur les déchèteries	49
Figure 5 : Modalités de tarification des déchèteries acceptant les DAE (nombre – %)	50
Figure 6 : Répartition des salariés en ZAE selon les secteurs d'activités	70
Figure 7 : Répartition par vocation des ZAE de la Région Sud	71
Figure 8 : Répartition par bassin de vie des structures porteuses de gestion collective identifiées.....	77
Figure 9 : Vocation dominante des Zones d'Activités engagées dans une GC	78
Figure 10 : Typologie des structures porteuses d'un service de gestion collecte de DAE	78
Figure 11 : Types de porteur de gestions collectives remarquables recensées par l'ADEME.	79
Figure 12 : Types de déchets concernés par les gestions collectives identifiées	100



1 RESUME

Cette étude réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de la planification régionale en matière de Gestion et de Prévention des Déchets (intégrée au SRADDET) a pour objectifs d'améliorer la connaissance des flux de Déchets d'Activités Economiques (DAE) collectés et traités dans la région.

Volet 1 : Identifier les types de Déchets d'Activités Economiques collectés en mélange avec les déchets des ménages, en s'appuyant sur les caractérisations des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) réalisées par les collectivités et en réalisant une enquête auprès des déchèteries

Peu de collectivités ont été en mesure de transmettre des études de caractérisation de déchets (6 études seulement transmises). Celles-ci permettent d'identifier les différentes catégories de déchets présentes dans les Ordures Ménagères Résiduelles (OMr) mais ne permettent pas d'estimer la part de DAE collectés avec les ordures ménagères. Certaines collectivités ont réalisé des estimations à partir d'enquêtes auprès des professionnels ou d'observations de terrain donnant une part de DAE dans les OMR comprise entre 36% et 50%, bien supérieure au ratio moyen national de 20%. L'estimation de la planification régionale a été établie à près de 36%. Un certain nombre de collectivités souhaitent aujourd'hui préciser la part de leurs DAE : elles ont engagé ou ont en projet la réalisation d'une étude spécifique sur la production de DAE.

Afin de préciser la part de DAE collectés avec les ordures ménagères, différentes actions peuvent être engagées :

- Centraliser et mutualiser les études réalisées,
- Intégrer systématiquement dans les études de caractérisation l'identification des déchets provenant des activités économiques,
- Accompagner les collectivités pour mieux valoriser les résultats de ces études,
- Elaborer et diffuser un cahier des charges pour la réalisation d'études spécifiques sur les DAE,
- Mettre en place un partenariat avec les Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) départementales.

Concernant les déchèteries, pour les professionnels, la solution largement majoritaire est aujourd'hui l'accès aux déchèteries publiques (59 déchèteries professionnelles sur l'ensemble de la région) qui, pour 69 % d'entre elles, acceptent les DAE. Les modalités d'accès et de contrôle des professionnels sont très variables d'une collectivité à l'autre et celles-ci ne font pas, de façon très générale, de suivi des quantités apportées par les professionnels : les quantités ne sont donc pas connues. Une collectivité seulement a pu transmettre des données précises pour 2 déchèteries avec respectivement une part de DAE de 20% et 43%.

Pour aller plus loin, il conviendrait d'harmoniser les pratiques entre collectivités pour les modalités d'accès des professionnels, d'encourager une facturation incitative, de disposer de logiciels permettant d'enregistrer et exploiter les données de façon fiable, de former les agents de déchèterie à l'accès des professionnels.

Volet 2 : Identifier les types et quantités de DAE qui pourraient être encore valorisés en interrogeant les unités de gestion



Les 3 types d'installations de traitement interrogées sont les centres de tri, les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) et les Unités de Valorisation Energétique (UVE).

Pour les centres de tri, les DAE représentent 39% des déchets traités (environ 334 000 tonnes). D'après les déclarations des exploitants, les refus de tri contiennent 34% de DAE et 22% des DAE dans les refus sont encore valorisables : principalement cartons du fait qu'ils sont souvent souillés et plastiques rigides à cause du déficit en filières de recyclage.

Les tonnages de DAE traités en unité de valorisation énergétique sont négligeables (1.5 % du tonnage incinéré) : la part valorisable n'est pas connue des exploitants.

En revanche, la part des DAE entrants sur les ISDND est importante : 27% des déchets entrants, soit environ 417 000 tonnes. Les exploitants de ces sites ne sont pas en mesure de quantifier les tonnages encore valorisables dans les tonnages entrants : pour la majorité des sites, le contrôle des bennes en entrée de sites est compliqué.

Afin de préciser la part de déchets valorisables dans les DAE admis en ISDND et améliorer la valorisation, il serait nécessaire :

- D'inciter les exploitants à mettre en place des contrôles plus stricts en entrée de site,
- A réaliser des caractérisations régulières sur les bennes entrantes,
- A systématiser le refus de bennes non conformes,
- De réaliser plus fréquemment des opérations de contrôle en entrée de site comme l'a fait la DREAL en 2016.

Volet 3 : Améliorer la connaissance des flux de Déchets des Activités Economiques collectés dans des Zones d'Activités Economiques

L'enquête a conduit au recensement de 30 opérations de gestion collective en Région Sud. Au total, seulement 22 % des ZAE de la Région Sud proposent aux établissements qui s'y trouvent un service de gestion collective de leurs DAE. Le bassin de vie Provençal est celui qui rassemble le plus de structures porteuses de gestion collective des DAE (57%). Les structures porteuses d'un service de gestion collective des DAE sont, en grande majorité (67%), des clubs ou des associations d'entreprises. Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) forment le 2ème groupe le plus important.

Enfin, il apparaît que le service de collecte des DAE est assuré par une ou plusieurs entreprises privées dans 80 % des cas, les 20 % restants sont réalisés par le service public de prévention et de gestion des déchets. La gestion collective s'adresse dans la plupart des cas aux DIB et aux papiers/cartons mais il existe des opérations innovantes qui possèdent un large choix dans la typologie des flux du service mutualisé (jusqu'à 15 flux différents).

20 pôles d'activités ont été sélectionnés afin d'étudier le fonctionnement de leur gestion collective ainsi que leur production annuelle de déchets. Aucun portrait type de ZAE n'a pu



être mis en évidence et il ressort de cette analyse une forte diversité dans les modes d'organisation, de structuration, de gestion des déchets produits...

Toutefois, la taille des ZAE, le type et le volume de DAE ainsi que la proximité avec les acteurs privés de la gestion des déchets constituent des facteurs clés de réussite (inversement, les faibles gisements et l'éloignement des centres de gestion constituent des difficultés). Les petites ZAE, dont les entreprises produisent des déchets variés en quantité faible, dans un secteur éloigné des voies principales de communication et des acteurs de la gestion des déchets, sont celles où l'on trouvera les plus grandes difficultés au passage à la collecte des DAE séparée des flux de DMA.

Une extrapolation sur des données quantitatives a permis de reconstituer des ratios de production de DAE suivant la typologie de déchets et la vocation des ZAE. Ces ratios peuvent servir de valeurs guides mais doivent tout de même être utilisés avec discernement car les Pôles d'activités n'abritent jamais une typologie d'activités unique et l'échantillon reste limité.

Enfin, au-delà des bassins de vie, les ZAE de la région peuvent être rattachées à trois secteurs (Haut Pays, Moyen Pays, Littoral et Grands Axes Rhodaniens) qui partagent un certain nombre de caractéristiques analogues. Sans qu'il y ait de modèles à proprement parler, certaines ZAE de ces territoires ont réussi leur passage à la gestion collective. Une approche territoriale avec des préconisations ciblées secteur par secteur peut s'avérer intéressante pour lever les blocages spécifiques que les ZAE rencontrent.



2 ABSTRACT

This study carried out as part of regional Waste Management and Prevention Planning (integrated into the SRADDET) aims to improve the knowledge of Economic Activities Waste (EAW) collected and processed in the region.

Part 1 : Identify the types of Waste from Economic Activities collected with household waste : characterization study of Household and similar waste and survey of recycling center

Few local authority were able to submit waste characterization studies (only 6 studies submitted). They enable to identify the waste categories present in Residual Household Waste (RHW) but do not make it possible to estimate the EAW proportion collected with household waste. Some communities have made estimates based on professional surveys or field observations that contribute between 36% and 50% of EAW to RHW, well above the national average ratio of 20%. The regional planning estimate has been set at around 36%. Some local authorities wish to clarify the part of Waste from Economic Activities : they have initiated or are planning to initiate a specific study on EAW.

To specify the part of EAW collected with household waste, various actions can be undertaken:

- Centralize and pool the studies carried out,
- Systematically integrate the identification of waste from economic activities into characterization studies,
- Support local authorities to better promote the results of these studies,
- Develop and distribute specifications for carrying out specific studies on EAW,
- Establish a partnership with the « Chambres de Commerce et d'Industrie »

For professionals, the majority of solutions today is access to public recycling center (59 professional recycling centers) which, for 69% of them, accept EAW. The procedures for accessing and controlling professionals are very different from one local authority to another. Only one local authority was able to transmit us data for 2 waste sites. For this recycling centers, respectively 20% and 43% are waste from economic activities.

In the futur, practices between local authorities should be harmonised for the professionnals access, to encourage incentive invoicing, to have software to reliably record and exploit the data, and train disposal agents at the access of professionals, to train the recycling centers agents at the access of professionals.

Part 2 : Identify quantities and types of EAW that could be further enhanced by questioning waste management units

The 3 types of facilities treatment are waste sorting centres, landfill site and incinerator.

To waste sorting centers, EAW represent 39% of incoming waste (approximately 334 000 tonnes). According to the operators' declarations, the sorting rejects contain 34% of EAW and



22% of the EAW in the rejects are still recoverable. This is mainly cardboard because they are often soiled and rigid plastics because of the lack of recycling channels. .

The EAW tonnages treated in incinerator units are negligible (1.5% of the tonnage incinerated): the recoverable portion is not known to the operators. On the other hand, the share of incoming waste from economic activities on the landfills sites is significant: 27% of incoming waste, or approximately 417,000 tonnes. The operators of these sites are not in a position to quantify the tonnages still recoverable in the incoming tonnages: for the majority, the dumpster check in entering sites is complicated. This control is only visual.

In order to specify the proportion of recoverable waste in the incoming EAW in landfills sites and improve recovery, it would be necessary to:

- Encourage operators to implement more stringent controls at the site entrance,
- Carry out regular characterizations in incoming dumpsters,
- Systematize the refusal of non-compliant dumpsters,
- Conduct site entry control more frequently as DREAL did in 2016.

Part 3 : Improve knowledge of waste streams from economic activities collected in economic activity areas

The investigation identifies 30 shared service for economic waste in Région Sud. Those services account for only 22 % of all the areas of economic activity of the whole territory. The vast majority (57%) is located in the Provençal basin. The project managers are mostly business clubs or association. Public institutions come in second. Thus, waste collection service is provided by private company in 80 % of the cases. The 20 % left are managed by public services. Cardboard and common industrial waste are the two types of waste that are collected in shared services. Innovative operations also exist and deal with more diverse waste flows (as more as 15).

20 business Parks have been selected in order to review how their waste shared service works, analyze the type of waste and estimate their yearly production. No waste shared services are alike. The management modes are almost as diverse as the number of Parks. Nevertheless, success criteria appear to be related to the size of business Parks, the type and volume of waste and more importantly the distance between waste treatment center.

Ratios, based on accurate field datas have been compute. They can be carefully used as guide value to speculate on waste volumes a Business Parks produce within a year. The study highlights three different territories to which each business park can be attached : alpin hinterlands, midlands, coastlines and major roads of the rhodanian axis.

Business parks in each territory that succeed in setting up mutualized wasted management can serve as an example for their nearest neighbor.



3 INTRODUCTION

Les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets intégrés aux SRADDET ont pour objectif de coordonner l'ensemble des actions entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets et contribuer à la transition vers une économie circulaire.

Les déchets des activités économiques (DAE) correspondent aux déchets qui ne sont pas produits par les ménages. La production annuelle de DAE en région Provence-Alpes-Côte d'Azur a été estimée à 6,2 Mt (hors déchets inertes). On estime que les DAE représentent **40% du mélange** es déchets ménagers collectés par le service public, contre **20% en moyenne au niveau national**. Ces déchets sont produits par près de 665 000 établissements dont ceux de moins de 20 salariés génèrent les 2/3 du gisement annuel.

En avril 2016, la Région a engagé l'élaboration de son Plan Régional de Gestion et Prévention des Déchets (PRGPD) dont la mise en œuvre est accompagnée par le projet européen LIFE IP Smart Waste Provence-Alpes-Côte d'Azur (LIFE16 IPE FR 005) qui vise les objectifs suivants :

- le renforcement de la performance de l'action publique en matière de déchets ;
- l'amélioration du taux de valorisation des déchets sur le territoire régional ;
- le développement d'une dynamique régionale pérenne en matière de prévention et de meilleure gestion des déchets.

L'ambition de la Région est donc d'une part, de tendre vers la diminution de la production des déchets (y compris les DAE) tout en améliorant d'autre part, les performances de tri en amont.

En vertu du principe de pollueur-payeur, certains Établissement Publique de Coopération Intercommunale (EPCI) envisagent à court/moyen terme de cesser la collecte des déchets des établissements situés en Zone d'Activité Économique (ZAE). Celles-ci pourraient éventuellement se retrouver sans solution (dans certains cas) pour la gestion de leurs déchets.

Pour atteindre ces objectifs, une des actions identifiée est l'amélioration de la connaissance des flux de déchets d'activités économiques (DAE). C'est dans cette optique que la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a souhaité réaliser une étude permettant d'identifier les flux des DAE collectés en mélange avec les Ordures Ménagères Résiduels (OMR) et ceux arrivant directement en déchèterie.

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- Identifier les typologies de Déchets d'Activités Economiques collectés en mélange avec les déchets des ménages, en s'appuyant sur les caractérisations des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) réalisées par les collectivités régionales et leurs contractants (unités de gestion des déchets) ;



- Identifier les origines, nature et typologie des Déchets des Activités Economiques résiduels et les quantités qui pourraient être encore valorisées en s'appuyant sur des données de caractérisation des unités de gestion (installations de stockage, unités de valorisation énergétique, centres de tri) ;
- Améliorer la connaissance des flux de Déchets des Activités Economiques collectés dans des Zones d'Activités Economiques, au travers d'une gestion collective, mais également accompagner le développement de ce mode de gestion dans les Zones d'Activités régionales.



4 SYNTHÈSE RÉGLEMENTAIRE

4.1 DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Les Déchets des Activités Économiques correspondent à tous les déchets qui ne sont pas des déchets ménagers au sens de l'article R.541-8 du code de l'environnement.

Cela concerne les gisements produits par :

- Les entreprises industrielles et du BTP,
- Les artisans et commerçants,
- Les services publics (écoles, administrations...),
- Les professionnels de santé (hôpitaux publics et cliniques privées, médecins...),
- Les services tertiaires,
- Les particuliers hors de leur domicile (déchets des établissements recevant du public, transports,...).

Les Déchets des Activités Économiques peuvent être des déchets dangereux, non dangereux non inertes (dit "banals") ou encore inertes.

4.2 LA LOI DE TRANSITION ÉNERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE (LTECV)

Cette loi, publiée le 17 août 2015, dont le titre IV intitulé « Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage » traduit la politique nationale de prévention et de gestion des déchets en France.

Afin de lutter contre les gaspillages et de promouvoir l'économie circulaire, cette loi vise le découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières en développant le tri à la source (notamment des déchets alimentaires et des déchets des entreprises) et les filières de recyclage et de valorisation (par exemple dans le secteur du bâtiment). L'objectif de la loi est notamment de réduire de 50 % la quantité de déchets stockée en ISDND à l'horizon 2025 par rapport à 2010.

4.3 LA LOI NOTRE

Cette loi, en date du 7 août 2015, étend le champ de compétence des Régions en matière de prévention et de gestion des déchets. Avant cette loi, la compétence de planification en matière de déchets était répartie entre les Régions pour ce qui concerne les seuls déchets dangereux et les Départements pour ce qui concerne les déchets non dangereux et ceux du bâtiment et des travaux publics (BTP).



Le décret d'application du 17 juin 2016 spécifie aux Régions le soin d'organiser un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets et une planification de la «gestion des déchets à terme de six ans et douze ans». Pour cela, il demande à chaque Région de réaliser un Plan Régional unique de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), placé sous la responsabilité du président du Conseil Régional. Les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets constituent un volet du Schéma Régional de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui s'y substitue.

Par ce décret, certains déchets comme les biodéchets font l'objet d'un traitement spécifique. Ainsi, dans la lignée de la loi sur la transition énergétique, les plans régionaux doivent prévoir « l'identification des possibilités de mutualisation des collectes et des traitements des flux des biodéchets des ménages, des biodéchets des entreprises et des déchets organiques des exploitations agricoles ».

4.4 PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS 2014-2020

Ce plan traite l'ensemble des catégories de déchets et concerne l'ensemble des acteurs économiques (ménages, entreprises privées, administrations publiques, service publics).

Le programme se fixe notamment comme objectifs :

- une diminution de 7 % de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés (DMA) par habitant par an à horizon 2020 par rapport à 2010, dans la continuité du précédent plan national (limité aux ordures ménagères) ;
- une stabilisation au minimum de la production de déchets des activités économiques (DAE) d'ici à 2020 ;
- une stabilisation au minimum de la production de déchets du BTP d'ici à 2020, avec un objectif de réduction plus précis à définir.

Pour atteindre ces objectifs, le plan national de prévention s'articule autour de 13 axes :

- mobiliser les filières à Responsabilité Élargie du Producteur (REP) au service de la prévention des déchets ;
- augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée ;
- prévenir les déchets des entreprises ;
- prévenir les déchets du BTP (construction neuves ou rénovations) ;
- développer le réemploi, la réparation et la réutilisation ;
- poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets ;
- lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;



- mobiliser des outils économiques incitatifs ;
- sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets ;
- déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locales ;
- promouvoir des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets ;
- contribuer à la démarche de réduction des déchets marins.

4.5 LOI RELATIVE A LA LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ET A L'ECONOMIE CIRCULAIRE (LOI « AGECE »)

Cette loi promulguée en février 2020 a pour objectif de transposer en droit français les directives européennes sur l'économie circulaire.

Elle s'applique à l'ensemble des acteurs du territoire dès son entrée en vigueur.

Cette loi vise 5 objectifs :

- Sortir du plastique jetable,
- Mieux informer les consommateurs,
- Lutter contre le gaspillage et favoriser le réemploi solidaire,
- Agir contre l'obsolescence programmée,
- Mieux produire.

En outre, la Région se voit confier par cette loi la compétence d'assurer la coordination et l'animation des actions en matière d'économie circulaire conduites par les différents acteurs.

4.6 PLAN REGIONAL DE GESTION ET PREVENTION DES DECHETS

Les plans régionaux ont pour objectif de coordonner l'ensemble des actions entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets et contribuer à la transition vers une économie circulaire.

Cela passe notamment par la coordination au niveau régional :

- du déploiement du tri à la source des biodéchets produits par les ménages et les professionnels, qui doit se généraliser d'ici 2025 ;
- de la tarification incitative pour contribuer à ce qu'au niveau national 15 millions d'habitants soient couverts en 2020 et 25 millions d'habitants en 2025 ;
- de l'extension des consignes de tri des emballages à l'ensemble des emballages plastiques à l'horizon 2022 ;
- de la baisse de l'élimination des déchets.



Les plans régionaux doivent tenir compte de la hiérarchie des modes de traitement des déchets ainsi que des principes de proximité et d'autosuffisance en matière de gestion des déchets. Ils sont opposables aux décisions de l'administration dans le domaine des déchets.

4.7 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES

L'article 10 de la loi NOTRe introduit l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire. Ce document d'orientation est chargé d'organiser la stratégie régionale à moyen et long terme (2030 et 2050) en définissant des objectifs et des règles se rapportant aux onze domaines obligatoires suivants :

- Equilibre et égalité des territoires,
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- Désenclavement des territoires ruraux,
- Habitat,
- Gestion économe de l'espace,
- Intermodalité et développement des transports,
- Maîtrise et valorisation de l'énergie,
- Lutte contre le changement climatique,
- Pollution de l'air,
- Protection et restauration de la biodiversité,
- Et prévention et gestion des déchets.

Afin de limiter la multiplication des documents sectoriels, le SRADDET intègre et se substitue à d'autres schémas et plans tels que le schéma régional climat air énergie ou bien le PRPGD par exemple. Le SRADDET repose sur une stratégie régionale territorialisée déclinée au travers de 68 objectifs.

La ligne directrice 1 qui vise à renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional est subdivisée en 3 axes dont le troisième qui a pour objectif de conforter la transition environnementale et énergétique. C'est dans cet axe qu'on retrouve le volet relatif au déchet dans le SRADDET.

Dans le volet prévention et gestion des déchets, il s'agit non seulement de fixer des objectifs (prévention, recyclage, valorisation) mais aussi de faire en sorte que les documents d'urbanisme anticipent la disponibilité de surfaces foncières pour les infrastructures et équipements de prévention et de gestion des déchets. Par ailleurs, la diminution de la quantité de déchets à traiter passe également par leur valorisation comme ressources secondaires, permettant de développer de nouvelles activités économiques basées sur un système circulaire, en lien avec les filières liées aux éco-technologies.



Ce volet se compose de 3 objectifs :

- Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets (objectif 24),
- Planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme (objectif 25),
- Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire (objectif 26).

4.8 LES OBLIGATIONS DES COLLECTIVITES DANS LE CADRE DU SERVICE PUBLIC VIS-A-VIS DES DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES

Le Code général des collectivités territoriales instaure la responsabilité des communes pour la collecte et le traitement des déchets des ménages. Cette compétence est obligatoirement transférée à l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) auquel appartient la commune.

Le service public de gestion des déchets peut également prendre en charge d'autres déchets qui n'entraînent pas de « sujétions particulières » à savoir :

- les déchets générés par les services de la collectivité ;
- les DAE, à condition que la collectivité les juge « assimilables aux ordures ménagères ».

Les DAE sont constitués des déchets des entreprises (artisans, commerçants, bureaux, etc.) et des déchets du secteur public (administrations, hôpitaux, etc.) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. L'étude de caractérisation des déchets ménagers et assimilés menée par l'Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Energie (ADEME) en 2017 (MODECOM) a montré que les DMA étaient, en France, constituées à 20 % de ces déchets assimilés.

La collectivité n'a aucune obligation de collecte pour ces déchets dits assimilés (déchets des activités économiques pouvant être collectés en même temps que ceux des ménages), pour lesquels elle est libre de fixer les limites des prestations qu'elle assure. Si elle décide de mettre en place ce service, la collectivité peut couvrir les charges correspondant à la collecte et au traitement des déchets en appliquant une redevance spéciale, à destination des professionnels concernés.

La redevance spéciale peut être mise en place pour les collectivités qui financent le service par la TEOM, elle reste obligatoire pour les collectivités qui financent le service par le budget général.



4.9 LES REGLEMENTATIONS ASSOCIEES AUX DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

4.9.1 La réglementation sur la valorisation des déchets d'emballage

Suite à la publication le 13 juillet 1994 du décret n°94-609, **au-delà d'une production de 1 100 litres par semaine**, les producteurs de déchets (qui ne sont pas des ménages) doivent assurer la valorisation des déchets d'emballage par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

4.9.2 Le tri « 9 flux »

Le décret n° 2016-288, publié le 10 mars 2016, est l'un des décrets d'application de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il est couramment appelé décret « 5 flux », en référence à la principale nouveauté réglementaire qu'il a apportée : l'obligation pour les producteurs et détenteurs de déchets (entreprises, commerces, administrations...) qui sont collectés par un prestataire privé ou qui sont collectés par le service public et qui génèrent plus de 1100 litres/semaine de déchet, de trier à la source 5 flux de déchets :

- Les papiers et les cartons
- Le métal
- Le plastique
- Le verre
- Le bois

Cette obligation est entrée en vigueur le 1er juillet 2016.

Ce décret est complété par la loi AGEC. A partir du 1 janvier 2025, cette dernière complète le tri à la source 5 flux en ajoutant 4 nouveaux flux : le plâtre, les fractions minérales (Article 74 de la loi AGEC), les biodéchets (article 88) et les textiles (article 11). L'objectif est d'aboutir à un tri 9 flux pleinement opérationnel en 2025.

4.9.3 La réglementation sur les biodéchets des gros producteurs

L'article L541-21-1 du code de l'environnement précise qu'à compter du 1er 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.

L'arrêté du 12 juillet 2011 fixe les seuils à partir desquels cette obligation s'applique :

- Pour les biodéchets, à partir du 1er janvier 2016 : plus de 10 tonnes par an ;



- Pour les huiles alimentaires, à partir du 1er janvier 2016 également, plus de 60 litres par an.

La circulaire du 10 janvier 2012 précise les modalités d'application de l'obligation de tri à la source des biodéchets des gros producteurs :

- Les secteurs économiques les plus directement concernés par l'instauration de cette obligation sont la restauration collective et le commerce alimentaire, y compris les marchés forains. D'autres secteurs, tels l'entretien des espaces verts et les industries agroalimentaires, sont également concernés mais dans une mesure moindre car le tri à la source des biodéchets y est d'ores et déjà pratiqué dans la majorité des cas.
- Le seuil de 10 t/an retenu pour le 1er janvier 2016 correspond ainsi à environ 71 000 repas/an, soit un restaurant d'entreprise qui sert 275 repas par jour sur 260 jours dans l'année. Un restaurant qui ne souhaite pas utiliser les ratios ci-dessus peut réaliser ses propres pesées ou, s'il fait partie d'une chaîne, s'appuyer sur les ratios établis par la chaîne lorsque le mode de production, les recettes et les denrées utilisées sont standardisés sur tous les sites de restauration.



5 IDENTIFIER LES TYPOLOGIES DE DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES COLLECTES EN MELANGE AVEC LES DECHETS MENAGERS ASSIMILES

Le premier objectif de cette mission est d'identifier les DAE collectés en mélange avec les DMA pour connaître la part qu'ils représentent dans les DMA collectés, leur(s) origines, leur(s) mode de collecte (collecte des OMr, collecte sélective, apport en déchèterie) et leur typologie : biodéchets, papier, métal, plastique, verre, bois... Des ratios existent mais ceux-ci sont aujourd'hui obsolètes et inadaptés au contexte régional. La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur souhaite donc pouvoir améliorer ces ratios, notamment en fonction des typologies de territoires.

Ce travail d'identification a été réalisé :

- D'une part au travers du recensement et de l'analyse des études de caractérisation des DMA réalisées sur le territoire régional par les collectivités compétentes en matière de prévention et de gestion des déchets et de leurs contractants (syndicats) ;
- D'autre part en réalisant une enquête spécifique auprès des déchèteries accueillant des déchets des activités économiques.

5.1 RECENSEMENT DES CARACTERISATIONS DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES EFFECTUEES EN PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

5.1.1 Méthodologie employée pour la collecte des données et limites

La liste des collectivités compétentes en matière de prévention et gestion des déchets a été fournie par les services de la Région ; cette liste répertorie également les collectivités ayant réalisé des études sur la thématique déchet (collecte OMR, sélective ou déchèterie). Au total, 67 EPCI (dont 15 syndicats) sont recensés en région.

Un premier appel téléphonique a été réalisé auprès de chaque collectivité (de septembre à novembre 2019) afin de leur présenter les objectifs de l'étude et les éléments que nous souhaitons recueillir.

Suite à cet appel, en fonction des premiers éléments obtenus, des échanges complémentaires par mail ont eu lieu au cours du premier semestre 2020 (listing des échanges en annexe1).

Le nombre de retours a été faible :

- Turn-over du personnel dans les collectivités,
- Méconnaissance des études réalisées et études souvent peu valorisées,
- Perte d'information et de données avec les changements de compétences.



5.1.2 Récapitulatif des données disponibles sur le territoire

Dans cette partie, les résultats seront donnés à l'échelle de la région avec des zooms par bassin de vie tels qu'ils ont été définis dans le SRADDET. La composition et une cartographie des bassins de vie sont disponibles en annexe 2.

Ces bassins de vie sont aux nombres de quatre :

- Bassin Alpin,
- Bassin Azuréen,
- Bassin Provençal,
- Bassin Rhodanien.

5.1.2.1 Les études de caractérisation disponibles

Toutes les structures (52 EPCI et 15 Syndicats) ont été contactées. Le taux de réponse a été de 73 %, soit environ les $\frac{3}{4}$ des collectivités.

Tableau 1 : Taux de réponse

	Envoi d'une étude thématique déchet	Absence d'étude	Sans réponse	Total
Nombre de collectivités	10	39	18	67
Pourcentage	15%	58%	27%	100%
Population concerné	507 282	3 076 762	1 506 515	5 090 559
Pourcentage de la population concernée vis-à-vis de la population totale de la région	10%	60%	30%	100%

10 collectivités, soit 20% des collectivités ayant répondu ont réalisé une étude déchets, dont 6 collectivités ayant fait une étude de caractérisation.

Tableau 2 : Etat des lieux des études de caractérisation des OMR disponibles

	Total région	Alpin	Azuréen	Provençal	Rhodanien
Nombre total de collectivités recensées*ayant réalisé une étude déchets	49	16	9	11	13
Nombre de collectivités ayant transmis une étude déchets	10	7	2	0	1
Nombre de collectivités recensées* ayant réalisé une étude de caractérisation	17	6	4	5	2
Nombre de collectivités ayant transmis une étude de caractérisation	6	4	2	-	-

* : données issues des informations transmises par la Région.

Pour l'une des études dans le bassin Azuréen, Il s'agit d'une collectivité qui a réalisé 19 campagnes de caractérisation en 2019. La collectivité a fourni les résultats des 19 campagnes mais nous considérons qu'il s'agit d'une seule et même étude.

Seulement 6 des 17 caractérisations indiquées dans le listing initial fourni par la Région ont été transmises.

La différence entre les études théoriquement disponibles (recensées dans le listing fourni par la Région) et celles réellement obtenues peut s'expliquer :

- D'une part, bien que les personnes contactées soient en place depuis un certain temps, elles n'ont aucun souvenir de la réalisation de ce genre d'étude par leurs services ;
- D'autre part, du fait des mouvements de personnel, des changements de locaux et/ou de compétence des structures, il n'a pas été possible de retrouver les études mentionnées dans le listing fourni initialement.

Aucune étude de caractérisation des OMR n'a pu être récupérée sur les bassins de vie Rhodanien et Provençal.

Tableau 3 : Population concernée par les études transmises

Bassin de vie	Population concernée par les études de caractérisation	Pourcentage de la population du bassin de vie concernée	Pourcentage de la population de la région concernée
Alpin	146 458	48%	3%
Azuréen	182 549	14%	4%
Provençal	0	0%	0
Rhodanien	0	0%	0

Le périmètre couvert par ces caractérisations est extrêmement variable d'une étude à l'autre. Dans certains cas, la caractérisation a été réalisée à l'échelle d'un syndicat (présent sur plusieurs EPCI) tandis que dans d'autres cas l'étude ne concerne qu'un nombre restreint de la

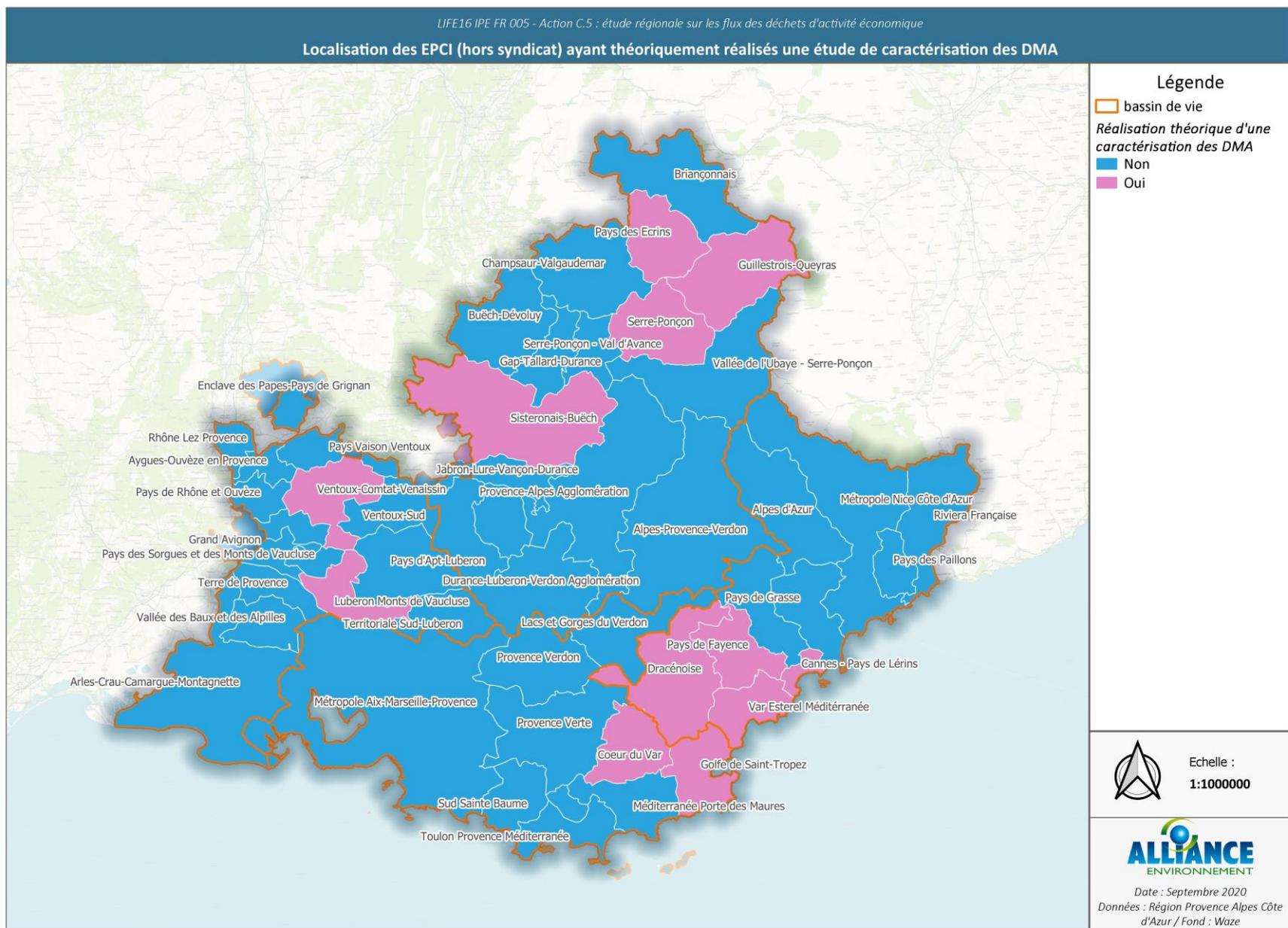
population car a été réalisée par de petites collectivités. Ainsi, la forte couverture de la population pour le bassin Alpin s'explique par le fait qu'une étude de caractérisation des OMR a été faite par le SYDEVOM-04 qui concerne à lui seul 40% de la population du bassin de vie.

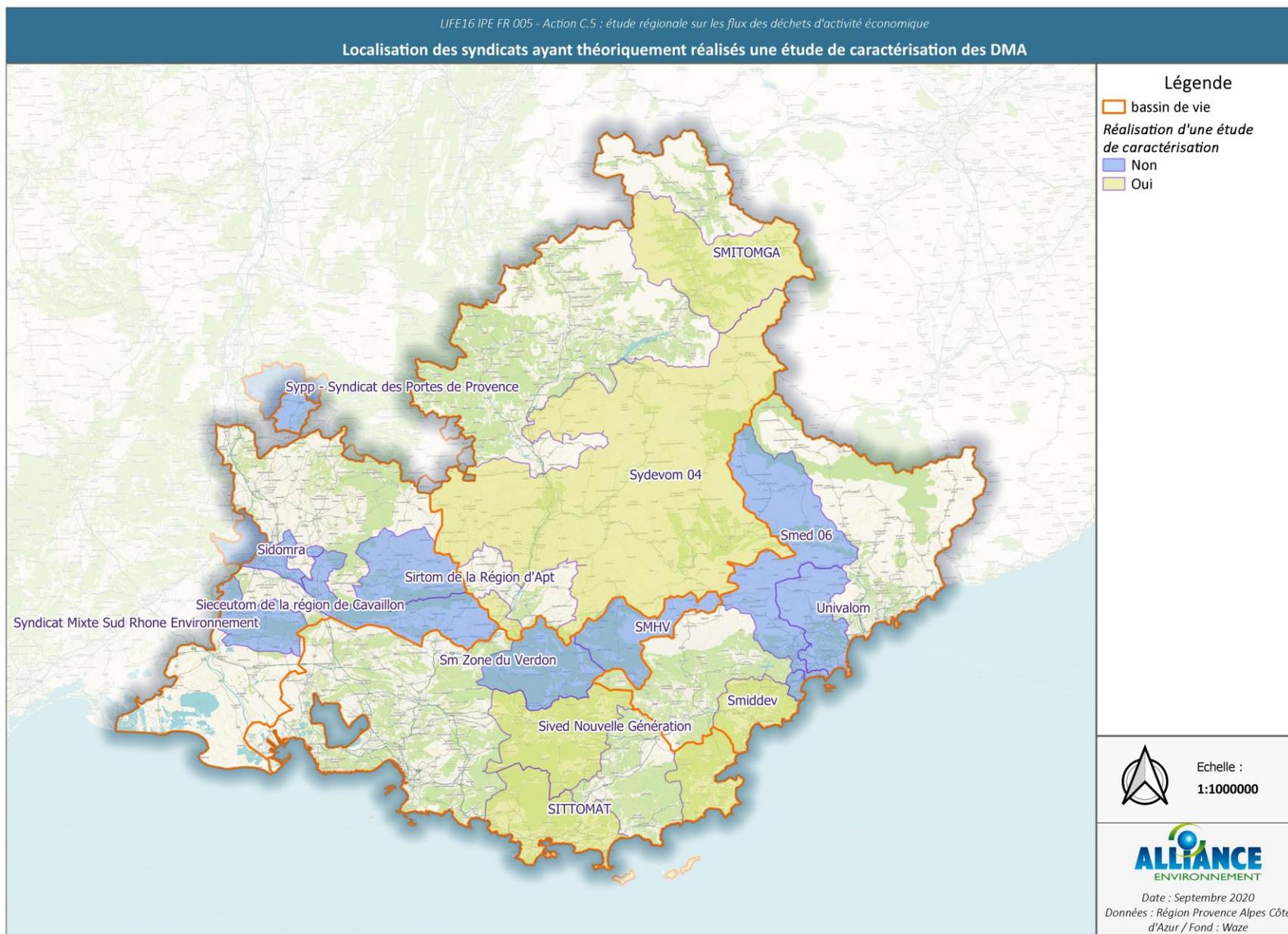
Ci-après est présentée la cartographie des territoires théoriquement couverts par une étude de caractérisation et celle des territoires pour lesquels des informations ont été transmises dans le cadre de cette mission.

Des cartes zoomées par bassin de vie sont disponibles en annexes 3 et 4.

Le taux de réponse des enquêtes est de 63%. Cette phase d'enquête a permis de récupérer 6 études de caractérisations. Dans certains cas, ces études sont composées de nombreuses campagnes de caractérisations (19 campagnes pour une même étude).







5.1.2.2 Les territoires sans étude mais possédant des données

Lors de l'échange téléphonique avec chaque collectivité, 5 structures, ont été en mesure de fournir des informations chiffrées sur les DAE collectés en mélange dans les DMA bien qu'elles n'aient pas réalisé de caractérisation conforme à la méthodologie proposée par l'ADEME. Ces estimations ne résultent pas de caractérisation mais d'observations terrain ou bien d'enquêtes auprès des professionnels sur les quantités qu'ils estiment produire.

Ces cinq collectivités sont :

- La Communauté de Communes Jabron Lure Vançon Durance (04),
- Dracénie Provence Verdon agglomération (83),
- La Communauté de Communes Cœur du Var (83),
- La Communauté de Communes Luberon Monts de Vaucluse (83),
- Le territoire Marseille Provence de la Métropole Aix Marseille Provence (13).

Dans le listing initial, il était indiqué que trois de ces collectivités (Dracénie Provence Verdon Agglomération, Communauté de Communes Cœur du Var et Communauté de Communes Lubéron Monts du Vaucluse) avaient réalisé une étude de caractérisation des OMR. Elles nous ont confirmé qu'elles ne retrouvaient pas de trace de ces études. Néanmoins, elles ont pu fournir des ratios de DAE en mélange avec les OMR collectées. Ils sont détaillés dans la partie synthèse et interprétation des données.

Tableau 4 : Détail des territoires ayant fourni des estimations

Bassin de vie	Nombre de collectivités ayant réalisé une estimation de la part des DAE dans les DMA	Population concernée par les études	Pourcentage de la population du bassin de vie concernée	Pourcentage de la population régionale
Alpin	1	5 258	2%	0,1%
Azuréen	1	107 518	8%	2,1%
Provençal	2	1 087 655	41%	21,7%
Rhodanien	1	54 317	7%	1,1%

5 collectivités n'ayant pas réalisé d'études ont pu fournir un ratio de DAE collectés en mélange avec les OMR.

5.1.2.3 Les études à venir

Les échanges ont pu mettre en évidence que beaucoup de collectivités souhaitent préciser la part de DAE produits sur leur territoire et notamment la quantité collectée en mélange avec les OMR car bien que des collectes spécifiques aient été mises en place, de nombreux professionnels sur le territoire continuent d'évacuer leurs déchets via la collecte des OMR.

C'est pourquoi 5 collectivités ont une étude spécifique sur la production de DAE sur leur territoire et les flux d'élimination de ces déchets en cours ou en projet.

Les études en cours correspondent à des études qui doivent commencer d'ici la fin de l'année 2020 ou bien début 2021. Pour les études envisagées, il s'agit d'une réflexion de la collectivité mais rien n'est encore acté.

Tableau 5 : Territoires où une étude sur les DAE est en cours ou envisagée

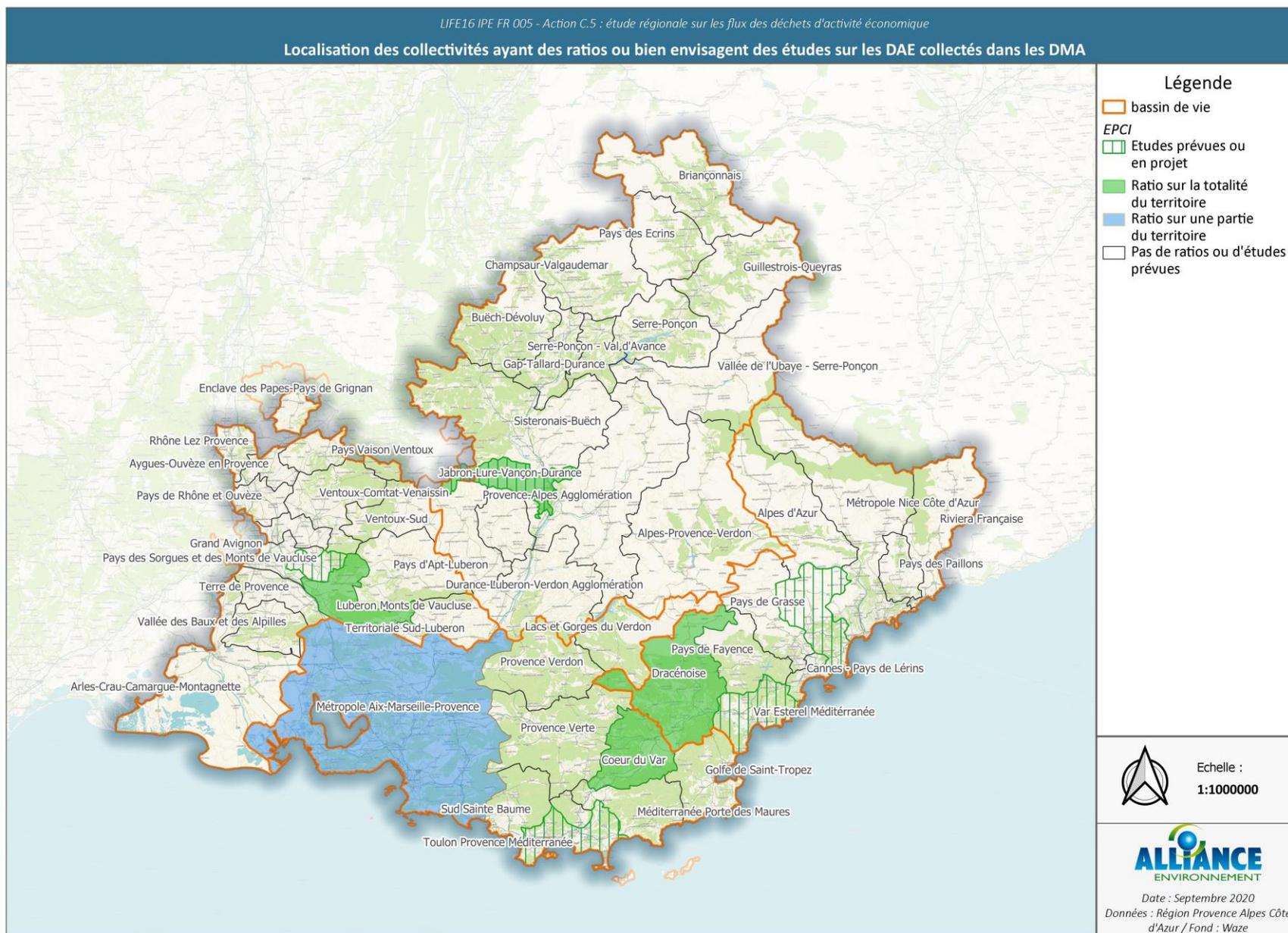
Bassin de vie	Nombre de collectivités dont une étude sur les DAE est en cours	Nombre de collectivités dont une étude sur les DAE est envisagée	Population concernée par les études	Pourcentage de la population du bassin de vie concernée	Pourcentage de la population de la région concernée
Alpin	0	1	5 258	2%	0,1%
Azuréen	2	0	287 145	22%	6,1%
Provençal	1	0	427 889	16%	12,7%
Rhodanien	0	1	32 823	4%	4,5%

La collectivité du bassin Alpin qui envisage de réaliser une étude est la Communauté de Communes Jabron Lure Vançon Durance. Cette collectivité est celle qui a fourni une estimation dans la partie précédente. Cette étude envisagée aura pour but de confirmer cette estimation.

Les quatre autres collectivités sont la Métropole Toulon Provence Méditerranée, la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée, la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis et La Communauté de Communes Pays des Sorgues et Monts de Vaucluse.

La carte reprenant les territoires ayant fourni des estimations et ceux ayant pour projet de réaliser des études sur les DAE est présentée ci-après. Un zoom par bassin de vie est disponible en annexe 5.

5 collectivités envisagent de réaliser une étude spécifique sur les DAE collectés en mélange avec les OMR.



5.1.3 Synthèse et interprétation des données

5.1.3.1 Ratio de DAE en mélange avec les OMR par territoire

Les études obtenues sont disparates en termes d'informations recueillies :

- Pour 1 collectivité, il s'agit de l'étude dans sa globalité ;
- Pour 4 collectivités, ce sont les tableurs des données de caractérisation ;
- Pour 1 collectivité, il s'agit du résumé de la caractérisation.

Toutes les études de caractérisations obtenues sont réalisées afin de connaître les gisements par types de déchets et non la provenance : aucune ne cible la part des DAE collectés en mélange avec les OMR. Les caractérisations réalisées ne permettent donc pas de connaître le gisement ni les typologies de déchets concernés collectés en mélange avec les ordures ménagères en provenance des activités des entreprises.

Par conséquent, les seules données disponibles sont celles estimées par certaines collectivités.

Tableau 6 : Part estimée des DAE dans les DMA

Bassin de vie	Nom de la collectivité	Part des DAE dans les OMR
Alpin	CC Jabron Lure Vançon Durance	50%
Azuréen	Dracénie Provence Verdon Agglomération	40%
Provençal	CC Cœur du Var	36%
	Territoire Marseille Provence de la métropole d'Aix Marseille	25 à 30%
Rhodanien	CA Luberon Monts de Vaucluse	15% des cartons présents dans les OMR sont issus d'activité professionnelle

- **CC Jabron Lure Vançon Durance** : le ratio est très élevé au regard du ratio moyen avancé au niveau national de 20 % ; cela s'explique par la typologie du territoire, il s'agit d'un petit territoire rural et peu densément peuplé qui possède une petite zone d'activité dont la collecte des OMR est assurée par la Communauté de Communes. Cependant cette zone d'activité draine une population extérieure à la collectivité et la production de déchets est par conséquent plus importante sur cette zone que sur le reste du territoire.
- **Dracénie Provence Verdon Agglomération** : la collecte des DAE est réalisée séparément en porte à porte chez l'ensemble des professionnels depuis 2019. Afin de mettre en place cette collecte, des enquêtes ont été réalisées auprès des professionnels pour connaître les tonnages qu'ils évacuent via la collecte des OMR. Ils ont ainsi pu définir que la part de DAE dans les OMR avant cette collecte spécifique était de 40%.
- **Communauté de Communes du Cœur du Var et le territoire Marseille Provence** : il s'agit d'une estimation à partir de remontées de terrain.

- **Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse** : l'estimation ne concerne que les cartons résiduels des professionnels dans les OMR. En effet, 2 collectes par semaine sont déjà réalisées pour les cartons mais une grande quantité reste présente dans les OMR. Cette estimation de 15 % de carton dans les collectes d'OMR produit par des professionnels a été faite à partir d'observations réalisées sur une commune seulement de l'EPCI.

Les ratios fournis par les 5 collectivités sont issues de remontées terrain et sont extrêmement variables d'une collectivité à l'autre. Ces ratios sont compris entre 15% et 50%.

5.1.3.2 Comparaison des résultats avec le PRPGD

Selon le PRPGD, l'estimation théorique du gisement de DAE produit à l'échelle de la région s'élève à 6,2Mt pour 665 000 établissements, 2/3 de ce gisement étant produit par des établissements de moins de 20 salariés.

Pour son PRPGD, la Région a utilisé les ratios de l'ADEME pour définir les quantités de DAE collectés en mélange avec les OMR. Selon ces études, les DAE représenteraient plus de 20% des OMA. Dans certains secteurs de la région ce seuil pourrait aller jusqu'à 40%. Une moyenne régionale de 36 % dans les DMA a été retenue.

Les résultats obtenus confirment les estimations avancées dans le PRPGD, mais ne permettent pas d'affiner le ratio plus précisément.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur se caractérise par des quantités de déchets ménagers élevées au regard des moyennes nationales avec une part importante d'OMR (source : Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire - ORD&EC), ce qui laisse supposer que les DAE sont plus présents dans les DMA qu'à l'échelle nationale :

- Ratio de DMA en région = 737 kg/hab. (données 2018) pour une moyenne nationale de 525 kg/hab. (enquête collecte ADEME 2017) ;
- Ratio d'OMR en région = 385 kg/hab. (données 2018) pour une moyenne nationale de 254 kg/hab. (enquête collecte ADEME 2017)

5.1.3.3 Synthèse et propositions pour améliorer la connaissance

Plusieurs points ressortent de cette première phase de la mission :

- Difficultés importantes pour recueillir des données sur les études de caractérisation réalisées : changements d'interlocuteurs dans les collectivités, bouleversement du paysage de l'intercommunalité en 2017.
- Etudes de caractérisation réalisées dans l'objectif de connaître les flux de déchets présents dans les OMR afin d'améliorer leur collecte sélective ou leur apport en déchèterie mais ne donnant pas d'information sur l'origine de ces déchets.



- Etudes souvent mal valorisées.

Afin d'améliorer la connaissance sur les DAE collectés en mélange avec les OMR, plusieurs pistes peuvent être envisagées :

- **Centraliser et mutualiser les études dès leur réalisation** : les études de caractérisation des OMR sont subventionnées par l'ADEME qui dispose d'un site appelé DIAGADEME permettant d'enregistrer les études réalisées ; la saisie des informations concernant les études subventionnées ainsi que l'envoi de l'étude à l'ADEME pourrait être une condition au versement des aides ;
- **Demander systématiquement dans les études de caractérisation l'identification de la composition des déchets selon des sous-populations identifiées et notamment en distinguant les déchets provenant des ménages et ceux provenant des activités économiques (niveau 3)**; la méthode CARADEME distingue 3 niveaux possibles dans les caractérisations :
 - **Niveau 1** = Seule la composition globale des déchets est l'objectif recherché ou bien, compte tenu de la spécificité du territoire, la production est considérée comme homogène. Dans ce cas, l'origine des déchets n'a pas d'importance.
 - **Niveau 2** = C'est principalement la composition globale qui est recherchée avec une meilleure représentativité. Les objectifs de la campagne de caractérisation peuvent impliquer alors une connaissance de la composition des déchets par sous-populations (par exemple, centre-ville et habitat rural).
 - **Niveau 3** = L'objectif principal est d'obtenir des compositions de déchets, selon des sous-populations bien identifiées (par exemple en distinguant les déchets provenant des ménages de ceux des activités économiques). Le niveau 3 devrait donc être retenu comme objectif, ce qui a une incidence sur la méthodologie d'échantillonnage à mettre en place.
- **Valoriser les résultats des études de caractérisation en accompagnant les collectivités pour mieux en utiliser les résultats et en diffusant des synthèses régionales, des fiches de retours d'expérience ;**
- **Elaborer et diffuser auprès des collectivités un cahier des charges pour la réalisation d'études spécifiques sur les DAE avec des enquêtes de terrain ;**
- **Mettre en place un partenariat avec les Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) départementales, interlocuteurs privilégiés des professionnels afin de faciliter les études et enquêtes de terrain auprès des producteurs professionnels.**



5.2 CARACTERISATION DES DECHETERIES ACCUEILLANT DES DAE EN 2015

Le deuxième volet de l'étude a consisté à faire un état des lieux des déchèteries acceptant les DAE et de quantifier si possible les flux de DAE réceptionnés en déchèterie.

5.2.1 Méthodologie employée pour la collecte des données et limites

En ce qui concerne les DAE et leur acceptabilité en déchèterie, la méthodologie a été la suivante :

- Exploitation des données de l'Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire (ORD&EC) ;
- Enquête auprès des maîtres d'ouvrage des déchèteries par le biais de l'envoi d'un questionnaire.

L'ORD&EC réalise chaque année une enquête dans le cadre de l'élaboration annuelle du tableau de bord régional des déchets. Les données ainsi recueillies sont saisies dans la base de données de l'ADEME, *SINOE*[®]. Cette base de données contient les informations des 298 déchèteries publiques ainsi que des 59 déchèteries professionnelles identifiées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (données 2020). L'étude a porté sur 19 des 60 déchèteries professionnelles recensées en 2019.

Un questionnaire a été envoyé à toutes les collectivités du territoire ayant la gestion d'au moins une déchèterie dans la région. Par ailleurs, au cours des échanges téléphoniques réalisés avec les collectivités pour le volet 1, elles ont été également interrogées sur le fonctionnement des déchèteries. Le questionnaire a été centré sur la partie qualitative des flux car les données de l'ORD&EC ont permis d'obtenir les informations quantitatives.

5.2.2 Interprétation des données

5.2.2.1 Interprétation quantitative des résultats

5.2.2.1.1 Nombre de déchèteries et modalités d'accueil des professionnels

Il convient de distinguer les déchèteries publiques des déchèteries professionnelles ou privées.

Les déchèteries publiques sont situées sur le territoire d'un EPCI et sont gérées par ces derniers (en régie, via une DSP ou via une prestation de service) ou bien par le syndicat auquel l'EPCI a transféré la compétence de gestion des déchèteries. L'accueil des professionnels sur ces sites peut être gratuit ou bien payant en fonction des règlements propres à chaque collectivité.

Les déchèteries professionnelles sont des sites appartenant à des entreprises privées n'acceptant que les déchets des professionnels. Cette admission est soumise à une tarification

dépendante du site et/ou de la nature du déchet. Par définition, ces sites n'acceptent donc que des DAE.

Ci-après la localisation de l'ensemble des déchèteries de la région. Des zooms par bassin de vie sont disponibles en annexe 6.



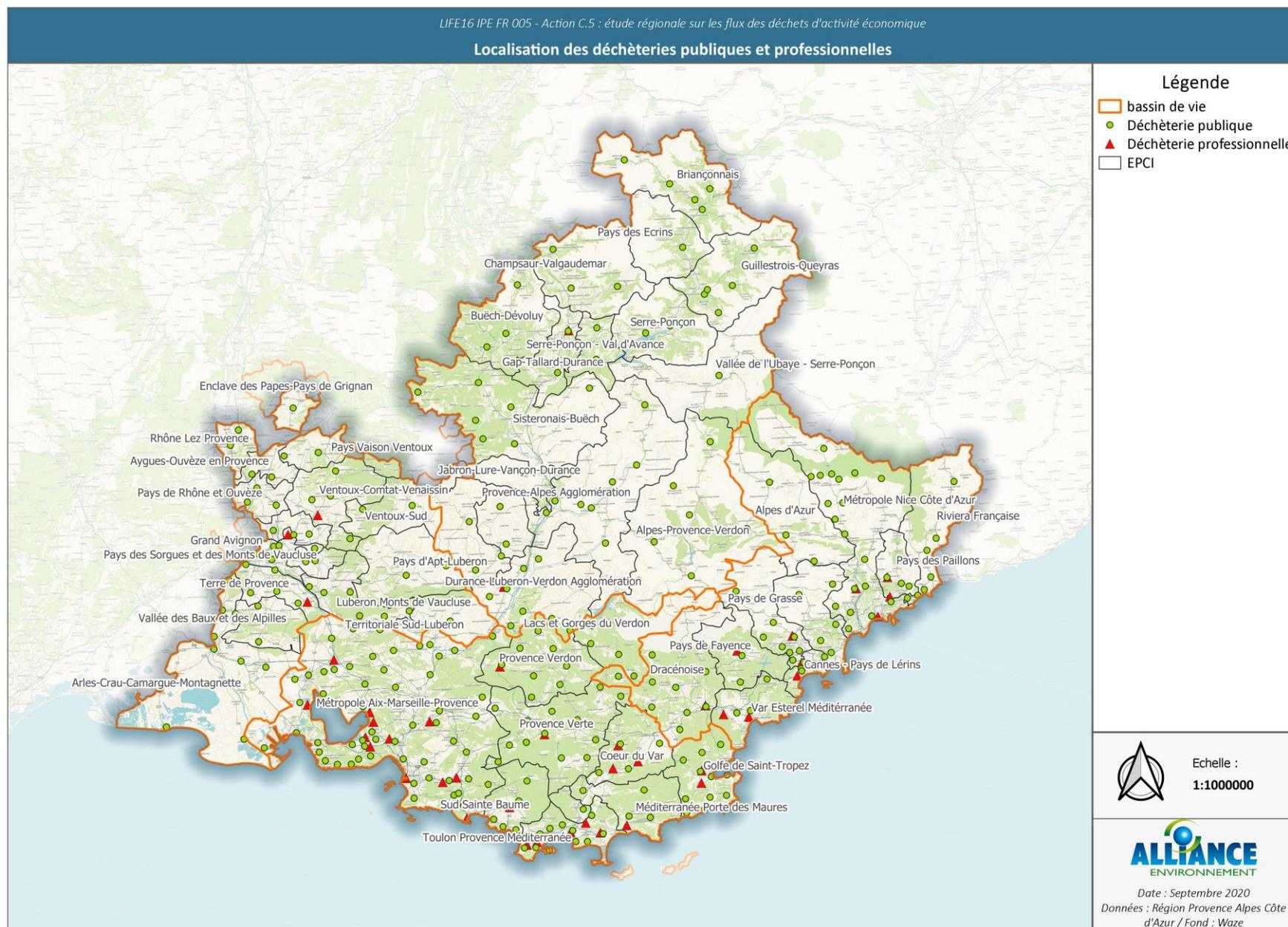
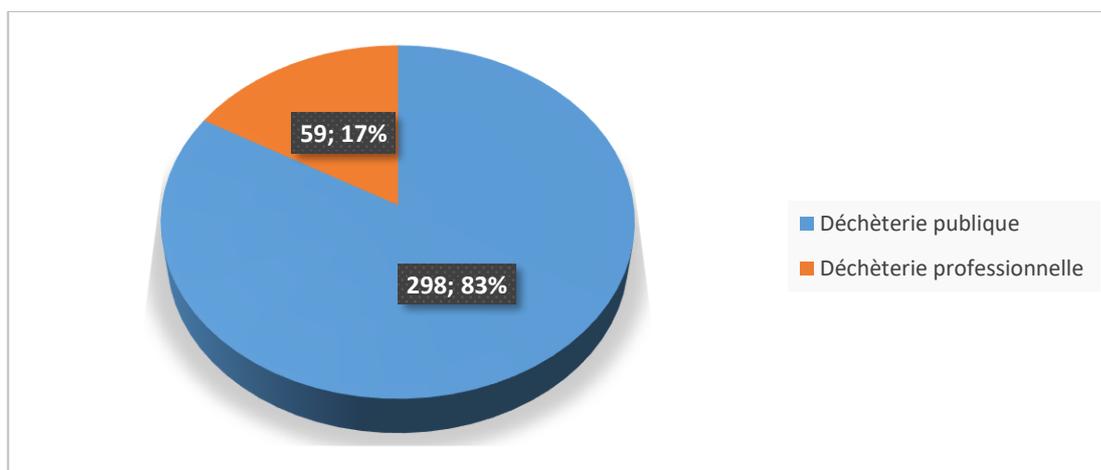


Figure 1 : Répartition des déchèteries publiques et professionnelles en région Provence Alpes Côte d'Azur
(Valeur ; pourcentage)



La région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose actuellement de 357 déchèteries (publiques et professionnelles). Les déchèteries professionnelles identifiées ne représentent que 17% de ces déchèteries (59 sites).

Tableau 7 : Répartition des déchèteries par bassin de vie

Bassin de vie	Nombre de déchèteries publiques	Nombre de déchèteries professionnelles	Nombre d'habitants par déchèterie publique
Alpin	61	2	4 985
Azuréen	67	14	19 831
Provençal	119	38	22 212
Rhodanien	51	5	14 385

La répartition du nombre de déchèteries par bassin de vie est cohérente avec le nombre d'habitants de chaque bassin. Le bassin Provençal qui est le plus peuplé est celui avec le plus de déchèteries publiques. C'est aussi celui qui possède le plus de déchèteries privées avec notamment 15 déchèteries professionnelles uniquement sur le territoire de la Métropole Aix-Marseille, ce qui s'explique par la forte concentration de professionnels sur ce territoire et plus précisément autour de l'étang de Berre.

Tableau 8 : Modalités d'admission des DAE sur les déchèteries publiques

	Mises en service avant 2015	Mises en service depuis 2015	Total	%
N'accepte pas les DAE	91	1	92	31%
Accepte les DAE sans facturation	21	1	22	7%
Accepte les DAE avec facturation	125	2	127	43%
Accepte les DAE sans précision des conditions	57		57	19%

69 % des déchèteries publiques acceptent les DAE ; 22, soit 15 % des déchèteries acceptant les DAE et pour lesquelles il y a une réponse ne facturent pas les apports aux professionnels.

La tarification est basée sur le volume de déchets apportés, en fonction le plus souvent des catégories de déchets ou sur le nombre de passages. Elle a été mise en place progressivement depuis environ 10 ans. Au vu du faible nombre de déchèteries mises en service depuis 2015 (4), il n'est pas possible de définir une tendance quant à la règle d'acceptation des DAE pour les sites récents, néanmoins, les échanges téléphoniques ont montré que si certaines collectivités ouvraient de nouvelles déchèteries, elles mettraient en place un accès plus strict pour les professionnels.

La répartition des modalités d'acceptation des DAE est variable d'un bassin de vie à l'autre.

Tableau 9 : Répartition des modalités d'acceptation des DAE par bassin de vie

Bassin de vie	Pourcentage (nombre) de déchèteries publiques n'acceptant pas les DAE	Pourcentage (nombre) de déchèteries publiques acceptant les DAE sans facturation	Pourcentage (nombre) de déchèteries publiques acceptant les DAE avec facturation	Pourcentage (nombre) de déchèteries publiques acceptant les DAE sans précision des conditions d'admission
Alpin	38% (23)	10% (6)	34% (21)	18% (11)
Azuréen	22% (15)	2% (1)	67% (45)	9% (6)
Provençal	29% (35)	7% (8)	30% (36)	34% (40)
Rhodanien	37%(19)	14% (7)	49% (25)	0% (0)

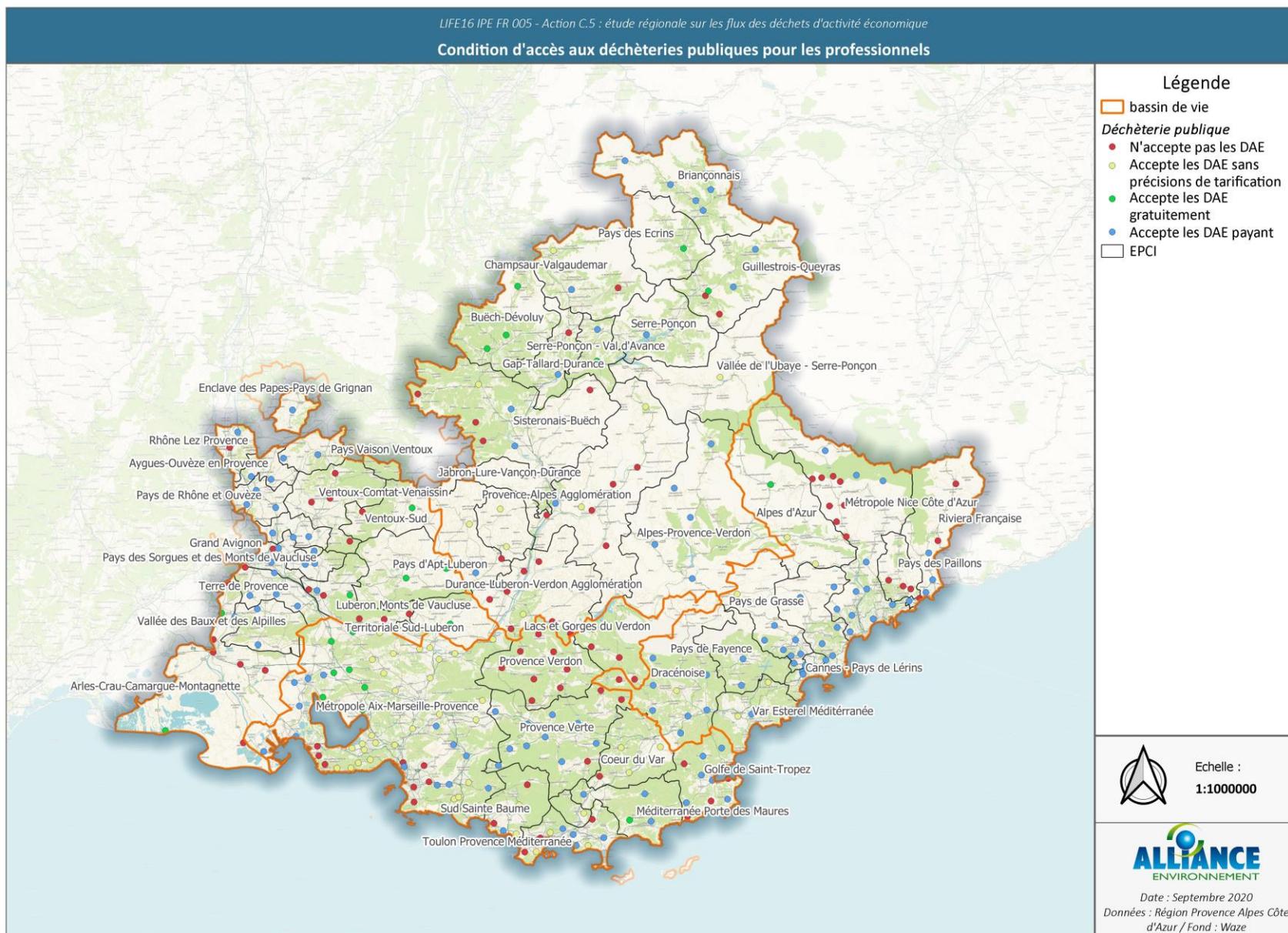
Tous les bassins de vie n'ont pas le même nombre de déchèteries : le % permet de connaître, pour chaque bassin de vie, quelle est la part des déchèteries n'acceptant pas les DAE.

Bassins de vie Rhodanien et Alpin : la proportion de déchèteries n'acceptant pas les DAE est plus forte par rapport aux autres bassins de vie ; il s'agit de territoires plus ruraux pour lesquels l'admission de déchets de professionnels peut être plus complexe. Des disparités existent au sein même d'un bassin de vie. Ainsi, pour le bassin Alpin, une déchèterie sur deux n'accepte pas les DAE dans le département des Alpes-de-Haute-Provence tandis que ce chiffre tombe à une sur 4 dans le département des Hautes-Alpes.

Inversement, pour le bassin Azuréen, deux déchèteries sur trois acceptent des DAE mais en imposant une tarification aux professionnels. Les collectivités peuvent développer deux stratégies différentes (d'après les retours des enquêtes) en termes de tarification dans le cas où des déchèteries professionnelles sont présentes sur le territoire :

- Si la collectivité souhaite diminuer les flux de DAE sur ses sites et les rediriger en partie sur les déchèteries professionnelles, le tarif imposé sur les déchèteries publiques est supérieur à celui des sites privés.
- Si au contraire le but est de drainer un maximum de DAE alors le tarif imposé sur les déchèteries publiques est plus faible que celui des sites professionnels.

La répartition géographique des déchèteries publiques acceptant les DAE est présentée ci-dessous et les zooms par bassin de vie en annexe 7.



La cartographie ci-dessus met en évidence des stratégies différentes d'un territoire à l'autre, traduisant les choix politiques des collectivités :

- Pour la partie littorale et le secteur de la Vallée du Rhône, de façon assez générale, les déchèteries sont ouvertes aux professionnels, avec un accès payant. Il s'agit de territoire plus densément peuplés, avec un tissu économique plus important. Le réseau de déchèteries est dense, avec des capacités facilitant l'accueil des professionnels et les collectivités font le choix d'accepter les professionnels tout en facturant le service.
- Pour la partie centre de la région (notamment dans le nord du Var ou pour certaines collectivités des Alpes de Haute Provence), les collectivités font le choix de refuser l'accès des professionnels aux déchèteries publiques.
- Pour la zone alpine, la situation est plus variable : certaines collectivités, comme la CC Buëch-Dévoluy ou la CC du Pays des Ecrins, acceptent les déchets des professionnels gratuitement ; c'est une volonté politique visant à apporter un service aux professionnels et maintenir le tissu artisanal. D'autres collectivités, comme la CC du Briançonnais, font le choix d'accueillir les professionnels mais avec un accès payant en fonction de la nature du déchet. L'accès payant permet de contrôler les apports et d'inciter les professionnels à trier leurs déchets pour favoriser la valorisation. D'autres collectivités enfin, ont un système mixte sur leur territoire en fonction du type de déchèterie, comme la CC Champsaur-Valgaudemar, en fonction de la localisation des déchèteries ou de leur capacité d'accueil.

En conclusion, on observe que l'essentiel des déchèteries publiques du littoral sont payantes tandis que le cœur rural de la Région (arrière-pays varois et provençal) est composé de déchèterie refusant totalement les DAE. La partie Ouest du bassin de vie Rhodanien regroupe au niveau de la vallée du Rhône et de l'agglomération d'Avignon des déchèteries payantes ce qui est différent de la partie Est de la Région où les déchèteries sont plutôt mixtes au niveau des Alpes.

En complément, l'acceptation des DAE en déchèterie a été analysée en fonction de la typologie d'habitat des EPCI. Cette typologie est définie par l'ADEME en fonction d'un certain nombre de paramètres. La définition des différents types d'habitat est présentée dans le document intitulé « Règles de calcul des indicateurs de la fiche Acteur » (extrait en annexe 8). Les types d'habitat retenus sont :

- Urbain dense,
- Urbain,
- Mixte à dominante urbaine,
- Mixte à dominante rurale,
- Rural,
- Touristique ou commercial.



Tableau 10 : Répartition des déchèteries publiques selon la typologie des EPCI

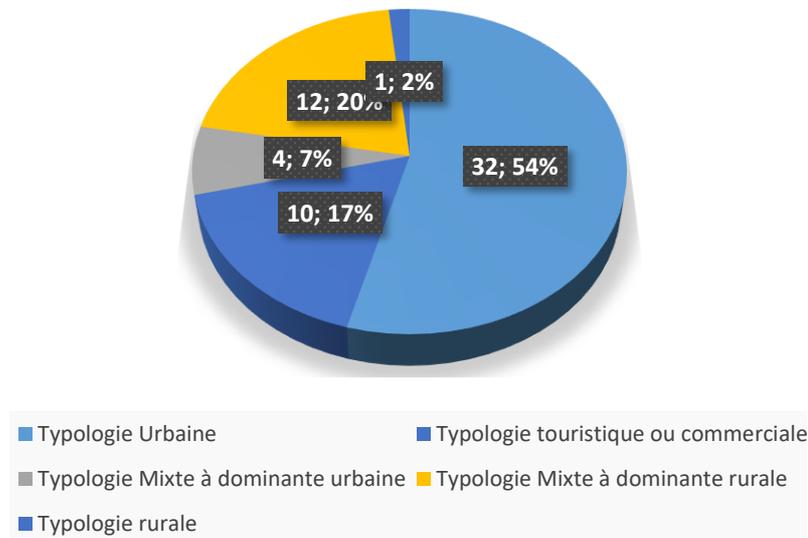
	Urbain dense	Urbain	Mixte urbain	Mixte rural	Rural	Touristique ou commercial
Nombre total de déchèteries	29	77	18	81	16	76
Pourcentage	10%	26%	6%	27%	5%	26%
N'acceptant pas les DAE	10	11	6	33	11	20
Accepte les DAE gratuitement	0	7	0	6	2	7
Accepte les DAE mais avec facturation	17	28	11	31	2	38
Accepte les DAE mais sans précision	2	31	1	11	1	11
% de déchèteries acceptant les DAE	66%	86%	67%	59%	31%	74%

Ces éléments complètent l'analyse faite précédemment :

- En zone urbaine (urbain dense, urbain et mixte urbain) localisée principalement dans la frange littorale de la région et dans la vallée du Rhône, en majorité les collectivités font le choix d'accepter les déchets des professionnels (78% des déchèteries) mais pour 11 % seulement des déchèteries le service n'est pas facturé ;
- En zone rurale, 31 % seulement des déchèteries acceptent les déchets des professionnels et dans 50 % des cas, le service est gratuit ;
- En zone mixte-rural, la situation est plus mitigée : 59 % des déchèteries acceptent les DAE et pour 16 % d'entre-elles le service est gratuit.

En zone rurale, les collectivités sont proches des entreprises et le choix politique est de favoriser et maintenir le tissu économique local en proposant ce service aux professionnels.

Figure 2 : Répartition des déchèteries professionnelles en fonction de la typologie des collectivités d'implantation (nombre ; pourcentage)



54% des déchèteries professionnelles sont implantés sur des collectivités de type urbain, ce qui est cohérent : zones densément peuplées et tissu économique plus important. Environ 60% des déchèteries privées sont implantés dans le bassin de vie le plus peuplé, à savoir le bassin Provençal.

91% des déchèteries professionnelles identifiées sont situées sur des collectivités de la vallée du Rhône ou du littoral méditerranéen. Il s'agit de territoire plus densément peuplés, avec un tissu économique plus important. La carte d'acceptabilité des DAE dans les déchèteries publiques de ces collectivités a mis en avant que ce sont des collectivités où l'accès aux déchèteries pour les professionnels est majoritairement payant. Ces territoires sont donc des zones où les professionnelles ont déjà l'habitude de payer pour déposer leurs déchets en déchèterie ainsi que des zones où l'offre de déchèteries publiques gratuites est la plus faible. Par conséquent la mise en place de déchèteries professionnelles payantes permettra d'augmenter l'offre et les choix du professionnel. Il y aura moins donc moins de monopole des prix et le professionnel pourra accéder à une prestation au juste prix.

Les déchèteries professionnelles se sont installés sur ces territoires (littoral méditerranéen et vallée du Rhône) car la demande est la plus forte (tissu économique le plus élevé) et les professionnelles de ces zones ont déjà l'habitude de payer pour pouvoir déposer leurs déchets en déchèteries (déchèteries publiques majoritairement payantes dans ces zones).

5.2.2.1.2 Tonnages réceptionnés

L'ORD&EC recense les tonnages réceptionnés en déchèterie pour les grandes catégories de déchets suivantes :

- Déchets dangereux,
- Matériaux recyclables,

- Déchets verts,
- Encombrants et DEEE,
- Déblais et gravats,
- Autres déchets.

Cela correspond aux tonnages globaux : ensemble particuliers + professionnels.

Tableau 11 : Tonnages de déchets collectés en déchèterie en fonction de l'acceptation des DAE (données ORD&EC)

Acceptation des DAE	Déchets dangereux (T)	Matériaux recyclables (T)	Déchets verts (T)	Encombrants (T)	DEEE (T)	Déblais et gravats (T)	Autres déchets (T)	Nombre de déchèteries
N'accepte pas	830	29 559	49 985	51 208	3 202	70 736	3 929	92
Accepte sans précision de tarif	1 324	34 724	65 197	57 775	5 051	96 462	32	57
Accepte les DAE (gratuit)	502	14 978	22 064	18 412	1 928	33 673	27	22
Accepte les DAE (payant)	3 139	80 186	187 485	179 869	13 917	174 182	1 098	127

Il n'est pas possible de comparer les résultats bruts car le tonnage pour chaque catégorie de déchets en fonction de l'admission ou non de DAE dépend du nombre de déchèteries concernées. Le tonnage collecté a donc été divisé par le nombre de déchèteries.

Tableau 12 : Tonnages de déchets collectés par déchèterie en fonction des conditions d'admission des DAE

Acceptation des DAE	Déchets dangereux (T/déchèterie)	Matériaux recyclables (T/ déchèterie)	Déchets verts (T/ déchèterie)	Encombrants (T/ déchèterie)	DEEE (T/ déchèterie)	Déblais et gravats (T/ déchèterie)	Autres déchets (T/ déchèterie)
N'accepte pas	9	321	543	557	35	769	43
Accepte sans précisions de tarif	23	609	1 144	1 014	89	1 692	0,6
Accepte les DAE (gratuit)	23	681	1 003	837	88	1 531	1
Accepte les DAE (payant)	25	631	1 476	1 416	110	1 372	9

Les tonnages par déchèterie sont bien supérieurs pour les déchèteries acceptant les DAE (plus du double) ; il y a toutefois un biais, dans la mesure où l'admission des DAE en milieu urbain est plus courante et les tonnages collectés dans les déchèteries urbaines sont également plus importants.

5.2.2.2 Résultats issus de l'enquête auprès des déchèteries

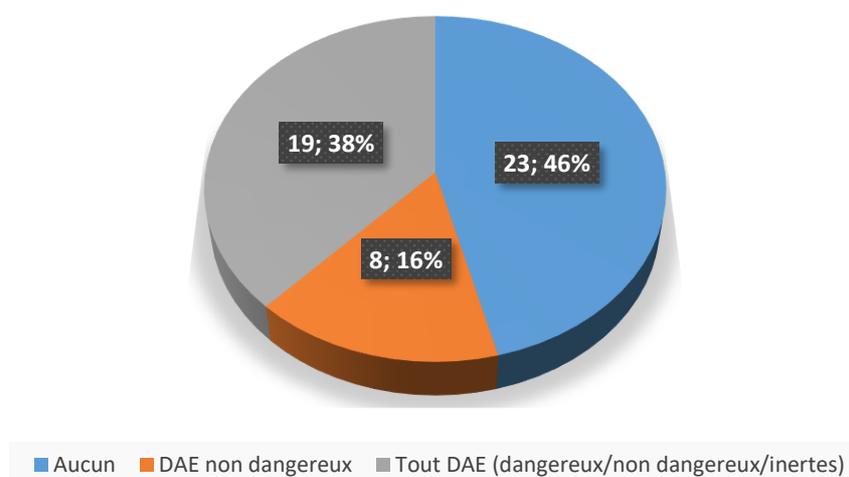
Onze collectivités ont répondu au questionnaire, représentant 50 déchèteries.

Tableau 13 : Bassin de vie et typologie d'habitat des collectivités ayant répondu à l'enquête

Collectivités	Bassin de vie	Typologie d'habitat	Nombre de déchèteries
CC Alpes Provence Verdon	Alpin	Touristique ou commercial	7
CC Pays des Ecrins	Alpin	Touristique ou commercial	1
CC Serre Ponçon	Alpin	Touristique ou commercial	2
CC Gap Tallard Durance	Alpin	Urbain	4
CC Pays des Paillons	Azuréen	Mixte à dominante rurale	4
CAVEM	Azuréen	Touristique ou commercial	4
CC Vallée du Gapeau	Provençal	Mixte à dominante urbaine	1
Métropole Aix marseille - Territoire Marseille	Provençal	Urbain	17
CC Enclave des papes-Pays de Grignan	Rhodanien	Mixte à dominante rurale	3
Cotelub	Rhodanien	Rural	1
Grand Avignon	Rhodanien	Urbain	6

5.2.2.2.1 Les modalités d'accès en déchèterie

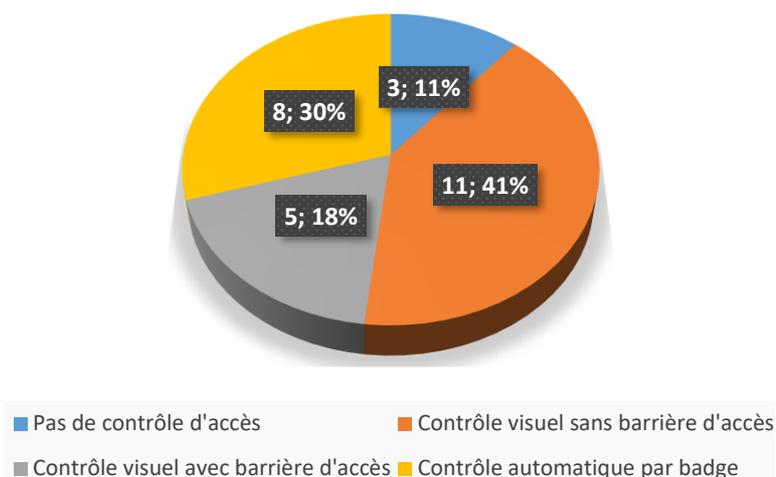
Figure 3: Acceptation des DAE sur les déchèteries ayant répondu (nombre, pourcentage)



54% des déchèteries ayant répondu au questionnaire acceptent les DAE (rappel : 69 % pour l'ensemble des déchèteries de la région – données ORD&EC). Parmi ces 54%, 30% n'acceptent que les DAE non dangereux.

- **Modalités d'accès**

Figure 4 : Modalités d'accès des professionnels sur les déchèteries



Le contrôle d'accès sans barrière signifie que l'accès à la déchèterie est libre sans barrière à l'entrée : c'est l'opérateur qui rentre manuellement sur un cahier ou sur un ordinateur les passages des professionnels.

Le contrôle visuel avec barrière signifie que l'accès à la déchèterie est limité par une barrière. L'opérateur autorise l'accès sur la déchèterie et enregistre les passages.

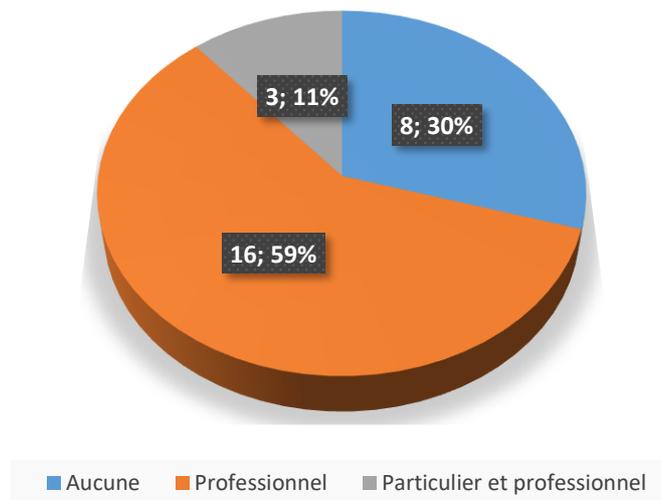
Le contrôle par badge signifie que l'accès à la déchèterie est contrôlé par une barrière et que le passage se fait automatiquement par badge sans l'intervention d'un opérateur.

Le mode principal d'accès des professionnels est donc l'accès libre avec contrôle par le personnel (41% des cas). Ce mode d'enregistrement nécessite que les professionnels soient clairement identifiés auprès du personnel en poste sur les sites ce qui n'est pas toujours le cas.

▪ Modalités de facturation

Pour les collectivités n'ayant pas fourni de données chiffrées sur les DAE entrants, il a été envisagé de se baser sur les montants facturés pour estimer le tonnage de DAE.

Figure 5 : Modalités de tarification des déchèteries acceptant les DAE (nombre – %)



70% des déchèteries ayant répondu pratiquent une tarification en entrée pour l'acceptation des DAE (rappel : 85 % pour l'ensemble des déchèteries de la région – données ORD&EC). Il est à noter que 3 des 4 déchèteries de la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée pratiquent une tarification aussi pour les particuliers.

Pour les déchèteries dont l'accès est payant pour les professionnels, trois types de facturation sont possibles :

- La facturation au passage (8 collectivités sur 19) : la collectivité fixe une somme forfaitaire par passage d'un professionnel en déchèterie quelle que soit la quantité et le type de déchet apporté.
- La facturation au volume global : la collectivité facture aux professionnels en fonction du volume de déchet apporté dans l'année indépendamment du type de déchet, ce volume est estimé par le gardien.
- La facturation au volume par type de déchet : la collectivité applique un prix au m³ dépendant de la nature des déchets apportés.

Un quatrième type de facturation est possible, il s'agit d'une facturation au poids par type de déchet. Cette facturation est possible uniquement si la déchèterie est équipée d'un pont bascule. Aucune des déchèteries répondantes ne la pratiquent pour les professionnels.

La tarification au passage permet de s'affranchir de la difficulté à quantifier les tonnages apportés. En effet, la très grande majorité des déchèteries n'a pas de pont bascule : cela nécessite une évaluation du volume, ce qui n'est pas forcément simple et peut être sujet à contestation.

Concernant les tarifs appliqués, ils se situent :

- entre 14 et 20€ par passage pour une facturation au passage ;
- entre 7€/m³ et 35 €/m³ pour les déchèteries pratiquant une facturation au volume tous déchets confondus ou au volume par catégorie de déchet.

Une déchèterie (territoire de la Communauté d'Agglomération de Gap Tallard Durance) accorde la gratuité jusqu' à 100 kg/semaine.

La mise en place de la tarification est assez variable dans le temps car la plus vieille date de 1993 et la plus récente de 2017. Pour 13 des 19 déchèteries appliquant une tarification, celle-ci a été mise en place dans les 10 dernières années.

Toutes les collectivités qui gèrent des déchèteries qui n'acceptent pas les DAE signalent que des fraudes sur leurs sites existent : les professionnels utilisent les badges d'accès des particuliers ou bien ne se déclarent pas en tant que professionnels (ex : des paysagistes ou des artisans comme les maçons). La tarification n'empêche toutefois pas les fraudes, c'est pourquoi Le territoire de Marseille Provence de la Métropole Aix -Marseille veut mettre en place sur ses 17 déchèteries un système d'enregistrement des plaques minéralogiques afin d'avoir un suivi le plus précis possible.

Compte tenu de ces éléments (disparités du contrôle d'accès, facturation au passage, facturation au volume avec un même prix pour tous les déchets ou différencié par catégorie de déchet), il n'a pas été possible d'estimer les quantités de DAE à partir des montants facturés.

En ce qui concerne les fraudes, la limitation de celle-ci pourrait se faire en limitant la quantité de déchets acceptés par ou bien annuellement.

5.2.2.2 Les quantités de DAE apportées en déchèterie

Seulement 8 des déchèteries sur les 50 ayant répondu au questionnaire possèdent un pont bascule. Sur ces 8, 6 acceptent les DAE :

- Pour quatre d'entre elles, la collectivité n'a pas été en mesure de nous transmettre les tonnages car le logiciel présent sur les déchèteries ne permet pas d'extraire les DAE apportés par les professionnels ; la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée a d'ailleurs entrepris dans le cadre du projet LIFE IP FR 005 de changer les logiciels utilisés sur ses 4 déchèteries afin d'avoir une uniformité des logiciels et un meilleur suivi des professionnels ;
- Les seuls résultats obtenus concernent deux déchèteries des Hautes-Alpes de la Communauté d'Agglomération Gap Tallard Durance :



- Pour la première, les DAE représentent 1 761 m³ qui ont été apportés en 960 passages (3%). Cela représente un apport de 1,8m³ de DAE par passage. Ces volumes ont été convertis en tonnages à partir des densités moyennes des déchets.
- Pour la seconde, le tonnage de DAE est de 588 t.

Tableau 14 : Répartition des apports de DAE par déchèterie pour la CA Gap Tallard Durance

Déchèterie	Type d'apport	Déchets dangereux	Matériaux recyclables	Déchets verts	Encombrants	DEEE	Déblais et gravats	Autres déchets	TOTAL
Déchèterie 1	Totaux	7,3	489	282	561	95	721	0	2 155
	DAE	0	118	2	136	Non communiqué	175	0	431
	% de DAE dans le tonnage total	0%	24%	1%	24%	-	24%	0%	20%
Déchèterie 2	Totaux	0,5	245	337	0	33	0	766	1 382
	DAE	0	31	131	0	0,6	0	426	588
	% de DAE dans le tonnage total	0%	13%	39%	0%	2%	0%	56%	43%

Pour ces 2 déchèteries, les apports des professionnels représentent entre 20% et 43% du tonnage entrant, avec de fortes disparités entre les 2 déchèteries concernant les types de déchets apportés : principalement matériaux recyclables, encombrants et gravats pour la première et déchets verts et autres déchets pour la seconde.

5.2.2.2.3 Evolution des contraintes en déchèteries depuis 2015

Depuis 2015, certaines collectivités ont mis en place des restrictions pour les professionnels (23 déchèteries sur 50, réparties sur 4 collectivités). Pour 17 déchèteries, les professionnels ne sont plus acceptés et pour les autres il s'agit de restrictions sur les types de déchets acceptés (refus des DAE dangereux, des gravats ou bien des palmiers) ou bien sur le volume à ne pas dépasser. Pour l'ensemble des déchèteries ayant mis en place des restrictions, les collectivités ont noté une augmentation des fraudes et des incivilités (dépôts sauvages). Pour l'une des déchèteries qui a mis en place des restrictions sur les types de déchets acceptés des altercations avec les professionnels ont été remontées au travers des enquêtes. Pour une autre, une baisse de la fréquentation des professionnels est à noter.

Seulement 5 déchèteries (4 sur la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée et 1 sur la Communauté de Communes de la Vallée du Gapeau) sur 27 acceptants actuellement des DAE ont vu ouvrir une déchèterie professionnelle dans un rayon de 20 km. Deux ont noté une évolution de comportement des professionnels en réponse :

- Amélioration du tri effectué par les professionnels ;
- Baisse de fréquentation par les professionnels.

Pour les trois autres déchèteries qui n'ont pas noté d'évolution, elles l'expliquent par le fait que leurs tarifs sont plus avantageux que ceux proposés par les déchèteries professionnelles.

Une collectivité estime que les groupes gérant les déchèteries privées comme Véolia ou Suez peuvent être réticents à mettre en place ce type de structure car les tonnages sont très souvent hypothétiques.

5.2.3 Synthèse

Les déchèteries professionnelles ne représentent que 6% du parc des déchèteries dans la région (59 déchèteries professionnelles sur un total de 357 déchèteries). Pour les professionnels, la solution largement majoritaire est donc aujourd'hui l'accès aux déchèteries publiques qui, pour 69 % d'entre elles, acceptent les DAE. Les modalités d'accès des professionnels sont très variables d'une collectivité à l'autre et celles-ci ne font pas, de façon très générale, de suivi des quantités apportées par les professionnels : 2 déchèteries seulement (concernant une seule collectivité) sur les 50 ayant répondu au questionnaire (10 collectivités concernées) ont pu transmettre des données.

Afin d'améliorer les conditions d'admission des flux de déchets professionnels acceptés sur les déchèteries et favoriser leur tri et leur valorisation, un certain nombre d'actions peuvent être mises en place :

- **Favoriser le développement des déchèteries professionnelles** : en effet, de nouveaux flux apparaissent tels que les huisseries, le Placoplatre, les isolants et devront être pris



en charge, en prévision notamment de la future « REP déchets du bâtiment ». Ils sont aujourd'hui plutôt collectés en déchèterie publique et non valorisés. Ces déchets concernent surtout les professionnels et la création de déchèteries professionnelles permettra de les intégrer plus facilement, les déchèteries publiques étant déjà souvent surchargées. La création de déchèteries professionnelles ne peut pas se faire partout car la mise en place d'une déchèterie professionnelle nécessite des gisements conséquents pour pouvoir assumer financièrement l'investissement et les charges de fonctionnement toutefois des solutions spécifiques peuvent être mises en place dans les secteurs plus ruraux. Un travail est donc à conduire avec les professionnels et les collectivités, en s'adaptant au territoire :

- Dans les zones urbaines où le gisement est suffisant, une réflexion avec les opérateurs privés et les Chambres Consulaires permettrait de faire émerger des projets ;
 - Dans les zones rurales où le gisement est moins important, les collectivités peuvent souhaiter garder cette compétence ; une réflexion avec les collectivités permettrait d'adapter les solutions proposées : définir les gisements en jeu et le champ du déchet dit « assimilé », identifier les acteurs concernés, proposer des solutions spécifiques telles que par exemple la mise en place de déchèteries automatiques dédiées aux professionnels. La Communauté de Communes du Pays de Fayence a ainsi créé une déchèterie automatique réservée aux professionnels et particuliers produisant des déchets de chantier : les déchets acceptés sont les gravats inertes, le bois et les menuiseries, les gravats sales (plâtre, placoplâtre, syporex, béton armé).
 - Les distributeurs de matériaux peuvent également être des relais et prendre en charge certains types de matériaux.
- **Pour les déchèteries publiques :**
 - **Harmoniser les pratiques entre collectivités** : modalités d'accès, contrôle d'accès et des quantités, tarification
 - **Encourager une facturation incitative**, c'est-à-dire modulée en fonction des types de déchets apportés, avec un tarif différentiel entre déchets ultimes et déchets valorisés
 - **Mettre à disposition des logiciels** permettant d'enregistrer de façon fiable les passages des professionnels en déchèterie et les quantités apportées et d'en extraire les données
 - **Former les agents des déchèteries** à la relation avec les professionnels permettant notamment de mieux responsabiliser les professionnels



6 IDENTIFICATION DES DAE RESIDUELS ET LES QUANTITES VALORISABLES SUR LES UNITES DE GESTION

La deuxième grande partie de cette étude concerne l'identification des flux de DAE sur les unités de gestion des DMA du territoire régional. L'objectif de cette phase est d'identifier les flux entrants et sortants sur ces sites. La connaissance de ces flux doit permettre de définir la part de DAE valorisée, la part non valorisée et au sein de cette part, la part valorisable (après un éventuel tri).

Les unités de gestion DMA considérées dans cette étude sont :

- Les centres de compostage,
- Les Unités de Valorisation Energétique (UVE),
- Les centres de tri,
- Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Les installations de stockage de déchets inertes acceptant exclusivement des déchets du BTP (gravats) ne sont pas concernées par cette étude.

6.1 EVOLUTION DE LA MISSION PAR RAPPORT A LA DEMANDE INITIALE

Initialement, il était prévu de réaliser trois réunions thématiques (une avec les exploitants des ISDND, une avec les exploitants des plateformes de compostage et une dernière avec les exploitants des centres de tri et des UVE). Ces réunions devaient permettre de récupérer un certain nombre d'informations et d'échanger avec les exploitants sur les évolutions possibles sur les sites afin d'optimiser le traitement des DAE.

Les exploitants étant déjà bien sollicités début 2020, la Région a souhaité adapter la méthodologie : il a été décidé d'annuler ces réunions et de se concentrer sur les UVE, les centres de tri et les ISDND au travers d'une enquête téléphonique

6.2 METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR LA COLLECTE DES DONNEES ET LIMITES

Chaque site concerné a fait l'objet d'une enquête téléphonique entre janvier et février 2020 et entre mai et juin 2020 (interruption pendant la période de confinement). Quand cela nous l'a été spécifié par le gestionnaire du site, un envoi par mail a été réalisé.

Les taux de réponse à cette enquête par type de structure sont précisés dans le tableau ci-après.

Nombre total	Ont répondu	N'ont pas répondu	Ont refusé de répondre	Site fermé	% de réponses
--------------	-------------	-------------------	------------------------	------------	---------------



Centre de tri	25	16	7	2		64%
UVE	5	5				100%
ISDND	15	9	4	1	1	60%

La cartographie des sites concernés par cette étude est visible en annexe 9.

L'objectif principal de ces enquêtes est d'estimer les ratios de DAE admis dans les unités de gestion ainsi que le ratio de DAE encore valorisable :

- Les tonnages en entrée et sortie de site sont issus de l'enquête 2018 de l'ORD&EC transmise par les services de la Région ;
- Les ratios de DAE présents dans les refus et valorisables ainsi que les tonnages sont issus des enquêtes.

6.3 IDENTIFICATION DES DAE RECEPTIONNES SUR LES UNITES DE GESTION DES DMA

6.3.1 Les centres de tri

Les centres de tri (hors tri mécano biologique) sont des installations où les déchets issus des collectes sélectives ou envoyés directement par les professionnels sont triés, conditionnés et stockés avant d'être envoyés vers les filières de recyclage.

Le tableau suivant présente les 25 centres de tri recensés sur l'ensemble du territoire.

Tableau 15 : Répartition des centres de tri par bassin de vie

Bassin de vie	Centre de tri
Alpin	2
Azuréen	7
Provençal	12
Rhodanien	4

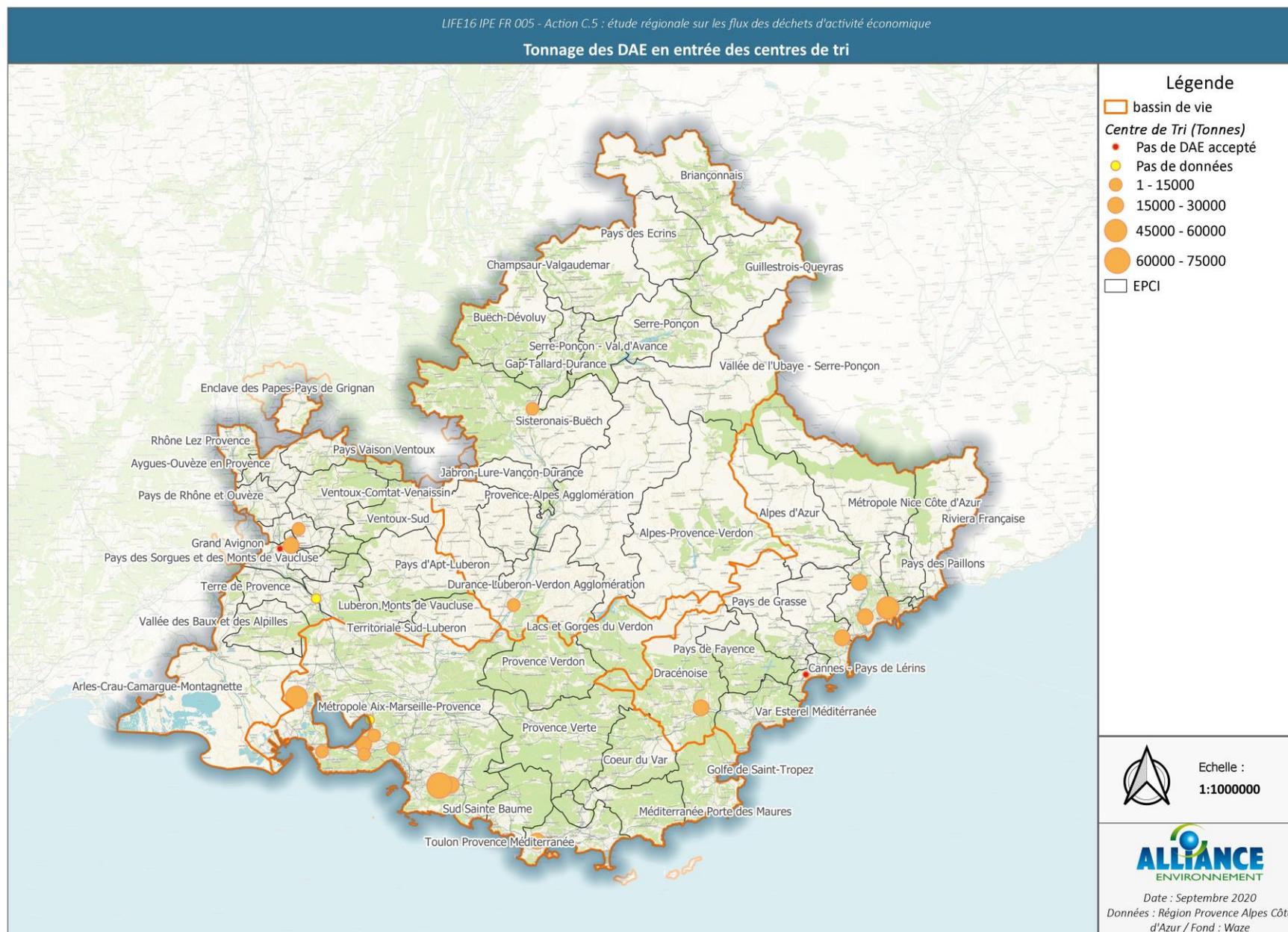
6.3.1.1 Les déchets entrants

D'après les données des enquêtes de l'ORD&EC, le tonnage global de DAE en entrée de site est de 460 221 tonnes. Le détail par bassin de vie est le suivant :

Tableau 16 : Répartition des tonnages de DAE en entrée de centre de tri

Bassin de vie	Tonnage de DAE	Pourcentage de DAE par rapport au tonnage total de DAE régional	Tonnage total traité	Pourcentage de DAE par rapport au tonnage de déchets traités en centres de tri
Alpin	2 881	1%	14 411	20%
Azuréen	145 177	32%	501 349	29%
Provençal	281 309	61%	631 342	45%
Rhodanien	30 855	7%	44 576	69%
Total région	460 221	100%	1 191 678	39%





Le bassin de vie Provençal concentre à lui seul 61% des tonnages des DAE arrivant en centre de tri. Cette forte concentration s'explique par la présence de 11 centres de tri concentrés sur le territoire de la Métropole Aix Marseille qui se caractérise par une forte concentration industrielle notamment au niveau de l'étang de Berre. Les DAE reçus sur les sites des départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes sont uniquement des cartons et des plastiques, ce qui explique les faibles tonnages qui arrivent sur ces sites.

Si on compare les tonnages de DAE reçus par les centres de tri de chaque bassin de vie avec le tonnage total de déchets reçu sur ces mêmes sites, c'est sur le bassin Rhodanien que les DAE représentent le plus fort pourcentage : 69% des déchets arrivant sur les centres de tri sont des DAE. La répartition cartographique des tonnages par site et par bassin de vie est disponible en annexe 10.

Si on ne tient pas compte des centres de tri ne recevant que des DAE pouvant biaiser les résultats, il s'agit encore du bassin de vie rhodanien qui a le pourcentage le plus élevé de DAE reçus sur les sites par rapport au tonnage total traité sur ces sites (55%).

Les centres de tri reçoivent aussi, en plus des DAE apportés directement par les professionnels, des DAE présents dans les collectes sélectives et les apports en déchèterie. Par conséquent, le tonnage annoncé est un tonnage minimum, dans la réalité, il est plus important.

Comme pour les OMR, les centres de tri peuvent effectuer des caractérisations mais ces caractérisations se concentrent sur la répartition des catégories de déchets et non sur leur provenance, elles ne donnent donc pas d'information sur le ratio de DAE.

6.3.1.2 Les refus de tri

Les refus de tri sont les déchets qui, à l'issue du tri, ne peuvent être recyclés. Le pourcentage de refus peut varier énormément en fonction des centres de tri (de 4 à 51% de refus).

Cette différence entre les sites s'explique de deux manières différentes :

- Sur certains sites, les déchets qui leurs parviennent sont majoritairement des mono matériaux, c'est-à-dire des matières déjà triées par les producteurs. D'où le faible taux de refus de tri sur ces installations. Leur action va consister à vérifier le tri qui a été réalisé et à corriger les erreurs de tri s'il y en a. Pour les sites où les matériaux entrant sont très mal triés, le taux de refus sera plus important.
- Les sites les moins récents et/ou les sites où la place disponible ne permet pas la mise en place de ligne de tri plus performante ont plus de difficultés à atteindre un taux de refus faible.

Les refus de tri sont envoyés en ISDND ou bien en UVE selon les opportunités des territoires.



Parmi les 16 sites ayant répondu à l'enquête, 14 ont pu estimer la part de DAE présents dans les refus de tri et la part qui serait encore valorisable dans ces refus.

La part de DAE non valorisable et encore valorisable dans les refus de tri est comprise entre 10 et 100% :

- 100% correspond à des refus produits sur des sites n'acceptant que des DAE : 4 centres de tri concernés ;
- Pour les centres de tri n'acceptant pas que des DAE, la part des DAE dans les refus est estimée entre 15 et 65%.

Ces pourcentages sont des estimations, aucun site n'a réalisé d'étude pour quantifier exactement la part des DAE dans les refus ; il s'agit donc de déclaratif et les chiffres sont à interpréter avec précaution. Ces pourcentages ne tiennent pas compte par ailleurs des DAE en mélange avec les DMA (issus de collectes sélectives ou de bennes de déchèteries) qui ne sont pas quantifiés.

En ce qui concerne les sites n'ayant pas fourni d'estimation : pour le premier, il s'agit d'un site ne recevant pas de DAE directement mais uniquement en mélange avec des déchets issus de déchèteries et de points d'apport volontaire et le second n'a pas souhaité nous fournir d'estimation.

Pour les 16 sites ayant répondu à l'enquête (sur les 25 centres de la région) :

- Le tonnage total entrant est de 899 596 tonnes ;
- Le tonnage de DAE traité sur les centres de tri est de 334 457 tonnes ;
- Le tonnage de refus est de 220 876 tonnes.

A partir de l'estimation donnée par les gestionnaires des centres de tri, les tonnes de DAE présents dans les refus peuvent être évaluées à 74 213 tonnes (annexe 11).

Tableau 17 : Répartition des tonnages de DAE dans les refus de tri par bassin de vie pour les centres de tri ayant répondu

Bassin de vie	Tonnage déchet entrant	Tonnage DAE entrant	Tonnage refus de tri	Tonnage DAE présent dans refus de tri	Tonnage DAE présent dans refus de tri/ Tonnage refus de tri (%)
Alpin	14 411	2 881	1 640	1 640	100%
Azuréen	357 101	63 352	56 925	7 499	13%
Provençal	511 539	251 680	160 712	63 795	40%
Rhodanien	16 545	16 545	1 599	1 279	80%
Total centres de tri ayant répondu	899 596	334 457	220 876	74 213	34%



Le bassin Provençal est celui pour lequel le tonnage de refus et par conséquent le tonnage de DAE dans les refus est le plus important pour les sites ayant répondu :

- Ce bassin de vie est celui ayant le plus de centres de tri ;
- D'autre part, parmi ces centres de tri, 2 sont des centres de tri de grande capacité et traitant uniquement des DAE. Les refus de DAE générés par ces deux sites sont de l'ordre de 9 000 tonnes soit autant que les DAE présents dans les refus cumulés des bassins de vie Alpin et Azuréen.

Si on ne prend en compte que les centres de tri mixtes (n'acceptant pas uniquement des DAE), les grandes tendances observables dans le tableau 17 sont encore valables.

6.3.1.3 La part valorisable dans les refus de tri

Au sein de ces refus de tri, une part de DAE est encore valorisable. Les raisons de leur présence dans les refus sont variables d'un site à l'autre mais peuvent être dissociées en trois catégories : des causes techniques et structurelles, des causes liées aux filières de valorisation et des causes liées à la collecte. Pour un même site plusieurs de ces causes peuvent être invoquées en même temps.

- **Les causes techniques et structurelles** : elles sont liées à la place disponible sur les sites qui parfois empêche la mise en place de ligne de tri plus efficace.
- **Les causes liées aux filières de valorisation** : le recyclage des plastiques et notamment des plastiques rigides était réalisé en grande partie par la Chine et des pays du Sud Est asiatique. Cependant depuis environ 2 ans, ces pays limitent ou n'acceptent plus les plastiques envoyés depuis la France et l'Europe et les filières de valorisation locale ne sont pas encore dimensionnées pour recycler la totalité des déchets produits. Cela peut conduire les gestionnaires de centres de tri à envoyer ces déchets en ISDND.
- **Les causes liées à la collecte** : pour les DAE collectés en mélange avec les DMA (collectes sélectives et déchèteries), ils peuvent être souillés de par cette collecte en mélange ce qui rend impossible leur valorisation.

La part des DAE valorisables dans les refus de tri est variable d'un site à l'autre. Elle est comprise entre 15 et 45%. Ces estimations correspondent aux 16 sites ayant répondu et les mêmes réserves que pour l'estimation des DAE dans les refus s'appliquent.

En appliquant ces estimations au tonnage de DAE dans les refus, on obtient un tonnage de DAE encore valorisable de 16 512 tonnes.



Tableau 18 : Répartition des tonnages de DAE encore valorisables dans les refus de tri par bassin de vie

Bassin de vie	Tonnage refus de tri	Tonnage DAE présent dans refus de tri	Tonnage DAE encore valorisable dans refus de tri en tonnes	Tonnage DAE encore valorisable dans refus de tri en %
Alpin	1 640	1 640	0	0%
Azuréen	56 925	7 499	1 667	22%
Provençal	160 712	63 795	14 845	23%
Rhodanien	1 599	1 279	Non réponse	-
Total centres de tri ayant répondu	220 876	74 213	16 513	22%

Bien qu'un centre de tri dans le département du Vaucluse ait pu nous fournir une estimation de la part de DAE dans les refus, il n'a pas été en mesure de nous fournir la part encore valorisable.

D'après les enquêtes téléphoniques réalisées auprès des exploitants de centres de tri, les DAE les plus représentés dans les refus encore valorisables sont les cartons et les plastiques rigides. Pour les premiers, la non valorisation s'explique en grande partie par le fait qu'ils arrivent au centre de tri souillés. Pour les seconds, la non valorisation est liée aux filières aval de valorisation.

Le taux de réponse pour les centres de tri est de 64% ce qui correspond à un tonnage de DAE traités de 334 457 tonnes. En moyenne sur la région, la part des DAE présents dans les refus de tri (pour les sites répondants) est donc estimée à 34%, dont 22% valorisables. Les cartons et certains plastiques rigides sont les DAE encore valorisables qui sont le plus retrouvé dans les refus de tri.

6.3.2 Les ISDND

Les ISDND accueillent les déchets ultimes théoriquement non valorisables dans l'état actuel des technologies.

La répartition des ISDND par bassin de vie est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 19 : Répartition des ISDND en service par bassin de vie

Bassin de vie	ISDND
Alpin	4
Azuréen	0
Provençal	7
Rhodanien	2

Le bassin azuréen ne dispose pas de d'ISDND.

Contrairement aux centres de tri, la zone de chalandise des ISDND est, dans la majorité des cas, départementale. Cependant des subtilités, les ISDND des Pennes Mirabeau et de Septèmes les Vallons accueillent des déchets de Corse et du bassin Azuréen (notamment ceux des Alpes-Maritimes)

D'après les données des enquêtes de l'ORD&EC, le tonnage global de DAE en entrée de site est de 416 851 tonnes. Le détail par bassin est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20 : Répartition des tonnages de DAE en entrée d'ISDND

Bassin de vie	Tonnage total entrant	Tonnage DAE entrant	Part des DAE dans le tonnage entrant
Alpin	291 687	9 202	3%
Azuréen	-	-	-
Provençal	1 146 813	328 853	29%
Rhodanien	219 709	78 795	36%
Total région	1 658 209	416 851	25%

Une cartographie par bassin de vie de la répartition des tonnages par site est disponible en annexe 12.

Comme pour les centres de tri, ce tonnage ne prend en compte que les DAE apportés directement par les producteurs. Les DAE en mélange avec les OMR ne sont pas quantifiés.

La réglementation impose aux exploitants d'installations de stockage de réaliser un contrôle en entrée de site : l'arrêté du 15/02/16 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, modifié par l'arrêté du 24/08/17 fixe en effet les conditions d'admission. Pour être admis sur installation de stockage, les déchets doivent satisfaire :

- A la procédure d'information préalable pour les déchets municipaux non dangereux, les fractions non dangereuses collectées séparément des déchets ménagers et les matériaux non dangereux de même nature provenant d'autres origines ; cette procédure doit être renouvelée chaque année ;
- A la procédure d'acceptation préalable pour les autres catégories de déchets qui comprend une caractérisation de base et la vérification de la conformité, renouvelée au moins une fois par an ;
- A la production d'une attestation du producteur justifiant, pour les déchets non dangereux ultimes, d'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique ;
- A un contrôle à l'arrivée : existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable, pesée, contrôle visuel, accusé de réception pour chaque livraison admise sur le site.



Contrairement au centre de tri, les ISDND n'ont pas été en mesure de quantifier la part de DAE encore valorisable dans les flux entrants. Les contrôles en entrées sont essentiellement des contrôles visuels de la benne avant vidage. Il est donc compliqué de déceler d'éventuelles fraudes ou erreur de tri. Certains exploitants de site réalisent ce contrôle après vidage de la benne, ce qui permet de mieux constater d'éventuelles erreurs de tri. Si des déchets encore valorisables sont observés, le gestionnaire réalise une fiche de non-conformité envoyé au client qui s'expose à des pénalités financières et aux refus d'acceptation de ces prochaines bennes. Ce procédé est en place notamment sur l'ISDND d'Entraigues sur la Sorgues.

Néanmoins, pour les 9 sites ayant répondu à l'enquête, les cartons (souillés ou non) sont les DAE les plus présents dans les flux entrants. Il s'agit pour tous d'un ressenti visuel, aucune quantification n'a jamais été effectuée sur la part encore valorisable de DAE en entrée sur ces sites.

Le taux de réponse pour les ISDND est de 60%. La quantité de DAE encore valorisable entrant sur les sites n'est pas quantifiable.

6.3.3 Les UVE

Une UVE est un site d'incinération de déchets avec valorisation énergétique (production d'électricité ou alimentation d'un réseau de chaleur).

Le tableau ci-après recense les UVE sur le territoire.

Tableau 21 : Répartition des ISDND en activité par bassin de vie

Bassin de vie	UVE
Alpin	0
Azuréen	2
Provençal	2
Rhodanien	1

D'après les données des enquêtes de l'ORD&EC, le tonnage global de DAE en entrée de site est de 36 497 tonnes. Le détail par bassin de vie est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Répartition des tonnages de DAE en entrée d'UVE

Bassin de vie	Tonnage déchet entrant	Tonnage DAE entrant	Part des DAE dans le tonnage entrant
Alpin	0	0	0,0%
Azuréen	879 259	3 399	0,4%
Provençal	1 255 231	3 693	0,3%
Rhodanien	380 557	29 405	7,7%
Total Région	2 515 047	36 497	1,5%

Une carte des tonnages de DAE par site est disponible en annexe 13.



Les DAE arrivant directement sur ces sites sont faibles en comparaison au tonnage global traité. La majorité des déchets traités sont des OMR et des déchets municipaux car ces sites sont essentiellement en maîtrise d'ouvrage publique avec des arrêtés préfectoraux qui limitent les déchets entrant aux seuls DMA

Les UVE n'ont pas été en mesure de quantifier la part de DAE encore valorisable dans les flux entrants.

Comme pour les ISDND, les cartons souillés sont les DAE encore valorisables les plus présents dans les DAE arrivant sur site.

Le taux de réponse pour les UVE est de 100%. La quantité de DAE encore valorisable entrant sur les sites n'est pas quantifiable.

6.4 SYNTHÈSE DES DONNÉES ET PISTES D'AMÉLIORATION

L'exigence de qualité des matières acceptées par les filières de recyclage est croissante.

Les DAE représentent 39% des déchets reçus dans les centres de tri de la région (334 457 tonnes). Les refus de tri contiennent, pour les 16 sites ayant répondu à l'enquête, 34% de DAE dont 22% encore valorisables. L'absence de filières de recyclage est un frein à la valorisation pour certains déchets (plastiques).

Les flux en mélange sont plus difficiles à valoriser : les déchets peuvent se souiller entre eux, ce qui compromet la valorisation des déchets réputés initialement valorisables. (Exemple le plus courant : carton souillé).

La valorisation des matières est possible si le tri est réalisé en amont et de manière correcte. Les axes d'amélioration sont d'abord au niveau des producteurs de déchets :

- Afin que le tri à la source soit performant, **un accompagnement des entreprises à travers des solutions adaptées est nécessaire**. Les solutions doivent être adaptées aux types de déchets générés, aux quantités produites et aux contraintes des entreprises (activité, place disponible pour les contenants de tri, etc.).
- **En parallèle, des actions de pédagogie auprès des producteurs de déchets sont nécessaires** : plus de sensibilisation au sujet, plus de formation au tri et aux contraintes du recyclage/valorisation matière de leurs déchets.

Les DAE entrants sur les ISDND représentent 416 851 tonnes (27% des déchets entrants) et représentent donc l'enjeu principal pour améliorer le taux de valorisation. Les exploitants de ces sites ne sont pas en mesure de quantifier les tonnages encore valorisables dans les tonnages entrants : pour la majorité des sites, le contrôle des bennes en entrée de sites est un simple contrôle visuel ne permettant pas d'identifier la présence de déchets valorisables. Les contrôles effectués par la DREAL en 2016 ont mis en évidence de nombreuses non-



conformités avec l'admission en centre d'enfouissement de déchets valorisables. Il serait donc nécessaire :

- **De proposer aux professionnels des outils leur permettant de mieux trier et valoriser leurs déchets** : élaboration d'un diagnostic (types de déchets, quantités) et proposition de solutions de valorisation ;
- **D'inciter les exploitants à améliorer les contrôles en entrée de site et réaliser des caractérisations régulières** sur les bennes entrantes afin de s'assurer que les déchets entrants soient bien non recyclables ; ces caractérisations pourraient être imposées par les services de la DREAL ;
- **D'accompagner de manière pédagogique les producteurs de déchets (comme pour les centres de tri)** en réalisant des plaquettes et des journées de sensibilisation au sein des entreprises.
- **De systématiser le refus de bennes non conformes (contenant encore des matériaux valorisables) ou bien d'appliquer des pénalités financières,**
- **De réaliser plus fréquemment des opérations de contrôle en entrée de site.**

Les tonnages reçus de DAE sur les UVE sont négligeables en comparaison des tonnages reçus sur les autres installations de traitement. La part de DAE encore valorisable n'est pas connue des exploitants



7 AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DES FLUX DE DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES COLLECTES DANS DES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Cette dernière partie porte exclusivement sur les ZAE en Région Sud et les déchets qu'elles produisent (hors déchets du BTP).

L'objectif général de cette mission est d'améliorer la connaissance des flux de DAE en ZAE en prenant soin d'identifier celles, vertueuses, qui ont déjà mis en place une gestion collective (GC) de leurs déchets, afin de faire ressortir les mécanismes qui ont permis d'aboutir à ce résultat que la Région Sud souhaite généraliser à l'ensemble du parc de ZAE.

7.1 CONTEXTE GENERAL

7.1.1 Méthodologie

La mission a été exécutée en suivant les étapes ci-dessous:

- Identification et prise de contact auprès des acteurs de chaque EPCI ;
- Création d'un modèle de base de données qui servira à compiler les informations recueillies ;
- Identification des ZAE pilotes qui ont déjà mis en place des démarches de gestion collective des DAE ;
- Sélection d'un groupe représentatif de ZAE pilotes ;
- Prises de contact/rencontres auprès des responsables de la gestion des déchets de ces ZAE pilotes ;
- Caractérisation de leurs DAE en nature et en flux ;
- Compréhension des mécanismes et des modalités qui ont permis d'aboutir à la gestion collective ;
- Sélection d'un groupe représentatif de ZAE qui n'ont pas mis en place la gestion collective de leur DAE ;
- Prises de contact/rencontres auprès des responsables de la gestion des déchets de ces ZAE ;
- Caractérisation de leurs DAE en nature et en flux ;
- Compréhension des causes qui n'ont pas permis d'aboutir à un mode de gestion collective.

7.1.2 Concertation et communication

La méthodologie mise en œuvre est avant tout une démarche d'enquête qui s'attache à faire apparaître la réalité du terrain. Cette phase d'état des lieux est donc le fruit d'un intense travail de concertation et d'échanges qui offre à cette étude un socle solide et fiable.

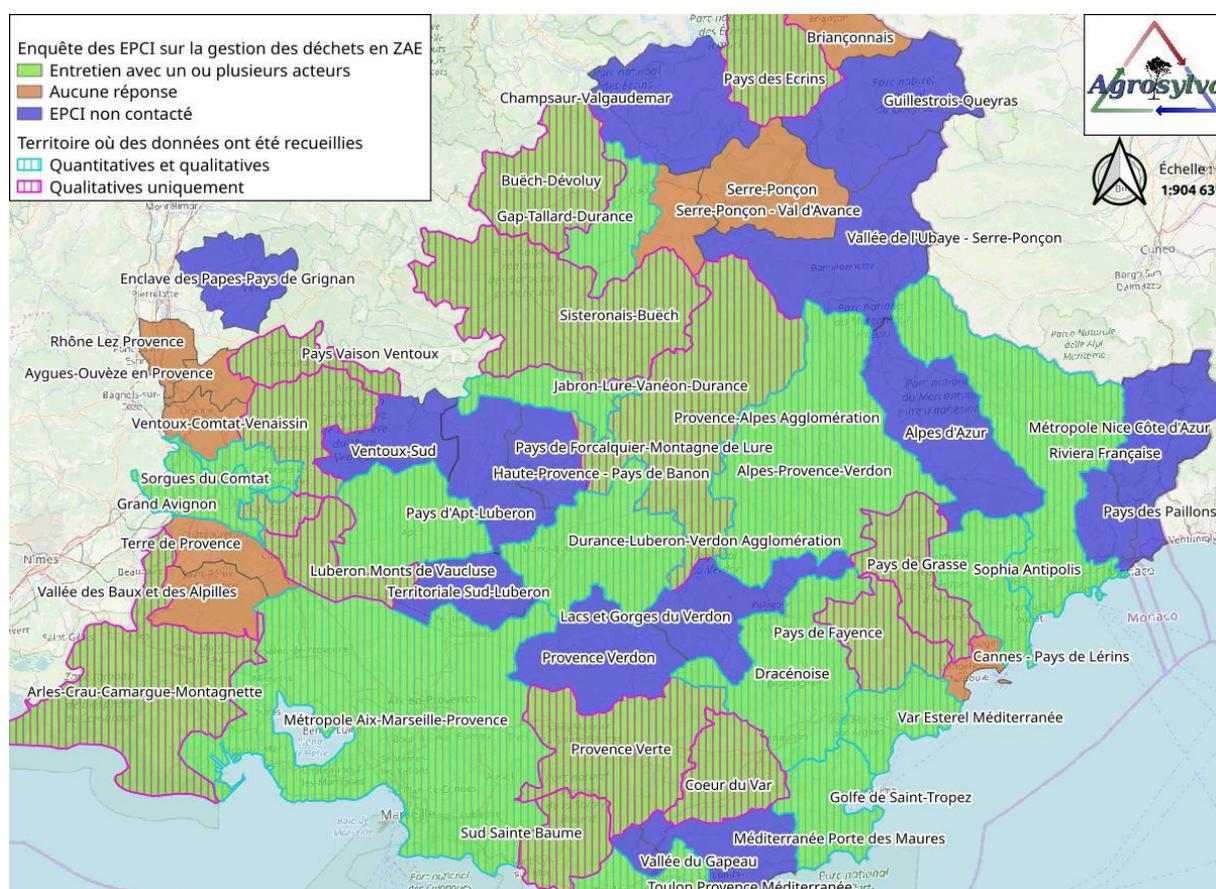


En annexe 14 se trouve la liste des personnes contactées/rencontrées avec lesquelles un échange productif a pu être mis en place.

Malgré la diversité et le nombre de personnes contactées, il apparaît, qu'en effet, aucune base de donnée n'existe sur la gestion des DAE au sein des ZAE et en particulier sur celles qui adoptent un mode de gestion collectif de leurs déchets.

7.1.3 Aperçu des territoires enquêtés

La carte suivante fait état des EPCI contactées en première approche, dans l'espoir d'obtenir les informations concernant la gestion des DAE (ZAE dans la voie de la gestion collective des DAE ou non). Elle est révélatrice du faible taux de réussite vis à vis de l'obtention des données quantitatives (13 sur 52) :



La quasi-totalité des EPCI de la Région Sud ont été contactées, voire relancées à plusieurs reprises. 14 EPCI n'ont pas été contactées, le plus souvent, du fait qu'elles ne comportaient pas de ZAE représentatives l'ensemble des sites en Région Sud.

Par ailleurs, 9 EPCI n'ont quant à elles pas répondu à l'enquête (dont 5 situées dans le système Rhodanien).

7.2 PORTRAIT TYPE DES ZONES D'ACTIVITES EN REGION SUD

7.2.1 Définition

La notion de zone d'activité n'est pas clairement définie dans la législation. Les zones d'activités sont considérées par la Chambre de Commerce et de l'Industrie (CCI) comme des ensembles fonciers réservés à l'implantation d'activités économiques, notamment celles des entreprises. Ce sont des espaces circonscrits dans un périmètre avec pour seule contrainte, celle du respect des prescriptions contenues dans les documents d'urbanisme locaux. Depuis la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi « NOTRe »), la compétence de gestion et d'aménagement de ces zones d'activités revient désormais aux intercommunalités.

Facilitant l'implantation des entreprises, les ZAE constituent des aires de concentration préférentielles d'entreprises et de fait, pour les plus grosses d'entre elles, des bassins de production de déchets d'activités avec des gisements parfois très importants.

7.2.2 Typologies des zones d'activités

Les Zones d'Activités sont caractérisées par une typologie spécifique qui est fonction de l'activité des entreprises implantées sur le site :

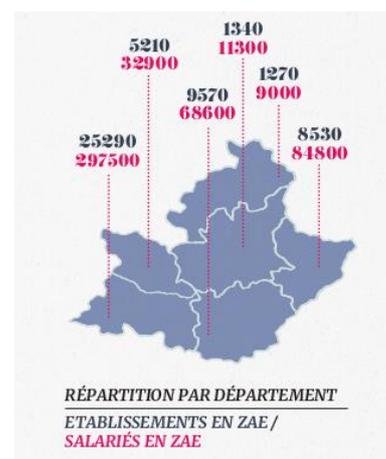
- Les zones artisanales (ZA)
- Les zones commerciales (ZC)
- Les zones industrielles (ZI)
- Les zones logistiques (stockage et distribution des produits)
- Les zones d'activités de services
- Les zones mixtes
- Les zones portuaires et aéroportuaires
- Les zones d'activités technologiques
- Les zones spécialisées (activités industrielles spécifiques)
- Les technopoles où se concentrent entreprises, centres de recherche, et universités

Il existe donc une diversité importante dans la nature des ZAE et dans leur vocation première.

La région Sud accueille environ 1 118 zones d'activités sur son territoire. Elles cumulent une surface totale de 36 000 ha.

Les chiffres en Région Sud (« Observatoire Régional du Foncier d'Activité ») fournissent une vue d'ensemble intéressante des ZAE de la région :

- 57% des ZAE occupent une surface inférieure à 10 ha ;
- 3 % occupent une surface supérieure à 100 ha ;
- 51 % des zones sont à vocation mixte ;
- 50 % des communes disposent d'une ZAE ;
- 29 ha : superficie moyenne des ZAE.



La taille de la ZAE et le nombre d'entreprises représentent des facteurs « clé » dans la réussite du passage à la gestion collective des déchets. Les Bouches du Rhône sont le siège d'une forte implantation de zones d'activités.

7.2.3 Classement des zones d'activités en familles

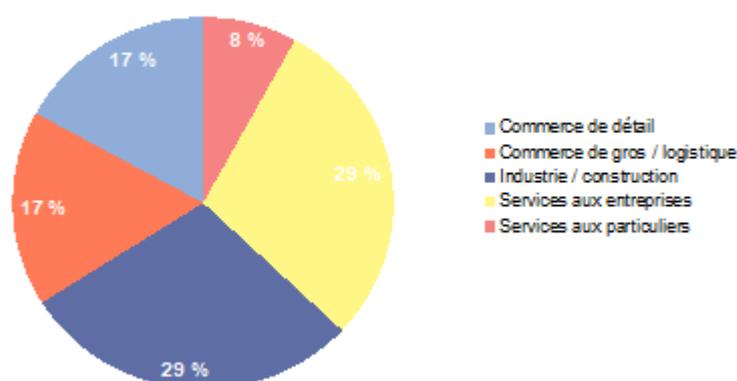
Le classement des zones d'activités est un préalable nécessaire qui nous permettra de sélectionner par la suite celles qui sont représentatives de leur famille et sur lesquelles nous pourrions baser notre travail d'enquête.

Les zones d'activités régionales ont ici été regroupées au sein des 5 grandes « classes » suivantes :

- Commerce de détail
- Commerce de gros/logistique
- Industrie / construction
- Services aux entreprises
- Services aux particuliers

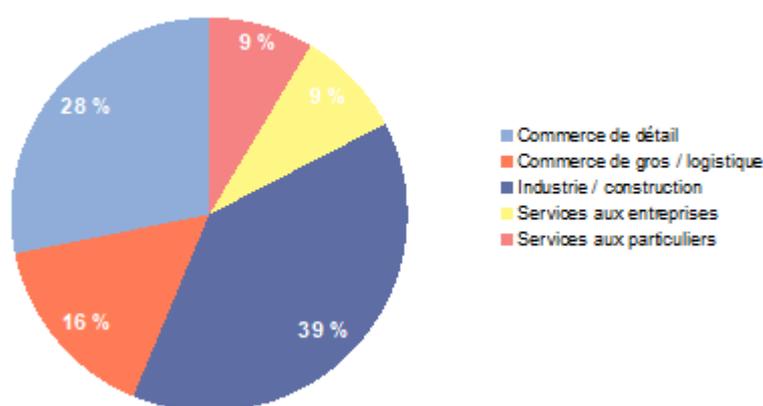
Ce classement a été proposé en 2016 par la CCI (« les zones d'activités de A à Z »).

Figure 6 : Répartition des salariés en ZAE selon les secteurs d'activités



La répartition de la masse salariale des ZAE au sein des 5 familles pré-établies n'est pas parfaitement homogène mais cela ne remet pas en cause le classement, qui, dans notre cas, se tourne vers la gestion des DAE et non pas le taux d'emploi, le lien entre flux de déchets et masse salariale n'étant pas forcément linéaire.

Figure 7 : Répartition par vocation des ZAE de la Région Sud



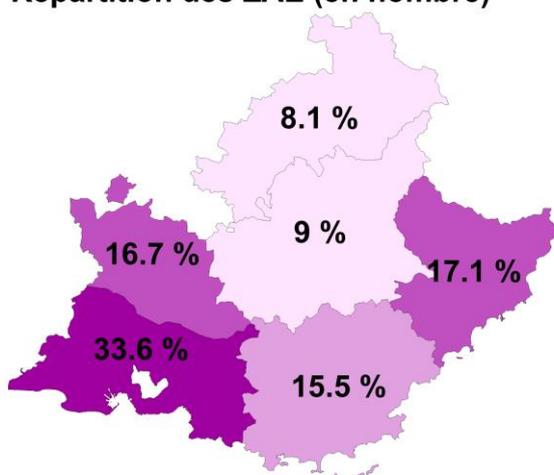
En nombre de sites, la catégorie « industrie/construction » apparaît comme étant la plus représentée en Région Sud. En effet, 39 % des ZAE sur le territoire régional sont classée dans cette famille. Suivent ensuite la catégorie du « commerce de détail » (28 %) puis la catégorie « Commerce de gros/logistique » qui représente 16 % des sites. Les deux dernières catégories comprennent conjointement seulement 18 % des zones d'activités.

On constate que la Région Sud accueille majoritairement des ZAE de type industrielles et commerciales. Les activités de services sont minoritaires.

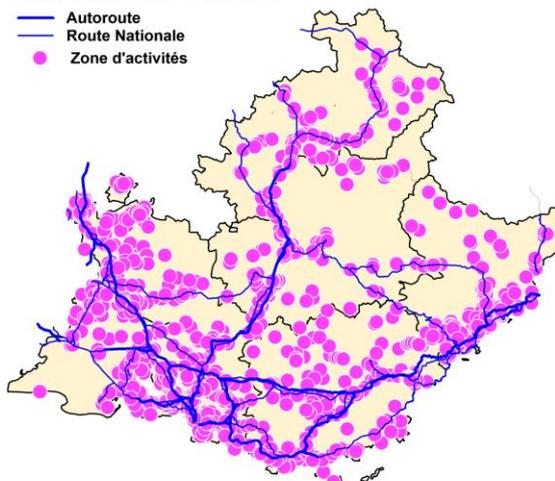
7.2.4 Répartition géographique des zones d'activités en Région Sud

Le paysage des ZAE en Région Sud est caractérisé par la CCI (« Les Zones d'activités de A à Z », 2016) :

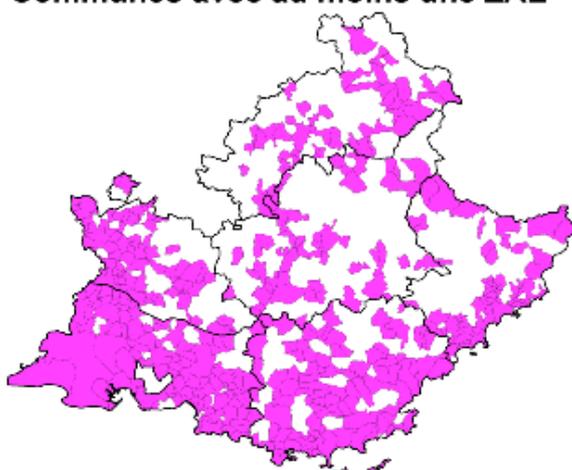
Répartition des ZAE (en nombre)



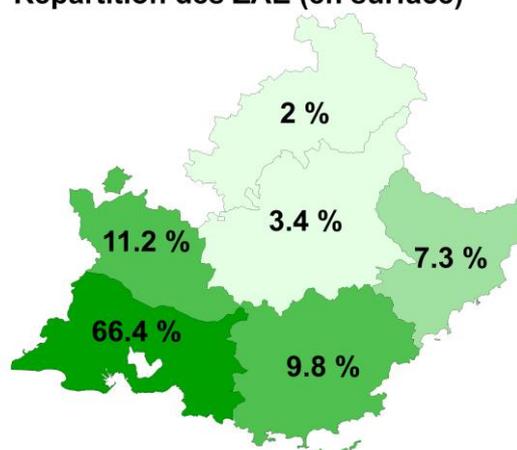
Les ZAE en PACA



Communes avec au moins une ZAE



Répartition des ZAE (en surface)



Les cartes présentées ci-dessus offrent les informations factuelles suivantes :

- **Disparité départementale** : Les ZAE de la Région Sud sont inégalement réparties au sein des départements qui la composent. Il existe un très fort déséquilibre entre les départements les plus dotés (en nombre mais surtout en surface) et ceux qui le sont moins.

Le département des Bouches du Rhône représente 66 % de la surface de ZAE régionale, avec seulement 34 % du nombre de site. Les ZAE y sont donc nombreuses et de grande taille. A l'inverse, les Hautes-Alpes comptent uniquement pour 8 % du total de ZAE (pour une surface de 2 %).

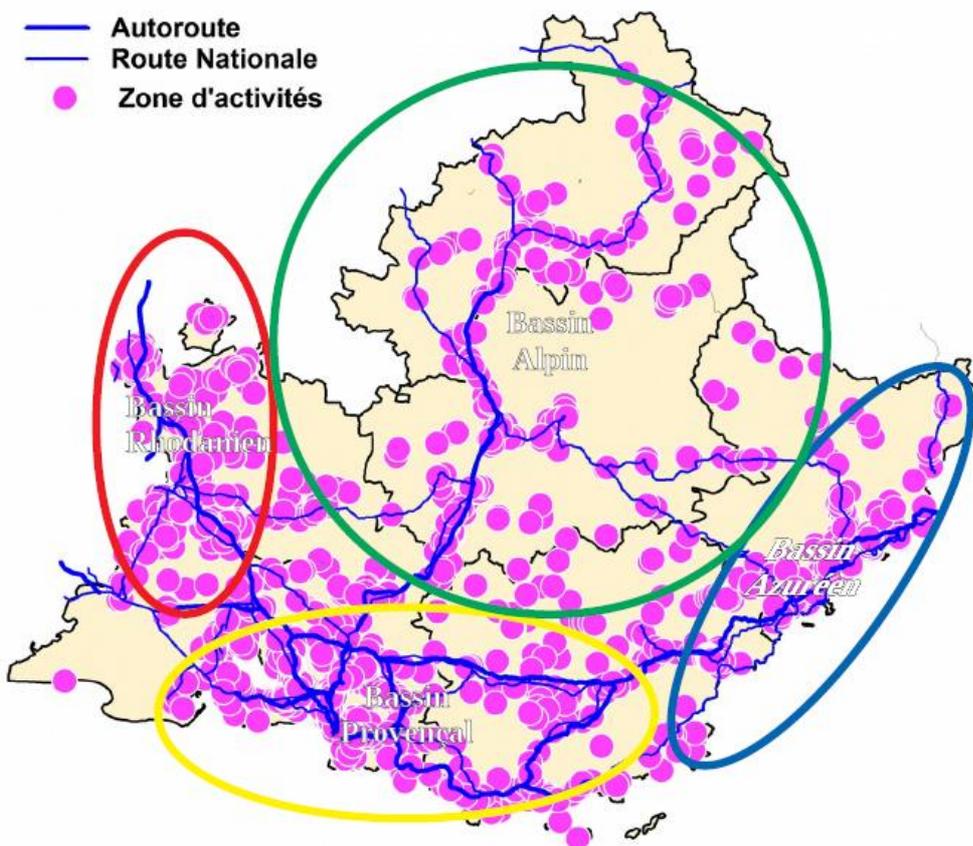
- **Disparité spatiale** au sein même des départements : pour des raisons évidentes d'accessibilité et de proximité avec les zones densément peuplées, les zones d'activités sont principalement localisées le long des axes routiers principaux et autoroutiers.

Cette analyse géographique peut être résumée de la manière suivante :

- Il existe des déserts de ZAE (zones de montagnes) dans les Alpes et à l'inverse une forte concentration dans le département des Bouches du Rhône et le long du littoral ;
- On distingue nettement 4 grands pôles : département des Bouches du Rhône (Hors Parc de Camargue), département du Vaucluse le long de la Vallée du Rhône, moitié sud du département du Var, frange littorale du département des Alpes Maritimes.

Au regard de cette caractérisation géographique, il apparaît pertinent de retenir le découpage géographique des bassins de vie du SRADDET :

Les ZAE en PACA



Le découpage précis des bassins de vie tel que défini dans le SRADDET est présenté en annexe 15.

7.3 PORTRAIT TYPE DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

7.3.1 Définition

L'article R541-8 du Code de l'Environnement désigne les DAE comme étant les « déchets, dangereux ou non, dont le producteur initial n'est pas un ménage ».

Les DAE sont encore parfois improprement désignés comme DIB (Déchet Industriel Banal) par certaines personnes. Il règne, dans ces cas là, une confusion accentuée par le fait que d'autres personnes assimilent les DIB au flux de déchets résiduels uniquement (c'est à dire non trié à la source), voué dans la plupart des cas à l'enfouissement ou, au mieux, à la valorisation énergétique.

Pour éviter toute confusion, il sera utilisé par la suite, la typologie de déchets des activités économiques explicitée par l'ADEME :

- les déchets inertes,
- les déchets non dangereux non inertes : les déchets non dangereux des activités économiques (DNDAE) sont souvent appelés DIB (déchets industriels banals),
- les déchets dangereux.

7.3.2 Nature des DAE concernés par l'étude

Les activités économiques, même hors agriculture et BTP, contribuent fortement à la production de déchets. En effet, l'industrie a produit 25,7 Mt de déchets et le tertiaire 19,6 Mt de déchets en 2014 (*source : CGDD/SoeS*) sur l'ensemble du territoire.

Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants, bureaux, etc.) et des déchets du secteur public (administrations, hôpitaux, etc.) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. L'étude de caractérisation des déchets ménagers et assimilés menée par l'ADEME en 2017 (MODECOM) a montré que les ordures ménagères résiduelles (OMR) étaient, en France, constituées à 20 % de déchets produits par des non-ménages.



Les DAE très spécifiques (hors verre, métal, papier/carton, plastique, bois, DEEE, biodéchets) ne concernent pas cette étude car les filières de gestion sont déjà bien organisées et mûres. Les producteurs n'ayant pas, sauf exception, accès au service public de collecte, les flux de DAE se sont organisés d'eux-mêmes au travers d'acteurs professionnels du déchet. Ne seront également pas traités les déchets du BTP, qui sortent du cadre de cette étude.

7.4 RECENSEMENT DES POLES QUI ADOPTENT UN MODE DE GESTION COLLECTIVE DES DAE

Le premier objectif de cette mission consiste à recenser l'ensemble des opérations de gestion collective actuellement mise en œuvre sur les 4 grands pôles localisés au chapitre 6.2.4 afin d'alimenter la 1^{ère} base de données régionale sur ce sujet.

7.4.1 Méthodologie employée pour le recensement

La prospection des opérations de gestion collective sur l'ensemble de la région constitue une tâche relativement complexe. En effet, au regard de leur nombre important, il n'est pas possible de solliciter directement chaque gestionnaire de zones d'activités pour obtenir l'information souhaitée.

Nous avons donc exploité le répertoire des services de la région pour contacter directement les services de gestion des déchets de chaque EPCI.

Ces contacts ont été sollicités à la fois par mails puis par téléphone sur une période s'étirant de septembre à novembre 2019.

Une réunion de travail organisée avec M^{me} Aurélie Ruffinati (chargée de mission « Parc d'activité durable » au sein de l'ARPE PACA) a permis l'élaboration d'une première liste de zones d'activités engagées, à priori, dans une démarche de gestion collective. Par la suite, des rendez-vous téléphoniques et des entretiens physiques ont été établis sur la base de cette liste.

En outre, 61 ZAE sont actuellement mises à l'honneur par le réseau régional « Zone d'Activité et Développement Durable » car engagés dans des démarches de développement durable. Ces ZAE bénéficient d'une ou plusieurs distinctions parmi les suivantes :

- Certification ISO 14 001
- Certification ISO 50 001
- Labels départementaux
- Trophées RSE « Parcs d'activité »
- Parcours Performance Durable
- Certification Haute Qualité Environnementale
- Label PARC+



Le label PARC+ s'articule sous la forme de 8 ambitions elles-mêmes déclinées en objectifs concrétisés par des



*Gestion collective des déchets
Point d'apport volontaire pour les piles, cartouches, capsules de café...
Récupération de déchets pour développer une économie circulaire*

Enfin, l'utilisation du support cartographique de l'observatoire du foncier économique « SUD Foncier Eco » permet à tout utilisateur d'interroger chaque espace d'activités du territoire régional. C'est un outil intéressant qui propose une fiche d'identité pour chaque zone d'activité (même si toutes ne sont pas renseignées). Ce support issu d'un partenariat entre l'État, l'Établissement Public Foncier PACA, les CCI et la plateforme d'information géographique régionale CRIGE, a largement été mis à profit.

7.4.2 Caractérisation des ZAE qui proposent une gestion collective des DAE

Le résultat du travail de recensement est présenté dans le tableau ci-dessous :

Département	Nombre de ZAE		Nombre d'établissements		Nb de structures porteuses du service gestion collective	
	Total	En gestion collective	Total	En gestion collective	En fonctionnement	À l'étude
Alpes-de-Hautes Provence	114	1	1 340	135	1	1
Hautes-Alpes	186	8	1 270	68	2	1
Alpes-Maritimes	227	8	8 530	1 826	6	1
Bouches-du-Rhône	424	158	25 290	17 618	13	4
Var	215	55	9 570	5 417	4	0
Vaucluse	209	18	5 210	847	4	3
TOTAL	1 375	248	51 210	25 911	30	10

Le tableau ci-dessus appelle les commentaires suivants :

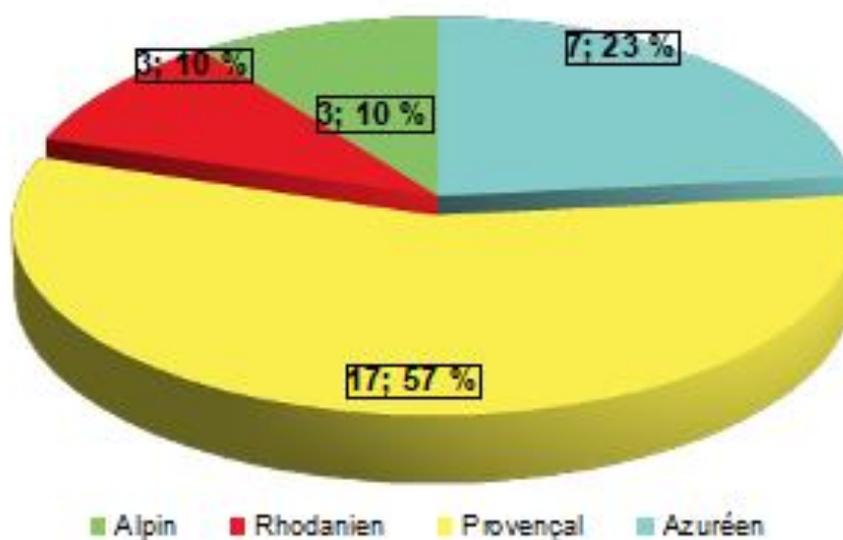
- Le nombre total de ZAE en région Sud est donné par le support cartographique Sud Foncier Eco. Il apparaît que 257 ZAE localisées sur l'outil cartographiques sont en réalité vides ou bien non pertinentes (quartier résidentiel, hangar agricole ou autre...). C'est pour cette raison que le nombre figurant dans le tableau diffère de celui présenté au chapitre 6.2.2
- Le nombre d'établissements correspond à ceux qui se trouvent au sein des ZAE mais pas forcément ceux qui font appel au service de gestion collective. Cette information n'a pas été communiquée (ou très rarement).
- Le nombre de structures porteuses du service de gestion collective des DAE diffère du nombre de ZAE en gestion collective car certaines structures de gestion de collecte

regroupent plusieurs ZAE. Les filières de gestion des DAE sont, dans ces cas là, regroupées au sein de filières mutualisées.

À l'heure actuelle, 22 % des ZAE de la Région Sud proposent aux établissements qui s'y trouvent un service de gestion collective de leurs DAE.

Leur distribution au sein des bassins de vie est la suivante :

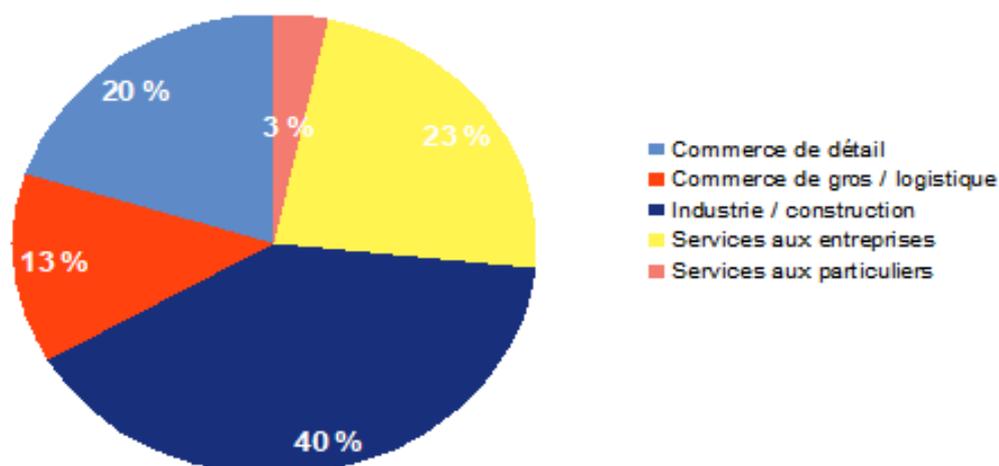
Figure 8 : Répartition par bassin de vie des structures porteuses de gestion collective identifiées



Le bassin de vie Provençal est celui qui rassemble le plus de structures porteuses de filières de gestion collective des DAE. Le bassin Rhodanien est loin derrière avec seulement 10 % de ces structures, à égalité avec le bassin Alpin qui pourtant ne bénéficie pas du dynamisme de l'axe rhodanien.

Nous nous sommes intéressés à la typologie des ZAE où ont été recensées les démarches de gestion collective des déchets :

Figure 9 : Vocation dominante des Zones d'Activités engagées dans une GC

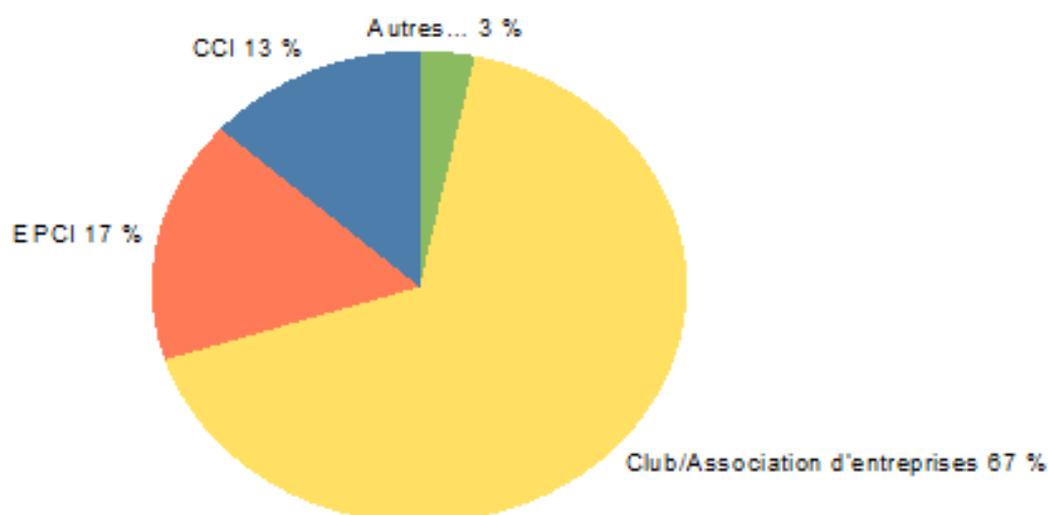


Nous relevons de ce diagramme l'information suivante :

Alors que les familles « Industrie/construction » et « Commerce de Gros » offrent une linéarité dans la répartition nombre total/nombre engagé dans une démarche de gestion collective, la famille de service aux entreprises montre une tendance accrue à l'exemplarité contrairement à celles du commerce de détail et des services aux particuliers qui affichent la tendance inverse.

Le mode de gestion des DAE relevant des structures gestionnaires elles-mêmes, il est indispensable de les caractériser en amont afin d'en tirer des enseignements. Le diagramme ci-dessous, représente la typologie des structures porteuses du service de gestion collective des DAE :

Figure 10 : Typologie des structures porteuses d'un service de gestion collective de DAE



Les structures porteuses d'un service de gestion collective des DAE sont, en grande majorité (67%), des clubs ou des associations d'entreprises. Celles-ci bénéficient souvent de

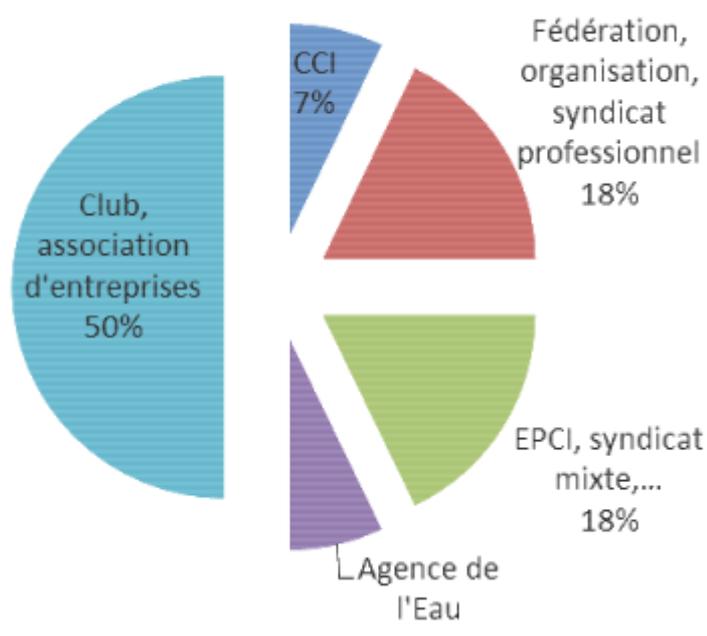
financements publics (Région Sud et/ou collectivités locales) pour leurs besoins en fonctionnement. Ce paramètre peut constituer un levier d'action pour inciter les structures gestionnaires associatives à proposer un service de gestion collective des DAE.

Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) forment le 2ème groupe le plus important (17%). Dans la catégorie « autres » se trouvent les Marchés Internationaux (MIN) par exemple. Cette catégorie ne représente que 3 % du panel total de structures porteuses d'un service de gestion collective des DAE avec une seule structure identifiée.

Notons qu'à défaut de structure gestionnaire, la CCI peut assurer ce rôle là. Elle apparaît dans 13 % des structures porteuses du service de gestion collective des DAE.

Cette physionomie rappelle celle mise en évidence à l'échelle de la France par l'ADEME dans une étude réalisée en 2012 sur un panel de 22 services de gestion collective (représentatif de plus de 200 opérations recensées dans l'hexagone) :

Figure 11 : Types de porteur de gestions collectives remarquables recensées par l'ADEME



Sur le territoire de la Région Sud, on dégage une tendance assez marquée (mais qui souffre parfois d'exceptions) : la taille et surtout la localisation influence fortement le type de structure porteuse ; les ZAE (ou les pôles de ZAE) les plus importantes se trouvent sur le littoral et dans les très grands axes de communication. C'est là où l'on trouve les structures gestionnaires « autonomes » organisées en structures associatives, clubs d'entreprises, syndicats professionnels.

Ailleurs, dans des secteurs plus ruraux, où les ZAE sont les plus « diffuses », les EPCI montrent une plus grande tendance à la participation dans la gestion des ZAE, comme si ils prenaient le relai « par défaut d'une structuration autonome »

Enfin, il apparaît que le service de collecte des DAE est assuré par une ou plusieurs entreprises privées dans 80 % des cas, les 20 % restants sont réalisés par le service publique de prévention et de gestion des déchets (SPPGD) au travers de circuits de collecte dédiés (comme à la ZAE de Courtine sur Avignon par exemple).

7.4.3 Choix d'un panel représentatif de ZAE dont la gestion des DAE se fait de manière collective

Après avoir brossé un portrait type des ZAE qui adoptent un mode de gestion collective des DAE, ont été sélectionnés, en tenant compte de leur répartition géographique par bassin de vie, de la typologie des structures gestionnaires, et des classes d'activités, les sites représentatifs à enquêter suivants :

Département	Désignation	Vocation Dominante	Bassin de vie	Nb d'entreprises	Nb d'emplois	Gestion collective	Association de zone d'activité ou club d'entreprises	Type de structure porteuse du service de GC
05	Aéropôle Gap-Tallard	Services aux particuliers	Alpin	56	219	Service public (DSP)	-	EPCI
06	ZI Carros La Broc / La grave	industrie	Azuréen	475	8221	Privée	CAIPVD	Asso
06	Zone commerciale Villeneuve Loubet	Commerce de détail	Azuréen	361	2376	Privée	LEVL	Asso
13	CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	Activités support	Provençal	700	84000	privée	Cap au Nord Entreprendre	Asso
13	SOLLIOC (PA Napollon)	Services aux entreprises	Provençal	208	874	privée	APN	Asso
13	ZILes Paluds	Industrie	Provençal	891	7720	privée	ASL les Paluds	Asso
13	Athélia	Services aux entreprises	Provençal	612	4457	privée	Athélia Entreprendre	Asso
13	Parc d'activités de Roquefort la bédoule / Cassis / Carnoux	Construction Industrie Commerce de détail	Provençal	256	1481	privée	Rocafortis	Asso
13	PA Gémenos	Industrie	Provençal	555	4869	privée	APAGE	Asso
13	ZA Plateau de Bertoire	Industrie	Provençal	100	430	privée	AZALEE	Asso
13	ZA Plateau de la Pile	Construction	Provençal	140	600	privée	APEAP	Asso
13	Parc d'activité du Roussel	Industrie	Provençal	158	5303	privée	GIHVA	Asso
13	Vitrôpôle (Estrouban-Anjoly)	Logistique	Provençal	1316	13759	privée	Vitrôpôle Entreprendre	Asso
83	Toulon – Est	Services aux entreprises	Provençal	600	10000	privée	AFUZI	CCI
83	Toulon – Ouest	Services aux entreprises	Provençal	1500	17000	privée	ADETO	CCI
83	Parcs d'activités de la CAVEM	commerce de détail/construction	Azuréen	868	5664	Service public (Syndicat gestion déchet)	ABAC	Asso
83	Durance Provence Verdon Agglomération	commerce de détail/construction	Azuréen	800	3887	Service public	-	EPCI
84	Pertuis et Environ	commerce de détail	Provençal	250	1324	privée	GEPE	EPCI
84	ZA courtine	Logistique	Rhodanien	400	4053	Service public	Association Courtine	EPCI
84	Pôle d'activités Apt Ouest	Industrie	Rhodanien	186	1501	Service publique (Syndicat gestion déchet)	-	EPCI

Le processus de sélection des sites modèles à enquêter s'est d'abord fait par la répartition des ZAE par bassin de vie. Sur les 20 sélectionnées :

- 12 se trouvent sur le bassin de vie « Provençal », soit 60 % du panel sélectionné (proche du taux de structures porteuses d'un mode de gestion collectif) ;
- 4 se trouvent sur le bassin de vie « Azuréen », soit 20 % du panel sélectionné (ce qui correspond aux 23 % du taux de structures porteuses d'un mode de gestion collectif) ;
- 2 se trouvent sur le bassin de vie « Rhodanien », soit 10 % du panel sélectionné (ce qui se trouve être précisément le taux de structures porteuses d'un mode de gestion collective sur ce bassin de vie) ;
- Enfin, la dernière ZAE se trouve sur le bassin de vie « Alpin », celui qui abrite la moindre densité et la moindre surface cumulée des ZAE en Région Sud.

Le panel de ZAE sélectionnées compte, au niveau des structures gestionnaires initiatrices de la GC :

- 13 structures associatives (soit 65%)
- 5 EPCI (soit 25%)
- 2 CCI (soit 10%)

Les taux sont cohérents avec l'ensemble des structures porteuses de gestion collective.

On observe bien, sur le tableau, la tendance qui se dégage à une structuration du service gestionnaire influencée par la taille de la ZAE (ou du pôle de ZAE), où les EPCI assurent un « interim » dans les secteurs ruraux, lorsque la taille critique des ZAE n'offre pas la possibilité d'une organisation en gestion autonome pour la mise en place du mode de gestion collective.

Le panel de ZAE sélectionnées compte, au niveau de leur vocation dominante :

- Industrie/construction : 45 % ; très proche des 40 % de l'ensemble
- Commerce de gros/logistique : 10 % ; proche des 23 % de l'ensemble
- Service aux entreprises : 20 % ; très proche des 23 % de l'ensemble
- Commerce de détail : 20 %; exactement le taux de l'ensemble
- Service aux particuliers : 5 % ; très proche des 3 % de l'ensemble

Globalement, la sélection initiale des ZAE à enquêter était donc pertinente, à la fois sur le critère des bassins de vie, le critère des structures gestionnaires et la vocation dominante des entreprises concernées par le service de gestion collective des DAE.

Malheureusement, un certain nombre de ZAE (celles qui apparaissent grisées dans le tableau) n'étaient pas en mesure de communiquer des données chiffrées pour les raisons suivantes :

- *Mise en place de la démarche trop récente (4/8) ;*



- Absence totale de traçabilité ou manque de moyen pour obtenir les informations (1/8) ;
- Demande d'une contrepartie financière pour transmettre les informations (1/8) ;
- Refus assumé ou non de transmettre les données pour une question de secret (2/8).

L'étude ciblée dispose donc de données quantitatives consolidées sur un groupe de 12 pôles pilotes. Cela ne constitue pas un blocage à la continuité de l'étude qui s'appuie avant tout sur des données qualitatives (communiquées par les 20 ZAE enquêtées) sur lesquelles la Région Sud aura des retours d'expériences pour baser sa stratégie d'accompagnement. Les 12 pôles pilotes offrent des données quantitatives fiables et extrapolables.

Les pôles pilotes sélectionnés et enquêtés sont localisés sur la carte suivante :



Il est possible de fournir les statistiques suivantes. Elles nous permettront par la suite une meilleure interprétation des résultats.

Sur les 30 opérations de gestion collective recensées en Région Sud (20 enquêtées) :

- Surface moyenne des ZAE concernées : 1 40 ha
- Nombre d'entreprises moyen par ZAE : 482 entreprises
- Nombre moyen d'emplois par ZAE : 7 000 salariés

Remarque : un pôle très important regroupe désormais 4 arrondissements de Marseille (il cumule 84 000 emplois). Il peut être intéressant de faire ressortir des statistiques en enlevant cet extrême ainsi que l'extrême opposé :

- Surface moyenne des ZAE concernées (hors 2 extrêmes) : 130 ha (7 % de variation)
- Nombre d'entreprise moyen par ZAE (hors 2 extrêmes) : 446 (7 % de variation)
- Nombre moyen d'emplois par ZAE (hors 2 extrêmes): 4 682 (33 % de variation)

On constate que la variance se trouve surtout sur le critère de l'emploi. Ces données serviront par ailleurs de repère pour la suite.

7.5 RESULTATS DES ENQUETES MENEES SUR LES ZAE AU MODE DE GESTION COLLECTIF DES DAE

7.5.1 Éléments déclencheurs du passage à la gestion collective

Dans le cadre de cette mission, nous nous sommes intéressés à l'origine du basculement des ZAE enquêtées vers le mode de gestion collective des DAE.

Le tableau suivant synthétise les informations dévoilées par nos interlocuteurs :

Bassin de vie	NOM de l'opération ou de la ZAE	Date de création	Élément(s) déclencheur(s)
Alpin	Aéropôle Tallard	2 017	Regroupement des communes de GAP et de la CC Tallard Barcillonnette
Azuréen	Tri & Co (Carros)	2 004	Arrêt de la collecte des pouvoirs publics Changement de réglementation sur les déchets
Azuréen	ZC Villeneuve Loubet	2 011	Fin de contrat prestataire déchet avec EPCI
Azuréen	Parcs d'activités CADEM	n.r	Volonté de monter en gamme des parcs avec labellisation
Azuréen	Durance Provence Verdon Agglomération	2019	Fermeture de l'ISDND du territoire
Provençal	CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	2 019	Arrêt de la collecte AMP au 1 ^{er} janvier 2019
Provençal	SOLIL OC (PA Napoléon)	2017	Proposer un point de collecte au niveau du service de poste mutualisé
Provençal	ZI du Rousset – GIHVA	2 019	Arrêt de la collecte par la métropole AMP
Provençal	ZI les Paluds	2 005	Volontés d'un petit groupe d'entreprises
Provençal	Athélia	2 007	Axe commission économie et gestion des déchets
Provençal	PA de Roquefort la bédoule	2019	Arrêt de la collecte par la métropole AMP
Provençal	Vitropôle	2 019	Anticipation de l'arrêt de la collecte de la métropole AMP
Provençal	PA Gémenos	1 999	Arrêt de la collecte lors du transfert de compétence doublée d'une volonté de gérer différemment la thématique des déchets (Parc HQE)
Provençal	ZA Plateau de Bertoire	2016	Absence de collecte du flux papier/carton de la Métropole sur le secteur ; Anticipation de l'arrêt de la collecte AMP
Provençal	ZA Plateau de la File		Absence de collecte du flux papier/carton de la Métropole sur le secteur ; Anticipation de l'arrêt de la collecte AMP
Provençal	Toulon – Est INDUSTRIES	2 001	Mise en conformité réglementaire des entreprises
Provençal	Toulon – Ouest	2 012	Anticipation de l'arrêt de la collecte de la métropole
Provençal	Pertuis et Environ	2019	Anticiper l'arrêt de la collecte de la métropole
Rhodanien	Avignon – ZI courtine	2 001	Réduction des volumes non triés collectés en mélange avec les particuliers
Rhodanien	Pôle Apt Ouest	2 014	Réduction des volumes non triés collectés en mélange avec les particuliers

On constate que dans la majorité des cas (60%), le facteur déclencheur du passage à la gestion autonome et collective des DAE est la perspective ou l'imminence de la fin du service public (collecte et/ou valorisation/élimination) tel qu'il était proposé auparavant.

L'autre point fort qui ressort de nos enquêtes est la contrainte réglementaire perçue par anticipation par les entreprises et/ou les gestionnaires. A partir du 5 juillet 2002, les entreprises ont eu l'obligation de trier leurs déchets industriels. Cette obligation amène de nombreuses associations de zone à la sensibilisation de leur adhérents au tri sélectif des déchets ce qui ouvre la perspective de mutualiser des flux recyclables désormais en quantité suffisante.

Un levier d'action intéressant se révèle être la dynamique imposée (ou forte incitation) de la part de l'EPCI du territoire sur lequel se trouve la ZAE, même si celui-ci n'est pas la structure porteuse du passage au mode de gestion collective.

Nous pensons à ce niveau, sans que ce soit clairement désigné comme tel par nos interlocuteurs, l'incitation économique (via les financements des structures associatives) joue un rôle prépondérant dans le facteur incitatif auprès des structures associatives gestionnaires qui assurent le travail de communication et de mise en place par la suite.

D'ailleurs, en creusant un peu, nous avons identifié 4 opérations qui ont bénéficié, au moins dans leur mise en place, d'un financement public.

La recherche de la réduction des coûts de collecte constitue un autre argument fort qui nous est apparu dans la liste des facteurs déclencheurs.

On trouve quand même 2 cas où la dynamique provient des entreprises adhérentes, sans qu'elles n'aient eu de contrainte spécifique :

- Par stratégie commerciale, en bénéficiant de l'image « verte » ou « vertueuse » véhiculée par les labels de certification désignés au chapitre 6.4.1
- Par nécessité de gérer un déchet valorisable spécifique (bois) mais en grande quantité d'un groupe d'entreprises avec sans doute la perspective d'obtenir de meilleurs tarifs en mode de gestion collective.

Il est à noter qu'aucune opération n'a, semble-t-il, été initiée par pure conviction écologique et ce, en dépit de la sensibilité environnementale grandissante du grand public. La Région Sud ne devra sans doute pas axer toute sa stratégie d'accompagnement des ZAE vers le mode de gestion collective des déchets sur le seul argument du bienfait environnemental.

Nous retiendrons de ces enquêtes les facteurs favorisant le passage à la gestion collective, classés par ordre décroissant d'importance :

1- Connaissance de l'imminence de l'arrêt de la gestion du service public de ramassage des DMA (toutes structures gestionnaires) ;



2- **Conditionnement de l'attribution de subventions** des structures associatives à l'orientation vers le mode de gestion collectif des DAE (structures gestionnaires = associations) ;

3- **Action incitative et/ou facilitante** (par exemple par l'apport de contacts ou de solutions privées ou encore de service public dédié avec assujettissement à la RSEOM) des EPCI sur le territoire desquelles se trouvent les ZAE (structures gestionnaires = associations) ;

4- **Recherche d'optimisation des coûts** de gestion (toutes structures gestionnaires).

7.5.2 Mode de collecte

Les informations communiquées sont compilées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Surface (ha)	Nb d'entreprises	Nb d'emplois	Modalité de collecte
ZA Saint Christophe	61	135	1 155	PAV
Aéropôle Gap-Tallard	18	56	219	PAP
ZA Aroma Grasse	6	14	107	PAP
ZI Carros Le Broc / La grave	173	475	8 221	PAP, PAV, à la demande, opération coup de poing
Zone commerciale Villeneuve Loubet	39	361	2 376	PAP
Parcs d'activités de la CAVEM	223	868	5 664	PAP, PAV
Durance Provence Verdon Agglomération	234	800	3 887	PAP
CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	500	700	84 000	PAP, PAV
SOLLOC (PA Napoléon)	43	208	874	PAP, PAV
ZI Les Paluds	115	891	7 720	Opération coup-de-poing
Les entrepreneurs de la vallée de l'Huveaune (10 ^e -12 ^e arr.)	550	1 941	23 126	PAP
Athélia	116	612	4 457	PAP, PAV, à la demande
Parc d'activités de Roquefort la bédoule / Cassis / Camoux	76	256	1 481	PAP
PA Gémenos	104	555	4 869	PAP
ZA Plateau de Bertoire	24	100	430	PAP
ZA Plateau de la Pile	31	140	600	PAP
Technopole de l'environnement Arbois méditerranée	22	124	363	PAV
Parc d'activité du Rousset	163	158	5 303	PAP, à la demande, PAV
Vitropôle (Estroublan-Anjoly)	382	1 316	13 759	PAP
Toulon – Est	200	600	10 000	PAP, PAV, opération coup de poing
Toulon – Ouest	428	1 500	17 000	PAP, PAV, opération coup de poing
CCGST – ZA Grand Pont	47	212	884	PAP
Pertuis et Environ	129	250	1 324	PAP
ZA courtine	170	400	4 053	PAP
Pôle d'activités Apt Ouest	100	186	1 501	PAP

Le mode de collecte proposé aux entreprises qui bénéficient d'un service de gestion collective des DAE est souvent multiple mais il semble possible de dégager les renseignements suivants :

- Les petites ZAE n'ont accès qu'à un service de collecte en PAV uniquement, ce qui semble logique compte tenu du coût bien plus élevé des tournées de collecte en PAP ;
- Pourtant, le mode de collecte en PAP représente l'écrasante majorité (près de 90%) des services de collecte proposés aux entreprises. Là encore, ceci constitue une certaine logique : les entreprises n'ont pas le temps de transporter quotidiennement leurs déchets vers des PAV, même s'ils sont proches. La conteneurisation sur site semble la solution idéale pour des producteurs dont le temps à consacrer à l'acte de tri et de transport de niveau 1 (depuis la zone de production vers le contenant) ne peut être comparé à celui des ménages.
- Certaines ZAE proposent également des opérations « coup de poings » ponctuelles (souvent annuelles mais parfois bisannuelles) qui répondent à une logique de saisonnalité et/ou de spécificité du déchet mutualisé.

En matière de conteneurisation et de mode de collecte, le système de PAP constitue un modèle presque standard et répond au besoin de la plupart des usagers du service de gestion collective. Seules les toutes petites ZAE ne peuvent se permettre, pour des raisons économiques, de mettre en place une collecte en PAP. Le PAV constitue alors la seule solution économiquement viable.

Notons à ce niveau que le porte à porte s'applique quasi-exclusivement à la collecte des déchets suivants :

- DIB
- Papiers/cartons (volumes importants)
- Certains plastiques recyclables (type PE)
- Biodéchets (leur fermentescibilité, source de gêne olfactive, constitue un frein à un autre type de collecte que le PAP)
- Palettes dont la valeur compense le coût de la collecte en PAP

En dehors des toutes petites ZAE, le mode de collecte « standard » est le suivant :

- PAP pour les DIB, les papiers/cartons et certains plastiques car les volumes sont importants
- PAP pour les Biodéchets (si le service de collecte existe) car ils sont fortement fermentescibles
- PAP pour les palettes car leur valeur compense le coût de la collecte en PAP
- PAV pour les autres flux de déchets : verre (sauf entreprises qui en génèrent de très grosses quantités) emballages...



Certains types de déchets (piles, cartouches de toner, D3E, néons) peuvent faire l'objet d'une collecte spécifique, du fait de leur dangerosité, de leur valeur intrinsèque après transformation, ou du fait d'une obligation de reprise des fabricants. Ces déchets là ne représentent qu'une faible partie des gisements collectés.

Les déchets collectés séparativement par les ZAE enquêtées sont étudiés au chapitre suivant.

7.5.3 Déchets concernés par la collecte séparative dans le cadre de la GC

Les informations communiquées sont compilées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Vocation Dominante	Nb d'emplois	Déchet(s) concerné(s)
ZA Saint Christophe	commerce de détail	1 155	Cartons
Aéropôle Gap-Tallard	Services aux particuliers	219	Cartons
ZA Aroma Grasse	industrie	107	fût kraft
ZI Carros Le Broc / La grave	industrie	8 221	14 flux
Zone commerciale Villeneuve Loubet	Commerce de détail	2 376	Carton, film plastique
Parcs d'activités de la CAVEM	commerce de détail/construction	5 664	Cartons, piles, cartouches d'encre, D3E
Durance Provence Verdon Agglomération	commerce de détail/construction	3 887	Papier/carton, plastiques, biodéchets
CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	Activités support	84 000	5 flux, biodéchets Piles, cartouche, ampoules
SOLILOC (PA Napollon)	Services aux entreprises	874	Cartons, toners, piles, néons, ampoules, capsule café
ZI Les Paluds	Industrie	7 720	D3E, archives, palettes
Athélia	Services aux entreprises	4 457	Papier/Carton, verre, plastique, palettes, néons, ampoules, piles, capsule café, batteries
PA Gémenos	Industrie	4 869	Cartons
ZA Plateau de Berthoire	Industrie	430	Cartons
ZA Plateau de la Pile	Construction	600	Cartons
Parc d'activité du Rousset	Industrie	5 303	Carton/papier, plastique, archives, bois, métal
Vitropôle (Estroublan-Anjoly)	Logistique	13 759	5 flux + biodéchets
Toulon – Est	Services aux entreprises	10 000	Carton/papier, piles, cartouches, toners, capsule café, D3E, bois, ampoule
Toulon – Ouest	Services aux entreprises	17 000	Bois, papier/carton
CCGST – ZA Grand Pont	industrie	884	Cartons
Pertuis et Environ	commerce de détail	1 324	« 5 flux »
ZA courtine	Logistique	4 053	Carton, plastiques, film plastique
Pôle d'activités Apt Ouest	Industrie	1 501	Cartons

La vocation dominante des ZAE induit naturellement des conséquences sur la nature des déchets produits et ceux collectés séparativement.

Le carton constitue un déchet omniprésent dans la plupart des cas. Les gisements sont importants. Ils le sont d'ailleurs de plus en plus. Il s'agit d'un déchet « propre », facilement identifiable et manipulable (ce qui augmente les performances de tri), facilement valorisable mais qui occupe beaucoup d'espace. Il rentre difficilement dans la poubelle d'OM. Toutes ces

caractéristiques en font le candidat généralement idéal à la première expérience de collecte séparative en ZAE.

Les capsules de café, en aluminium, offrent une valeur intrinsèque qui justifie la collecte séparative dans les ZAE où le nombre de bureaux est important.

La collecte des biodéchets ne se fait que sur 3 des pôles enquêtés et ne concerne que les restaurants. C'est peu, largement insuffisant compte tenu de la réglementation sur les gros producteurs qui bénéficient (dans le cas des grandes surfaces) toutefois d'outils de prévention/gestion (dons aux associations, offres promotionnelles sur les produits proches de la DLC...).

La ZAE de Grasse, très homogène et tournée vers l'activité de parfumerie, offre un service de collecte dédié des fûts. Ce service, très spécifique n'apparaît nulle part ailleurs en Région Sud.

La ZAE de Carros offre un service de collecte très poussé aux entreprises du secteur. Pas moins de 14 flux de déchets collectés séparativement ont été mis en place sur cette ZAE dont la gestion collective des DAE est l'une des plus ancienne de la Région Sud (2004). Ces performances, dans la diversité de tri des déchets s'explique très facilement :

- La ZAE de Carros accueille de nombreuses entreprises très dynamiques
- Parmi elles se trouvent plusieurs entreprises actives en matière de collecte/gestion des déchets (Véolia, Suez, Pizzorno ...)
- Un centre de tri se trouve sur Carros. Il est dédié aux déchets ménagers mais les flux triés augmentent les flux globaux (ménages et non ménages) ce qui est attractif pour les entreprises du déchet
- Surtout, le département des Alpes Maritimes est fortement carencé en solutions d'incinération ou d'enfouissement des déchets non triés (les incinérateurs d'Antibes et de l'Ariane sont saturés). Une partie non négligeables des déchets mélangés sont transportés sur de longues distances. Cela augmente les coûts et pousse naturellement à opter pour un tri maximal des déchets en amont de la collecte.

Avec sa palette large de flux traité, ce fonctionnement constitue une vraie plus value pour toutes les entreprises et notamment les plus petites (TPE, petits artisans, garages...) qui préfèrent payer le service de Tri&Co plutôt que de déposer gratuitement leur déchets en déchetterie car bien plus accommodant (gain de temps considérable). La réussite de Tri&Co tient à ce qu'elle **offre une solution clé en main innovante aux entreprises pour la gestion de leurs déchets, qui est adaptable à tout moment** (depuis 2018, création d'une application connectée pour gérer son offre ; bacs, fréquences de levée etc...)

A contrario, la ZAE de Gémenos est celle qui a le plus d'ancienneté en matière de gestion collective (mise en place en 1999). Pourtant, le seul flux de déchet trié actuellement est le



carton. Contrairement à la ZAE de Carros, celle de Gémenos ne s'est pas développée dans la démarche de gestion collective.

La première étape dans le processus de gestion collective des déchets triés en amont est le carton (déchet propre, volumes importants, facilement identifiable et recyclable, difficilement « mélangeable » aux flux de DIB). Le développement de la gestion collective doit sans doute commencer par ce déchet.

Les biodéchets collectés séparativement sont insuffisants. Pourtant, ils sont très humides et fermentescibles. Ils provoquent des odeurs au niveau des centres d'enfouissement, la production de gaz à effet de serre, et des problèmes dans le fonctionnement des fours d'incinération. Les gisements pourraient potentiellement être très importants mais l'étape de collecte en porte à porte (indispensable) constitue une difficulté très importante, sans doute bloquante.

7.5.4 Moyens humains et financiers

Les informations communiquées sont compilées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Nbre d'entreprises participantes	Moyens humains à la mise en place	Moyens Financiers
Aéroport Talard	56	nc	Collecte financée par la CA (pas de redevance spéciale)
Tri & Co (Carros)	260	1 chargé d'étude CAIPVD 2 membres CCI pour l'étude de faisabilité COFIL (ADEME, Région, CG06, CCI NCA, CCCA + représentant de chaque entreprise pilote)	Subvention financières des partenaires (jusqu'à 80%) Exonération TEOM avec mise en place RS
ZC Villeneuve Loubet	250	1 chargé d'étude de la CCI 1 technicien de la CASA	Opération entièrement financée par la CASA
Durance Provence Verdon Agglomération	267	2 personnes de la cellule prospective déchets (DPVA)	100 % financé par l'agglomération Service gratuit à toutes les entreprises volontaires
SOLILOC (BA Napoléon)	60	1 permanente pour l'étude des flux	nc
ZI du Rousset – GHVA	90	1 embauche (CDD) faite par le GHVA	Cotisation avec tarif différencié (adhérents, non adhérent)
ZI les Paluds	20	1 opérateur de l'association	Seuls les DEEE sont payants, l'entreprise paye le coût de traitement et l'association le transport
Athélia	30	1 membre de l'association + 1 commercial prestataire	Cotisation des adhérents à hauteur de la taille de l'entreprise
Parc d'activités de Roquefort la bédoule	50	1 permanent de l'association	nc
Vitropôle	700	1 salarié de l'ASL à temps plein	Coût du service : prix différenciés (1250€/an + 0,021 x nb m²)
BA Gémenos	248	2 salariés à temps plein	Subvention de la mairie de Gémenos Tarification : prix de location de l'équipement + prix à la levée du bac + prix au poids
ZA Plateau de Bertoire	30	nc	Prix fixe de la levée du bac carton (15€) Quelle que soit le volume
Toulon – Est INDUSTRIES	400	Travail d'une étudiante en Gestion des Déchets pour la mise en place de l'opération Gestion des opérations par l'association : 1/4 d'ETP	Aide de l'ADEME pour l'achat des bacs ; Subvention annuelle de la métropole ; Cotisation annuelle des entreprises
Pertuis et Environ	120	1 permanente de l'association à temps plein	nc
Avignon – ZI courtine	300	1/2 ETP du pôle d'optimisation des services en régie	Redevance Spéciale

La mise en place du mode de gestion collective des DAE est chronophage. Elle nécessite souvent un à deux ETP (emploi à temps plein) pendant une durée qui varie de 6 mois à 2 ans (cf chapitre 6.5.6).

Cependant, comme cela a déjà été mis en évidence, il y a une très grande différence entre une gestion collective d'un flux unique et celle de la ZAE de Carros qui compte 15 flux, surtout à la mise en place. Ensuite, le fonctionnement s'installe rapidement en régime de routine. Dans la mesure où les entreprises s'adaptent à la nouvelle organisation, cela exige moins de temps de gestion.

L'essentiel du travail se porte donc à la mise en place de la démarche. Il est nécessaire d'identifier les besoins, de prendre contact avec les acteurs (ce qui constitue le gros du travail), de définir les modalités techniques, d'obtenir des tarifs sur lesquels se baser, de mettre en concurrence, de conventionner (voir chapitre suivant 6.5.7), d'obtenir des financements, de monter le budget prévisionnel...

Les trois premières étapes nécessitent parfois la réalisation d'études de faisabilité pour baser le projet sur un socle solide et pérenne et pour susciter l'adhésion rapide des entreprises. Les témoignages montrent que les entreprises souhaitent une tarification transparente prévisionnelle dès le début.

En phase de routine, le suivi par 1/2 ETP est généralement suffisant (suivant le nombre de flux traités et le nombre d'entreprises adhérentes).

La mise en place de la gestion collective implique, en phase de mise en place, un à deux ETP pendant une période d'une demie-année à 2 ans, puis 1/2 ETP en phase de routine.

En matière de financement, les informations doivent être prises avec précautions. En effet, il existe une très grande diversité de situations pour équilibrer le budget du service nouvellement créé. Cette diversité est-elle même induite par la grande diversité des cas de figure (taille de la ZAE, nombre d'entreprises concernées, types de déchets, éloignement des solutions de gestion, ouverture ou non du service à des producteurs extérieurs à la ZAE, collecte assurée par un privé ou le SPGD etc.) :

- Cotisation annuelle proportionnelle à la taille des entreprises
- Cotisation avec tarif différencié (adhérent/non adhérent)
- Forfait annuel avec assiette proportionnelle à la surface de l'entreprise
- Location des bacs + forfait à la levée + facturation au poids
- Prix fixe à la levée
- Redevance Spéciale avec ou sans exonération de la TEOM
- Prise en charge complète par la collectivité sans (à priori) de contrepartie (en dépit du bon sens et du principe de pollueur/payeur)



• ...

L'imprécision des informations communiquées et surtout le diversité des situations ne permet pas de faire émerger de schéma type idéal. Le financement semble plutôt une adaptation au cas par cas. 80 % des cas de collecte se faisant hors SPGD, l'organisation est laissée au libre choix des entreprises et des structures porteuses.

Notons cependant que la recherche de financements publics (subvention) reste malgré tout une constante.

Pour les 20 % de cas où la collecte est assurée par le SPGD au travers de circuits de collecte spécifiques, il y a un cadre réglementaire plus contraignant et qui est parfois mal compris par les entreprises. Le financement du service doit en théorie être assuré par la RS qui complète le budget général ou la TEOM (circulaire n°249 du 10/11/2000). Sauf qu'il existe des cas spéciaux, notamment pour les commerçants qui sont domiciliés sur le lieu de leur activité professionnelle (y compris en ZAE).

Dans la pratique, il peut y avoir cumul de la RS avec la TEOM. C'est d'ailleurs un droit de la collectivité même si la plupart choisissent le non cumul (donc l'exonération de la TEOM) conformément à l'article L2333-78 du CGCT.

Les enquêtes ont montré que ce sujet est épineux auprès des entreprises et/ou des collectivités en charge du SPGD :

- Certaines entreprises se voient encore imposées par la TEOM alors qu'elles ne bénéficient plus du SPGD (elles ont donc le sentiment d'une double facturation) et se disent prêtes à lancer des recours en justice.
- L'application de la RS se heurte parfois à des impayés.

La difficulté de recouvrer les factures et donc d'équilibrer un budget déjà très lourd est un facteur d'échec de la gestion collective assurée par le SPGD, en particulier au niveau des ZAE situées en secteur rural.

Le financement du SPGDAE en secteur rural relève d'enjeux forts qui vont au-delà des aspects économiques et écologiques : Les élus de ces territoires luttent pour la sauvegarde de l'emploi sur leur bassin de vie. Ils sont prêts à faire des concessions pour maintenir le vivier d'entreprises installées en finançant par exemple le SPGDAE par le budget général.

La lutte, louable, des élus contre la désertification économique des territoires du Haut Pays est un facteur à prendre en compte dans le processus d'accompagnement par la Région Sud des ZAE vers la gestion collective des DAE.



7.5.5 Organisation administrative

Les informations communiquées sont compilées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Moyens administratifs
Aéropôle Tallard	nc
Tri & Co (Carros)	Convention tripartite porteur-prestataire(s)-entreprises
Durance Provence Verdon Agglomération	Conservation du prestataire de collecte en DSP (Pizzomo) mais avenant sur les marchés existants
CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	Convention porteur-prestataire et contrats prestataires-entreprises
SOLLOC (PA Napollon)	Contrats bilatéraux prestataires-entreprises uniquement
ZI du Rousset – GIHVA	Convention tripartite porteur-prestataire(s)-entreprises
ZI les Paluds	Contrat
Athélia	Contrat
Parc d'activités de Roquefort la bédoule	Convention porteur-prestataire et contrats prestataires-entreprises (Bronzo)
Vitropôle	Contrats porteur-prestataires et contrats bilatéraux
PA Gémenos	Convention tripartite
ZA Plateau de Bertoire	Contrats bilatéraux prestataires-entreprises uniquement
ZA Plateau de la Pile	Contrats bilatéraux prestataires-entreprises uniquement
Toulon – Ouest	Convention porteur-prestataire et contrats prestataires-entreprises
Pertuis et Environ	Contrats bilatéraux prestataires-entreprises uniquement
Avignon – ZI courtine	Conventionnement
Pôle Apt Ouest	Organisation dans le cadre de la collecte du service public

Dans les cas où l'action de collecte est assurée par un ou plusieurs organismes privés en dehors du SPGD (80 % des cas de figure), l'organisation administrative est laissée au libre choix des acteurs qui choisissent tout de même systématiquement de contractualiser (ou de conventionner) les obligations des parties prenantes, les moyens engagés, les délais d'intervention, les modalités de paiement ainsi que tout ce qui dessine les contours de la prestation à exécuter.

Le porteur de la filière de gestion collective est parfois impliqué dans la convention (tripartite ou séparée avec le prestataire) afin d'intégrer les obligations de la structure gestionnaire dans la mise en œuvre au quotidien des prestations assurées (communication, coordination, modification des tournées si besoin, centralisation des données etc..).

La contractualisation (ou le conventionnement) constitue une règle générale de bon sens. Elle doit impliquer les entreprises, le.s prestataire.s et, de préférence, la structure gestionnaire porteuse de la gestion collective. Les obligations des parties, les flux estimés, les modalités de paiement, la durée de validité et les recours doivent y figurer.

7.5.6 Délai de mise en œuvre

Les informations communiquées sont compilées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Date de création	Nbre d'entreprises participantes	Délai de mise en œuvre
Tri & Co (Carros)	2004	260	12 mois
ZC Villeneuve Loubet	2011	250	8 mois
Durance Provence Verdon Agglomération	2019	267	9 mois
CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	2019	300	6 mois
SOLILOC (PA Napollon)	2017	60	8 mois
ZI du Rousset – GIHVA	2019	90	12 mois
ZI les Paluds	2005	20	< 3 mois
Parc d'activités de Roquefort la bédoule	2019	50	12 mois
Vitropôle	2019	700	< 6 mois
PA Gémenos	1999	248	12 mois
ZA Plateau de Bertoire	2016	30	en cours
ZA Plateau de la Pile	2017	42	en cours
Toulon – Est INDUSTRI'IONS	2001	400	> 12 mois
Toulon – Ouest	2012	250	< 3 mois
Pertuis et Environ	2019	120	9 mois

Les délais de mise en œuvre du mode de gestion collective des DAE sont un peu variables mais ne semblent ni corrélés avec l'année de création ni avec le nombre d'entreprises participantes.

La diversité des flux et la recherche de solutions techniques et de prestataires de collecte sont des facteurs susceptibles d'influencer le délai de mise en place du mode de gestion collective. Cependant, aucun des délais annoncés ne nous paraît excessif au regard du travail correspondant.

Le délai annoncé pour l'opération de Toulon – Ouest est même extrêmement court. Il s'avère, dans ce cas, que l'imminence de l'arrêt de la collecte par TPM a été de nature à accélérer la procédure.

En ce qui concerne la ZI des Paluds (ZAE très petite et assez homogène), la durée de mise en place est également inférieure à 3 mois car un noyau moteur d'entreprises a permis d'accélérer la mise en mode de gestion collective.

Le délai de mise en place du mode de gestion collective des pôles enquêtés s'est révélé généralement court. Il varie de 3 à 12 mois pour une durée moyenne de 9 mois.



7.5.7 Facteurs de réussite et leviers d'action

Selon les témoignages recueillis, facteurs de réussite et leviers d'actions sont les suivants :

Désignation	Facteurs de réussite	Leviers d'actions
Tri & Co (Carros)	Forte motivation des industriels pour le projet Gisement valorisable suffisamment important Maximiser le plus possible le nombre de flux collectés Proximité des exutoires de valorisation et système innovant du prestataire (pesée embarquée)	Fédérer les grosses entreprises au démarrage (facilite la participation des plus petites qui ont plus confiance) Obtenir de bons tarifs aux adhérents en sélectionnant un partenaire local
ZC Villeneuve Loubet	Opération reproductible à toutes EPCI qui souhaite continuer à s'investir sur la collecte des déchets de la zone	Forte communication surtout en amont du projet Ne doit pas engendrer de surcoût pour les entreprises
Parcs d'activités CAVEM	Négocier une grille tarifaire avec prestataire adaptée puis faire contractualiser entreprise par entreprise	Simplifier au maximum la tarification pour les entreprises
Durance Provence Verdon Agglomération	La stratégie de l'agglo consiste à élargir le service aux professionnels situés sur le trajet des tournées de collecte voire même ceux des centres villes (maximisation du taux de collecte)	Amélioration continue et recherche de nouvelles entreprises pour adhérer à la collecte spécifique
CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	Fournir un appui juridique concernant la réglementation des déchets	nc
SOLILOC (PA Napollon)	Forte communication (journée tri annuelle événement phare)	nc
ZI du Rousset – GIHVA	Sensibiliser les entreprises (ateliers tri, guide déchets) ; Intégrer la problématique des déchets au sein de la réflexion économique des entreprises ; Adéquation entre la solution de valorisation et les gisements de déchets	Sélectionner le prestataire le plus local pour obtenir des tarifs très attractifs pour les entreprises
ZI les Paluds	Fournir une données précise au collecteur pour permettre d'adapter au gisement annuel	Privilégier le statut d'ASL plutôt que celui associatif loi 1901 (offre plus de moyens)
Athélia	En dehors de ces flux, les entreprises peuvent faire des demandes spécifiques au prestataire avec des tarifs revus pour les entreprises adhérentes	nc
Parc d'activités de Roquefort la bédoule	Tarifs très avantageux pour les entreprises	Aménager une aire de dépôt des « 5 flux » des entreprises qui rassemblerait un volume suffisant pour justifier la tournée du collecteur
Vitropôle	Beaucoup de communication en amont, de rencontre avec les entreprises et négociations des prix au mieux pour les entreprises.	Privilégier le statut d'ASL plutôt que celui associatif loi 1901 (conversion immédiate de l'ensemble des entreprises au mode de GC)
PA Gémenos	Importante campagne de sensibilisation au tri Propose aux entreprises des solutions pour leur flux en dehors du contrat cadre Suivi de l'évolution des gisements des entreprises avec réunion annuelle	nc
ZA Plateau de Bertoire	Cohésion territoriale afin d'agréger des volumes de déchets suffisants pour permettre au prestataire de collecte de se positionner Fédérer les associations de zones pour augmenter leur poids	nc
ZA Plateau de la Pile	Raisonner à l'échelle territoriale plutôt que l'échelle de la ZA	nc
Toulon – Est INDUSTRIES	Association très active et porteuse d'initiatives Service de Poste mutualisé au siège de l'association (qui constitue le PAV des déchets)	Bonne communication essentielle pour lancer l'opération
Toulon – Ouest	Conception de l'appel d'offre : négocier un maximum de flux à un prix favorable	nc
Pertuis et Environ	Fort appui sur l'association de zone en lien avec les entreprises	Étude de marché pour l'implantation d'une filière en adéquation avec les gisements cumulés
Avignon – ZI courtine	Utilisation d'un logiciel de suivi des bacs « Gesbac »	Bon reporting des agents de collecte sur les bacs (anomalies, taux de remplissage...)

Les facteurs de réussite relèvent du bon sens et peuvent sembler redondants avec les éléments moteurs au lancement du projet. Si l'on en croit les témoignages, le succès du mode de gestion collective se confirme dans le temps grâce aux facteurs suivants :

- Le coût attractif pour les entreprises (45 % des témoignages) : recherche de partenaires locaux, optimisation sur le volume, négociation ...
- La communication et le dynamisme de la structure porteuse (39 % des témoignages)
- La motivation par effet de groupe et l'élargissement du concept à d'autres producteurs (28 % des témoignages)
- La clarté et la légitimité de la facturation (22 % des témoignages) : pesée embarquée, adéquation avec les gisements produits, suppression de la TEOM souvent jugée injuste
- L'innovation (10 % des témoignages) : pesée embarquée, logiciel de suivi des bacs

Remarque : la somme des pourcentages de témoignages dépasse les 100 % car les structures ont parfois donné plusieurs facteurs de réussite

Les entreprises étant attentives à leurs dépenses, le succès du mode de gestion collective se confirme dans le temps par les tarifs attractifs mais également par le fait que la contrepartie financière est jugée bien plus juste que la TEOM (même si nous avons vu l'extraordinaire diversité de ce paramètre). La motivation des entreprises est un facteur clé mais cela relève plutôt d'un facteur induit (la vraie question est justement de les intéresser). Cela se fait dans certains cas par effet de groupe et l'élargissement à d'autres structures (qui offrent en retour des économies d'échelles, améliorant encore les conditions économiques). La structure porteuse a un rôle prépondérant pour assurer une continuité dans le temps (communication soutenue, veille réglementaire etc.).

Interrogées sur les leviers d'actions supplémentaires, les structures porteuses ont apporté des réponses qui nous semblent redondantes avec celles sur les facteurs de réussite.

Nous distinguons cependant le témoignage de deux d'entre elles qui insistent sur l'importance d'opter pour un statut d'ASL (Association Syndicale Libre) plutôt que celui d'association loi 1901. En effet, une fois créée, l'adhésion à l'association syndicale est indissociable de la propriété d'un bien qui se trouve dans le périmètre d'action de l'association syndicale. À titre d'exemple l'acquisition d'un lot entraîne ipso facto adhésion de l'acquéreur à l'association syndicale libre, qu'il le veuille ou non, qu'il soit informé de l'existence de l'ASL ou non.

Ce mécanisme a permis à Vitropôle d'impliquer d'un coup toutes les entreprises de la ZAE en mode de gestion collective.

En levier d'action supplémentaire (assimilable à un facteur de réussite), le choix du statut d'ASL pour la structure porteuse est capital, selon 2 témoignages recueillis pour que le modèle soit transposable à d'autres situations.

7.5.8 Retombées positives d'une gestion mutualisée

Dans les zones d'activité vieillissantes, la gestion collective constitue une émulation intéressante qui ouvre une porte à la redynamisation de ces espaces. De plus, les entreprises qui participent bénéficient d'avantages sur lesquels la structure peut capitaliser :

- Traçabilité des déchets
- Accompagnement dans la réduction des déchets à la source (conseil, formation sur des outils numérique de suivi...)
- Économie de facturation
- Sensibilisation des salariés au tri et à la réduction des déchets (guide de tri, communication, opération ponctuelle autour des déchets)

Les entreprises peuvent également bénéficier d'agrément, ou de certificats qui attestent leur engagement dans une démarche de développement durable. Ces derniers peuvent leur être demandés dans l'exercice de leur profession ou de réponse à un appel d'offre par exemple.

Par ailleurs, comme c'est le cas pour la gestion collective des cartons sur Saint-Cannat ou Lambesc, le service de gestion collective peut être un parfait exemple d'économie sociale et solidaire en permettant à des entreprises locales et adaptées (travailleurs en réinsertion sociale) de fournir leurs services à moindre coût.

7.5.9 Difficultés vécues au passage de la gestion collective des DAE

Les témoignages recueillis montre que la gestion collective des DAE n'est pas chose aisée et qu'il faut beaucoup d'énergie, de concertation et d'argumentation pour la mettre en place. Par ailleurs, la pérennisation de ce mode de gestion se heurte aux écueils suivants :

- La diversité des producteurs de déchets et surtout des déchets produits (selon le type d'activités, les effectifs, les statuts...) constitue l'une des principales difficultés. En effet, une trop grande exigence de tri en nombre de flux demande davantage de temps et « d'investissement personnel » de la part de ceux qui sont à l'origine de l'acte de tri. Surtout, les gisements produits en deviennent dispersés, donc moins intéressants à la mise en place de circuits de collecte spécifiques ;
- La dispersion et l'éloignement des acteurs économiques (collecteurs, récupérateurs...) constitue bien évidemment un frein à la mise en place de la gestion collective (pour une raison économique) ;
- Marché concurrentiel de la collecte et du traitement des DAE (opacité) et du secteur de la valorisation et récupération (certaines branches relèvent pratiquement de l'économie parallèle) ;
- Proximité/facilité d'accès à la filière de collecte des déchets ménagers (qui constitue une échappatoire éventuelle).



- Poursuite de la taxation (TEOM) sur les entreprises qui n'ont plus accès au service de collecte des déchets. Cela induit un sentiment d'injustice fort qui est à l'origine, soit d'incivilités, soit de recours aux tribunaux.

La taille de la ZAE, les gisements de DAE ainsi que la proximité avec les acteurs privés de la gestion des déchets constituent des facteurs clés de réussite (inversement, les faibles gisements et l'éloignement des centres de gestion constituent des difficultés). Les petites ZAE, dont les entreprises produisent des déchets variés en quantité faible, dans un secteur éloigné des voies principales de communication et des acteurs de la gestion des déchets, sont celles où l'on trouvera les plus grandes difficultés au passage à la collecte des DAE séparée des flux de DMA.

Rajoutons à cette liste, l'importance de disposer d'une structure porteuse solide, légitime auprès des usagers et disposant de ressources humaines suffisantes. L'absence d'interlocuteur clairement identifié ou dont le temps est insuffisant constitue une difficulté majeure.



7.5.10 Données quantitatives sur les flux de DAE

7.5.10.1 Taux d'utilisation du service de gestion collective des DAE

Pôle d'activités	Flux Vocation dominante de(s) ZAE	Nb d'entreprises	Nb d'emplois	Nb d'entreprises concernées par la collecte mutualisée	Taux d'utilisation de la gestion collective
ZA Saint Christophe	commerce de détail	135	1155	135	100,0%
ZA Peipin	commerce de détail	55	289	44	80,0%
ZA Pont la Lame	construction	12	95	n.c	n.c
Aéropôle Tallard	Services aux particuliers	56	219	56	100,0%
ZA courtine	Logistique + Industrie	402	4053	200	49,3%
ZA Marché Gare	Commerce de gros	20	84	15	75,0%
Eco quartier Beaulieu (Monteux)	Services aux particuliers	90	1000	10	11,1%
Pôle d'activités Apt Ouest	Industrie	200	1501	149	74%
Pertuis et Environ	commerce de détail	250	1324	120	48,0%
ZA Plateau de Bertoire	Industrie	98	430	30	30,6%
ZA Plateau de la Pile	Construction	140	600	42	30,0%
Technopole de l'environnement Arbois méditerranée	Services aux entreprises	124	363	n.c	n.c
ZI du Rousset	Industrie	158	6461	60	38%
Vitropôle (Estroub lan-Anjoly)	Industrie/construction	1316	13759	700	53,2%
Amavant Activités	Industrie / Activités supports	575	8274	300	52,2%
CO'COLLECTE	Activités supports	700	85000	300	42,9%
PA Napoléon	Services aux entreprises	208	874	60	28,8%
ZI Les Paluds	Industrie	700	7720	20	2,9%
Pôle Alpha	Services aux entreprises	580	5174	141	47,0%
Les entrepreneurs de la vallée de l'Huveaune	Mixte	1 941	23126	330	17,0%
Athévia	Service aux entreprises	612	4457	30	5%
Parc d'activités de Roquefort la bédoule	Construction	111	735	50	45,0%
PA Gémenos	industrie	275	4000	300	109,1%
INDUSTRIATIONS Toulon – Est	Service tertiaire supérieur	610	10000	400	65,6%
INDUSTRIATIONS Toulon – Ouest (14 ZA)	Service tertiaire supérieur	1500	17000	240	16,0%
CAVEM (11 Parcs d'activités)	commerce de détail/construction	2000	10000	984	49,2%
CCGST – ZA Grand Pont	Industrie/construction	386	1635	386	100,0%
Durance Provence Verdun Agglomération	commerce de détail/ construction	800	3887	344	43,0%
ZA Amma Grasse	Industrie	14	107	n.c.	n.c
Parc d'activité St Laurent-du-Var	Commerce de gros	376	3207	85	22,6%
Ti&Co	Industrie/Logistique	620	9856	300	48,4%
Parc d'activités Arenas	Services aux entreprises	350	3259	280	80,0%
Zone commerciale Villeneuve Loubet	commerce de détail	361	2376	250	69,3%

Les ZAE engagées dans un processus de gestion collective des DAE ne se trouvent pas toutes au même stade d'avancement, bien au contraire. Certaines se sont lancées dans la démarche il y a longtemps alors que d'autres n'en sont qu'aux premières étapes. Elles ne fédèrent pas forcément encore toutes les entreprises de la ZAE.

Il est indispensable d'avoir cela à l'esprit avant d'aborder le chapitre sur les données quantitatives relatives aux flux de DAE.

Le tableau ci-avant indique le taux d'utilisation du service de gestion collective des DAE par les entreprises adhérentes.

Les ZAE dont la démarche de passage à une gestion collective est la plus ancienne offrent naturellement les taux d'adhésion les plus importants.

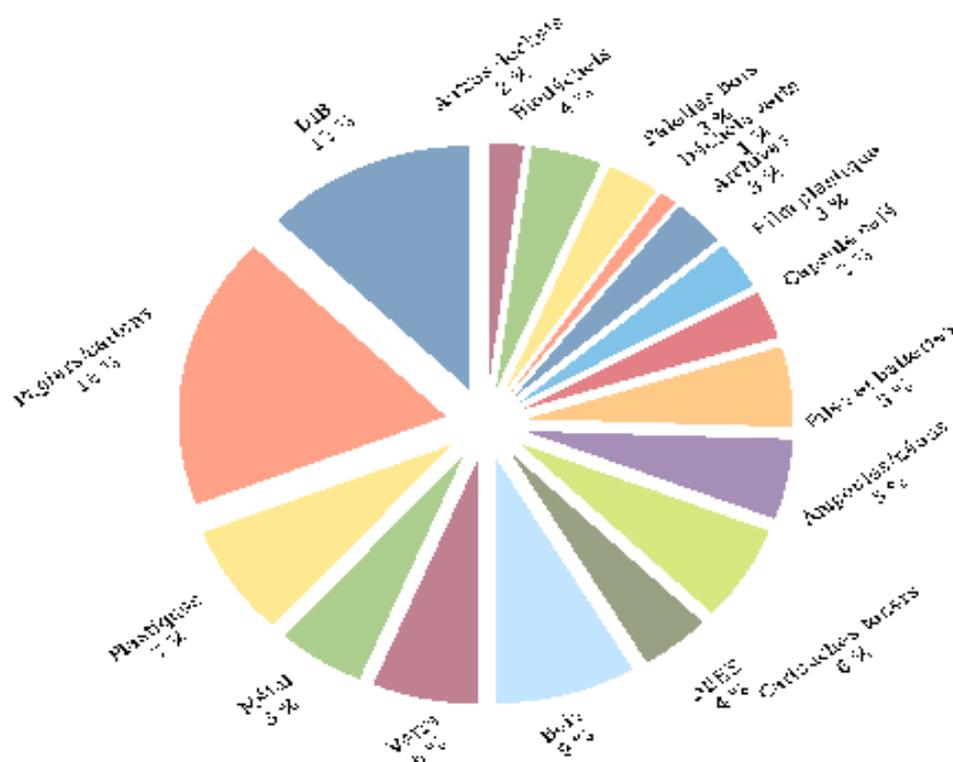
L'une d'elle (Gémenos) affiche même un taux supérieur à 100 %. Le gestionnaire nous a expliqué que l'émulation était si forte (dans ce cas le moteur se trouve surtout dans les tarifs négociés, très attractifs) que plusieurs entreprises extérieures à la ZAE ont souhaité adhérer à la démarche.

Les ZAE dont le service de gestion collective est « jeune » affichent des taux d'adhésion souvent assez faibles. Dans ces cas là, les données quantitatives n'ont pas été communiquées.

7.5.10.2 Données quantitative sur les DIB et le carton

Nous proposons d'aborder les données quantitatives en premier lieu sur les flux de DIB et de carton car ces deux flux ressortent nettement parmi la typologie des déchets concernés par la gestion collective. Le diagramme en camembert ci-dessous montre clairement que ces deux flux sont bien plus représentés que les autres, dans le nombre d'opérations de collecte en mode collectif :

Figure 12 : Types de déchets concernés par les gestions collectives identifiées



Les enquêtes révèlent qu'un tiers des opérations concernées par la gestion collective s'adressent aux DIB et aux cartons (2 flux sur 17 flux possibles).

Les données quantitatives communiquées sur ces deux flux sont compilées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Vocation dominante	Surface (ha)	Nb entreprises	Nb d'emplois	Nb d'entreprises concernées	Taux de couverture	Flux collecté (t/an)	
							DIB	Cartons
GAP	Très hétérogène				742		-	620
Aéropôle Tallard	Services aux particuliers	18	56	105	50	89 %	-	110
ZA Peipin	Commerce de détail	42	55	262	44	80 %	500	50
Tri & Co (Carros)	Industrie	173	475	1 810	260	55 %	2 153	1 775
ZC Villeneuve Loubet	Commerce de détail	39	361	1 211	250	69 %	-	83
SOLILOC (PA Napoléon)	Services aux entreprises	43	208	309	60	29 %	-	48
ZI du Rousset – GIHVA	Industrie	163	158	1 422	90	57 %	501	101
Vitropôle	Logistique	382	1 316	3 374	700	53 %	2 293	1 538
PA Gémenos	Industrie	104	555	870	527	95 %	1 350	1 800
ZA Plateau de la Pile	Construction	31	140	249	42	30 %	-	92
Toulon – Est INDUSTRIATIONS	Services aux entreprises	200	600	2 473	400	67 %	-	155
Toulon – Ouest	Services aux entreprises	428	1 500	4 611	250	17 %	730	88
Avignon – ZI courtine	Logistique	170	400	1 588	200	50 %	700	-
Pôle Apt Ouest	Industrie	100	186	544	149	80 %	-	178
Éco quartier Beaulieu (Monteux)	Services aux particuliers	109	90	170	10	11 %	-	51

Les données quantitatives transmises par les personnes enquêtées sont très partielles. Les raisons ont déjà été évoquées dans ce document. La culture du secret, le manque de temps ou de considération, voire la méfiance se sont opposées à la réussite de cette démarche. Toutefois, nous sommes en mesure de produire des ratios intéressants, au moins pour les DIB et les cartons. Nous les présentons au chapitre suivant.

7.5.10.3 Émergence de ratios et d'indicateurs sur les DIB et le carton

Les données quantitatives sont analysées dans le tableau ci-dessous. Elles sont exploitées pour faire émerger les ratios :

Désignation	Vocation dominante	Taux de couverture	Ratios collecte DIB			Ratios collecte cartons		
			T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi
GAP	Très hétérogène						0,84	
Aéroport Tallard	Services aux particuliers	89 %				6,83	2,20	1,17
ZAPeipin	Commerce de détail	80 %	14,9	11,4	2,4	1,49	1,14	0,24
Tri & Co (Carros)	Industrie	55 %	22,7	8,3	2,2	10,26	6,83	1,79
ZC Villeneuve Loubet	Commerce de détail	69 %				3,07	0,33	0,10
SOLILOC (PANapollon)	Services aux entreprises	29 %				3,87	0,80	0,54
ZI du Rousset – GIHVA	Industrie	57 %	5,4	5,6	0,6	1,09	1,12	0,12
Vitropôle	Logistique	53 %	3,2	3,3	1,3	7,57	2,20	0,86
PAGémenos	Industrie	95 %	13,7	2,6	1,6	18,22	3,41	2,18
ZAPlateau de la Pile	Construction	30 %				9,92	2,20	1,23
Toulon – Est INDUSTRIATIONS	Services aux entreprises	67 %				1,16	0,39	0,09
Toulon – Ouest	Services aux entreprises	17 %	10,2	2,9	0,9	1,23	0,35	0,11
Avignon – ZI courtine	Logistique	50 %	8,2	3,5	0,9			
Pôle Apt Ouest	Industrie	80 %				2,22	1,19	0,41
Éco quartier Beaulieu (Monteux)	Services aux particuliers	11 %				4,23	5,13	2,71
	MOYENNES		11,19	5,35	1,42	5,47	2,01	0,89
	Écart type		6,10	3,08	0,62	4,83	1,86	0,84

Les ratios de production des deux flux de déchets pour lesquels nous disposons de suffisamment de données pouvant être mises à profit doivent tout de même être utilisés avec discernement.

Les activités dominantes des pôles constituent un premier facteur de variation dans les quantités de déchets produits. Le choix des unités pour l'application des ratios constitue un autre facteur de variation qui se cumule avec le premier.

Le calcul des écarts types montre que la variabilité de chaque unité est importante. Il n'y a pas, a priori, d'unité plus pertinente que les autres même si le ratio T/emploi possède l'écart le plus faible, auquel il faut appliquer un ratio correctif qui correspond au pourcentage d'entreprises collectées. Plus le taux de couverture est proche de 100 %, plus la pertinence du ratio obtenu augmente. Notons que le taux de couverture moyen de l'échantillon sélectionné n'est que de 50 % ce qui affaiblit la puissance des résultats. Ces ratios donnent toutefois des tendances qu'il est possible de rapprocher aux spécificités de l'opération de gestion collective.

De plus, il est tout de même possible d'analyser certaines valeurs grâce à la connaissance des ZAE qui en sont à l'origine. Soulignons le cas d'Apt Ouest dont l'activité phare est celle d'Aptunion, société d'agroalimentaire qui génère peu de déchets cartons. Elle contribue cependant à grossir les unités utilisées pour la base des ratios, donc à diminuer fortement les ratios calculés. À l'opposé, la ZAE de Gémenos, spécialisée dans le ramassage des cartons (en gestion collective depuis 1999), en générerait, a priori, près de 3,4 T/an/entreprise ou 2,2 T/an/employé.

Afin d'affiner la démarche, chaque ratio a été pondéré par la « taille » de la partie de ZAE concernée par la collecte. Plus le nombre d'entreprises concernées par la collecte est important, plus le calcul correspondant compte dans le résultat du ratio final :

Ratios collecte DIB moyen pondéré			Ratios collecte carton moyen pondéré		
T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi
12,11	3,97	1,33	6,86	2,14	0,71

Les chiffres semblent proches de ceux proposés auparavant et pourront par la suite, servir de valeur guide.

7.5.10.4 Données quantitatives sur les autres flux de DAE

Empiriquement, la gestion des DAE en ZAE concernait les flux de DIB et puis de cartons. Progressivement, la collecte des autres flux se met en place. Mais elle s'avère trop récente pour que nous disposions de chiffres permettant, à l'aide de traitements statistiques, d'obtenir des ratios suffisamment robustes pouvant être analysés et confrontés entre eux.

Le tableau ci-dessous fait figurer les données quantitatives brutes :

Désignation	Vocation dominante	Surface (ha)	Nb entreprises	Nb d'emplois	Nb d'entreprises concernées	Flux collecté (t/an)								
						Bois (palette)	Plastiques	Métal	DEEE	Piles/batteries	Néons/ampoules	cartouche/toners	Capas le café	
Th & Co (Carros)	industrie	173	475	1 810	260	728	98							
ZI du Rousselet – GIHVA	industrie	163	158	1 422	90	86	50	14						
ZI Les Paluds	Industrie	115	891		10	12								
Toulon – Est INDUSTRIES	Services aux entreprises	200	600	2 473	300				6,96	0,23	245 u	626 u	0,602	
Toulon – Ouest	Services aux entreprises	428	1 500	4 611	250	217	1,83	0,92	0,42					
Athétia	Services aux entreprises	116	612	4 457	30	202	2,40						0,307	

u = une unité, i.e un néon ou une cartouche d'encre

Les données quantitatives transmises par les personnes enquêtées sont encore plus partielles que pour les flux de DIB et de carton. Les raisons ont déjà été évoquées dans ce document. De plus, la collecte de ces flux « annexes » étant parfois très récente, la traçabilité est souvent incomplète ou non consolidée.

Toutefois, il est à nouveau possible de produire des ratios indicateurs, utiles en valeurs guides. Ces ratios sont présentés au chapitre suivant.

7.5.10.5 Émergence de ratios et d'indicateurs sur les autres flux

Les données quantitatives sont analysées dans le tableau ci-dessous. Elles sont exploitées pour faire émerger les ratios :

Désignation	Ratios collecte bois (palette)			Ratios collecte plastiques			Ratios collecte DEEE			Ratios collecte capsule café		
	T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi	kg/ha	kg/entreprise	kg/emploi
Tri & Co (Carros)	7,7	2,8	0,7	1,03	0,38	0,099						
ZI du Rousset – GIHVA	0,9	1,0	0,1	0,536	0,55	0,061						
ZI Les Paluds		1,2										
Toulon – Est INDUSTRIES							0,07	0,023	0,006	6,0	1,0	0,487
Toulon – Ouest	3,0	0,9	0,3	0,026	0,01	0,002	0,01	0,002	0,001			
Athélia		6,7		0,42	0,08	0,011				54,0	0,5	1,405
MOYENNES	3,89	2,52	0,37	0,50	0,25	0,043	0,0377	0,0124	0,0031	30,00	0,75	0,95
ÉCARTS TYPES	2,82	2,22	0,26	0,36	0,22	0,039	0,0450	0,0152	0,0036	33,92	0,35	0,65

De manière non surprenante, la dispersion des valeurs qui ne sont pas alimentées par un nombre important de sources de données, aboutit à des écarts types parfois supérieurs aux valeurs moyennes elles-mêmes.

Il s'avère nécessaire dans ce cas, de prendre en compte la vocation majoritaire des ZAE afin que les ratios gagnent en crédibilité et surtout en représentativité :

Désignation	Vocation dominante	Ratios collecte bois (palette)			Ratios collecte plastiques		
		T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi
Tri & Co (Carros)	Industrie	7,7	2,8	0,7	1,03	0,38	0,099
ZI du Rousset – GIHVA		0,9	1,0	0,1	0,536	0,55	0,061
ZI Les Paluds			1,2				
MOYENNES industries		4,31	1,66	0,42	0,79	0,47	0,08

Désignation	Vocation dominante	Ratios collecte bois (palette)			Ratios collecte plastiques			Ratios collecte DEEE			Ratios collecte capsule café		
		T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi	kg/ha	kg/entreprise	kg/emploi
Toulon – Est INDUSTRIES	Services aux entreprises							0,07	0,023	0,006	6,0	1,0	0,487
Toulon – Ouest		3,0	0,9	0,3	0,026	0,01	0,002	0,01	0,002	0,001			
Athélia			6,7		0,42	0,08	0,011				54,0	0,5	1,405
Moyenne service aux entreprises		3,04	3,80	0,28	0,22	0,04	0,01	0,038	0,012	0,003	30,00	0,75	0,95

Il ressort de ce traitement spécifique des données, que les secteurs industriels sont, sans surprises, plus générateurs de plastiques que les ZAE tournées essentiellement vers les services aux entreprises.

En ce qui concerne le bois, en revanche, on ne dénote pas de grande hétérogénéité au sein des valeurs de ratios proposés.

Il est suggéré malgré tout, pour ces types de flux collectés de manière assez spécifique aujourd'hui, de prendre en compte comme valeur guide, les ratios par vocation dominante de ZAE.

7.6 SELECTION DES POLES SANS GESTION COLLECTIVE

7.6.1 Méthodologie employée pour le recensement

Compte tenu du nombre limité de pôles sans gestion collective des DAE à sélectionner pour les enquêtes (5), les critères de sélection ont été, par ordre décroissant, les suivants :

- 1- Retenir un pôle par bassin de vie ;
- 2- Privilégier la taille des pôles par ordre d'importance afin de faire émerger des données quantitatives extrapolées cohérentes ;
- 3- Tenir compte, dans la mesure du possible, du contexte rural face au contexte urbain, même s'il a été démontré que ce dernier représente l'extrême majorité des ZAE du territoire régional.

De manière logique, ont été sélectionnés, 2 pôles à étudier au sein du bassin de vie Provençal (contrairement aux autres qui n'en compte qu'un seul chacun) compte tenu du fait que ce territoire abrite la majorité des ZAE de la Région Sud.

7.6.2 Choix des pôles sans gestion collective pour l'étape d'enquête

Notre choix s'est ainsi porté sur les pôles suivants :

Département	Désignation	Vocation Dominante	Bassin de vie	Surface (ha)	Nb d'entreprises	Nb d'emplois Présentiels	Gestionnaire de la zone	Gestion des déchets	Tonnage de DIB estimé (T/an)	Association de zone d'activité ou club d'entreprises
4	PA Sisteron Val de Durance	Commerce de détail	Alpin	76	115	407	SEM Sisteronais	CCSB	288	aucune
6	Sophia Antipolis	Service tertiaire supérieur	Azuréen	91	241	839	Communauté d'agglomération Sophia Antipolis (CASA)	Service public (CASA)	603	Sophia Club Entreprises
13	Pôle d'activité Aix en Provence (PAAP)	Service tertiaire supérieur	Provençal	327	1 500	6 364	Communauté du Pays d'Aix (CPA)	Collecte arrêtée (AMP)	3 750	Club Entreprise PAAP
83	Parc d'activité du plateau de Signes	Industrie	Provençal	245	137	361	CCI Var	CCSSB	343	PEPS
84	Avignon Technopôle	Industrie	Rhodanien	199	370	616	Communauté d'agglomération Grand Avignon	CA Grand Avignon	925	Association Agroparc

La sélection a été faite à partir d'un filtre cartographique doublé d'une prise de renseignement auprès des structures gestionnaires sur un rayon bien plus large que les 5 pôles retenus in fine.

Indiquons à ce niveau que les ZAE sélectionnées affichent dans la plupart des cas, des prédispositions au passage à la gestion collective (à minima pour un flux) :

- Une demande des entreprises concernant la filière des piles et batteries remonte de manière récurrente sur la Technopôle d'Avignon.

- Le pôle Sophia Antipolis s'intéresse grandement à la thématique de la gestion des déchets et noue des liens avec la zone de Carros.
- Le Parc d'activité du plateau de Signes a déjà mis en place une gestion collective des déchets mais qui s'est arrêtée lorsque l'association de zone (GEPS) a périclité. Même si elle est encore jeune (2019), la nouvelle association (PEPS) pourrait s'emparer de la gestion collective sur le parc.

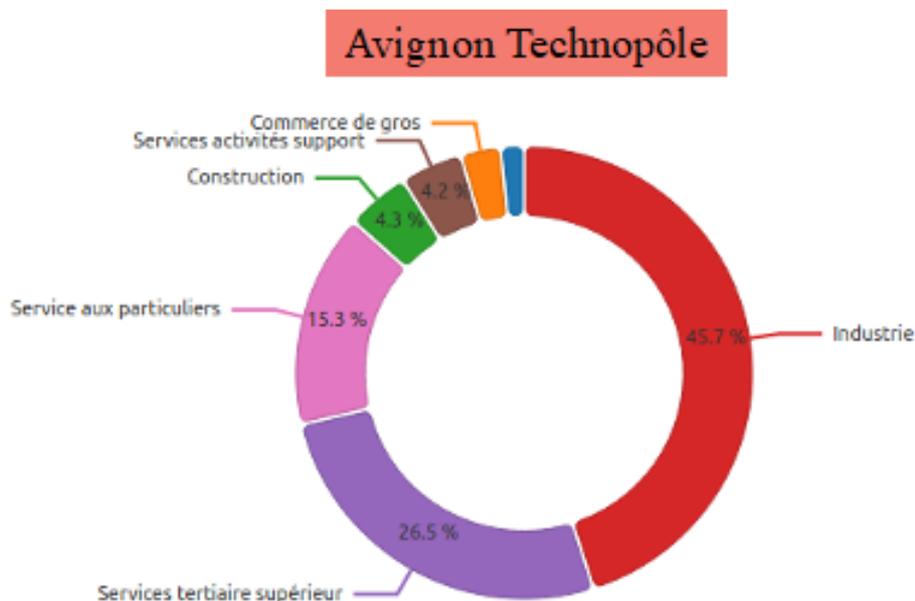
Se sont autant de facteurs qui constituent des atouts, dans la perspective de l'accompagnement par la Région Sud des ZAE vers la gestion collective.

Ainsi, les pôles sélectionnés pour l'étude comparative sont localisés sur la carte ci-dessous :

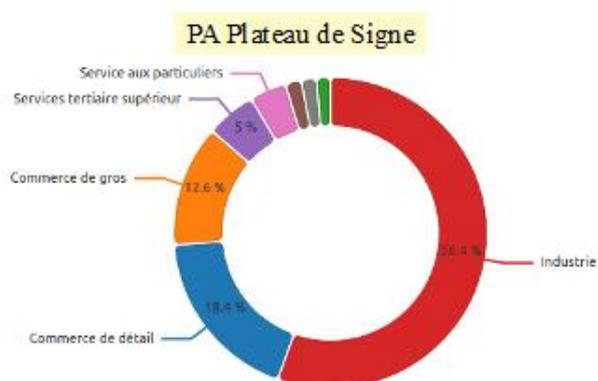
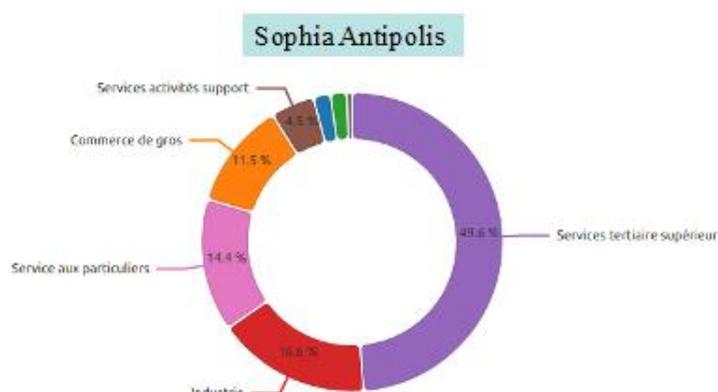
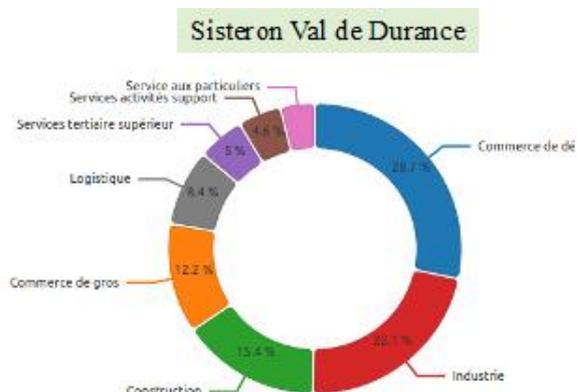


7.6.3 Caractérisation des pôles qui ne proposent pas encore un service de gestion collective des DAE

Compte tenu du nombre limité de pôles sélectionnés, nous proposons de mettre en évidence leurs caractéristiques principales :



Avignon Technopôle affiche une activité majoritairement industrielle (46%) mais l'on y trouve également beaucoup d'entreprises de services (près de 33%). Les activités de construction et commerce sont très peu représentées. Il s'agit d'une technopôle ou se concentrent entreprises, centres de recherche, et universités.



Le Pôle Sisteron Val de Durance ne dégage aucune activité franchement dominante, le commerce ne dépassant l'activité industrielle que d'une courte tête. Cette mixité nous paraît normale compte tenu du fait que les ZAE du bassin Alpains soient limitées en nombre et dispersées. Les entreprises ne disposent pas du luxe du choix d'emplacement qu'elles pourraient avoir sur le littoral par exemple.

Il se dégage donc une certaine diversité dans la vocation des entreprises de ce bassin de vie, diversité d'ailleurs déjà mise en évidence dans le cadre de l'étude des Pôles ayant mis en place une gestion collective.

Le parc d'activité du Plateau de Signe montre une activité essentiellement industrielle (56%) mais également commerciale (31%).

Les Pôles de Sophia Antipolis et d'Aix en Provence ont la technicité de l'offre d'une majorité d'entreprises en point commun. Les typologies d'activités moins représentées sont très diversifiées et ne dégagent pas de tendance franche.

Comme le montrent les diagrammes en camembert issus de l'outil cartographique Sud Eco-foncier, les Pôles d'activités, n'abritent jamais une typologie d'activités unique. Ils sont très souvent mixtes avec deux voire trois types d'activités différentes. On peut cependant déceler une certaine spécialisation, qui se renforce au niveau des Pôles les plus dynamiques et attractifs mais qui s'effondre dans le Haut Pays, notamment pour les plus gros, qui concentrent une multitude d'activités.

7.7 RESULTATS DES ENQUETES MENEES SUR LES ZAE QUI NE DISPOSENT PAS D'UN SERVICE DE GESTION COLLECTIVE

7.7.1 Éléments d'explication sur le non passage à la gestion collective

Nous avons cherché à savoir quelles sont les raisons qui expliquent pourquoi ces pôles de ZAE sélectionnés n'ont pas basculé en mode de gestion collective des déchets.

Le tableau ci-dessous compile les informations délivrées par nos interlocuteurs au cours des enquêtes menées dans le cadre de cette étude :

Désignation	Vocation Dominante	Contexte	Pourquoi ne pas être passer à la GC ?	Éléments en faveur/défaveur de la GC
PA Sisteron Val de Durance	Commerce de détail	Pôle d'activité en pleine croissance (augmentation des flux de DAE)	- Absence de porteur de projet pour fédérer la démarche, - Entreprises peu demandeuses	- 1 diagnostic de flux déjà réalisé, - Positionnement géographique avantageux
Sophia Antipolis	Service tertiaire supérieur	Gestion des déchets portée par la CA qui collecte la zone d'activité	Typologie des entreprises : 90 à 95 % de TPE-PME Les plus grosses entreprises ont leur filière de gestion adaptée	- En relation avec la CCI et le Club de Carros - Volonté affirmée par le club d'un mode de gestion plus ambitieux pour mieux valoriser les déchets.
Pôle d'activité Aix en Provence (PAAP)	Service tertiaire supérieur	Pôle concerné par l'arrêt de la collecte (AMP)	Contractualisation rapide des entreprises avec le prestataire plébiscité par la PAAP (ORTEC) ou alors révision de leur contrat avec leur prestataire privé	Structuration des filières de gestion spontanément réalisée par les entreprises individuellement, facilitée par la présence sur la zone d'ORTEC + proximité des filières de traitement (=coût relativement faible pour les entreprises)
Parc d'activité du plateau de Signes	Industrie	Gestion collective existante avant 2016	L'association de zone, porteur de la gestion collective (GEPS) a disparu	Création d'une nouvelle association (PEPS) depuis 2019 mais en manque d'adhérents
Avignon Technopôle	Industrie	Collecte assurée par l'agglomération, en mélange avec déchets ménagers	Manque de volonté affichée par les entreprises Diversité des flux produits	Démarche déjà réalisée sur la ZI Courtine Demande de certaines entreprises concernant la filière des piles et des batteries

Nous assistons, encore une fois, à une diversité importante des témoignages.

Le Pôle de Sisteron Val de Durance est en pleine expansion ce qui génère une très forte augmentation de la production de DAE. La situation affiche pourtant un avantage important : le Pôle se situe proche des voies autoroutières ce qui facilite en théorie les transferts de déchets vers les centres de traitement, même si ceux-ci sont plutôt situés dans les Bouches du Rhône.

A priori, la difficulté réside essentiellement dans l'absence de structure porteuse et fédératrice. Cela peut s'expliquer d'ailleurs par la grande diversité des activités des entreprises qui implique une diversité de flux de DAE doublée par des gisements faibles, peu intéressants pour des entreprises de collecte. Par voie de conséquence, les tarifs ne peuvent être négociés aisément. Ainsi, il est plus difficile d'intéresser les entreprises de la ZAE sur le critère unique d'un meilleur tarif pour la gestion collective. Ce frein a d'ailleurs été mis en évidence précédemment.

De plus, en amont de la gestion collective, il faut arriver à identifier une structure porteuse légitime, ce qui est plus compliqué lorsqu'il existe une forte hétérogénéité d'entreprises.

Le Pôle de Sofia Antipolis se trouve dans un contexte totalement différent. Il possède une relative homogénéité dans la composition des ZAE, en matière d'activités des entreprises (activités de services à 65%). La diversité se situe plutôt dans la taille des entreprises. Il y aurait, en effectifs, jusqu'à 95 % de TPE/PME et le complément en très grosses entreprises. Ces dernières auraient déjà fait le nécessaire pour leurs propres gisements de DAE, de manière non coordonnée, privant ainsi les plus petites structures de gisements importants dont on sait désormais qu'il s'agit d'un paramètre clé pour obtenir des tarifs avantageux, eux-mêmes étant déterminant pour le succès et la pérennité du mode de gestion collective.

La structuration spontanée se retrouve au sein du pôle d'Aix en Provence, à la faveur de l'implantation, sur place, d'un grand acteur du déchet (groupe Ortec). Il faut savoir également

que nombre d'entreprises évoluent de près ou de loin avec l'environnement au sens large (citons la présence de filiales du groupe Suez par exemple). Le fait est qu'une structuration spontanée s'est opérée, mais, contrairement au pôle de Sofia Antipolis, la structuration s'est généralisée, grâce, par exemple, à la proximité immédiate des filières de traitement et des acteurs du déchets. On peut imaginer, également, que la prospection commerciale des acteurs privé aura permis de faciliter les démarches individuelles qui permettent, mise bout à bout, de soustraire une grande partie des DAE des flux de DIB non recyclés, de manière totalement séparative des déchets ménagers, mais qui, d'un autre côté, se déroulent selon un mode non collectif.

Le cas du pôle du Plateau de Signes est encore différent (alors qu'il se situe au sein du bassin de vie du Pôle d'Aix en Provence, non loin de ce dernier). La raison du non passage au mode de gestion collective réside dans la jeunesse de la nouvelle association de gestion, qui se veut devenir une structure porteuse du mode de GC.

Cet argument posé par notre interlocuteur nous paraît toutefois en discordance avec les délais annoncés pour la mise en place de la GC (voir chapitre 6.5.6). On suspecte donc que d'autres facteurs entrent en ligne de compte dans la procédure de mise en place de la GC.

Le cas de la Technopôle d'Avignon est intéressant à étudier. Situé tout près du pôle de Courtine, et géré par la même structure, ce pôle est donc ancré dans un contexte de proximité des centres de traitement similaires. Pourtant la technopôle n'est pas engagée dans la démarche de GC alors que Courtine si. La CA du Grand Avignon est la structure porteuse du Pôle de Courtine.

La différence entre les deux Pôle se situe aux niveaux suivants :

Les camions de ramassage sont en dépôt à proximité de Courtine. Le ramassage en circuit de collecte séparatif est plus aisé sur Courtine que sur la Technopôle d'Avignon.

Les déchets sont semble t'il plus hétérogènes à la Technopôle d'Avignon que sur Courtine. Il faudrait mettre en place plusieurs circuits de collecte spécifiques mais avec des fréquences de ramassage adaptées aux petits gisements (fréquence plus faible) qui compenseraient les faibles gisements à collecter. Or, cela induit un inconfort pour les sociétés qui manifestent un vrai besoin de service et donc, affaiblit cette démarche.

Les entreprises ne manifestent pas un grand engouement pour la mise en place d'un mode de gestion collective des DAE.

Le technopôle possède une part non négligeable de logement étudiant ce qui fait d'elle un quartier résidentielle contrairement à Courtine qui abrite uniquement des entreprises.



En dépit d'une volonté décelable de passer à la gestion collective, les structures gestionnaires n'ont pas été en mesure de la mettre en place pour différentes raisons. Soit l'isolement du pôle est de nature à hypothéquer les chances d'offrir des conditions économiques comparables avec la situation actuelle. Soit, au contraire, la présence localement de solutions privées économiquement avantageuses (et sans doute commercialement actives) a induit une structuration autonome et individuellement spontanée de la gestion des déchets, réalisée hors cadre collectif mais tout de même avec une séparation des flux DIB/déchets ménagers.

Soit les gisements théoriques à collecter ne paraissent pas suffisants pour mettre en place un ou plusieurs circuits de collectes dédiés.

7.7.2 Données quantitatives sur les flux de DAE

Nous avons souhaité extrapoler des chiffres théoriques de production des DAE, s'ils étaient collectés séparativement des déchets ménagers et ce, de manière collective :

Désignation	Vocation dominante	Nb entreprises	Nb d'emplois Présentiels	Ratios collecte – DIB		Ratios collecte – Cartons		Flux DIB reconstitué (T/an)		Flux Carton reconstitué (T/an)	
				T/entr.	T/empl.	T/entr.	T/empl.	ratio T/entr.	ratio T/empl.	ratio T/entr.	ratio T/empl.
PA Sisteron Val de Durance	Commerce de détail	115	407	3,97	1,33	2,14	0,71	457	289	246	289
Sophia Antipolis	Service tertiaire supérieur	241	839	3,97	1,33	2,14	0,71	957	596	516	596
Pôle d'activité Aix en Provence (PAAP)	Service tertiaire supérieur	1 500	6 364	3,97	1,33	2,14	0,71	5 955	4 518	3 210	4 518
Parc d'activité du plateau de Signes	Industrie	200	2 000	3,97	1,33	2,14	0,71	794	1 420	428	1 420
Avignon Technopôle	Industrie	370	616	3,97	1,33	2,14	0,71	1 469	437	792	437

En confrontant des données factuelles amont (nombre d'entreprises, nombre d'emplois en présentsiels) avec les ratios de production de DAE calculés précédemment, il est possible d'offrir une valeur guide de gisement annuel.

Même si, comme nous l'avons déjà exprimé à de nombreuses reprises, le socle de données quantitatives mis à notre disposition était partiel, le résultat offre tout de même des tendances que la Région Sud pourra exploiter dans la continuité de la démarche d'accompagnement des ZAE vers le passage à la gestion collective des DAE.

7.8 CONFRONTATION DES ENQUETES - ANALYSE CRITIQUE POST COMPARATIVE

7.8.1 Bilan général et proposition de redécoupage

De cette enquête, de concertation et d'analyses de données, s'ouvre une première réflexion. La recherche de résultats sur un trop grand nombre de paramètres, confrontée à de maigres retours quantitatifs, ne permet pas d'obtenir des indicateurs vraiment solides.

En effet, on peut presque affirmer que chaque cas est singulier. Il n'est **pas possible, à priori, d'établir de profil type de ZAE** afin d'y calquer une gestion collective adaptée à la production de déchets des entreprises implantées sur la zone.

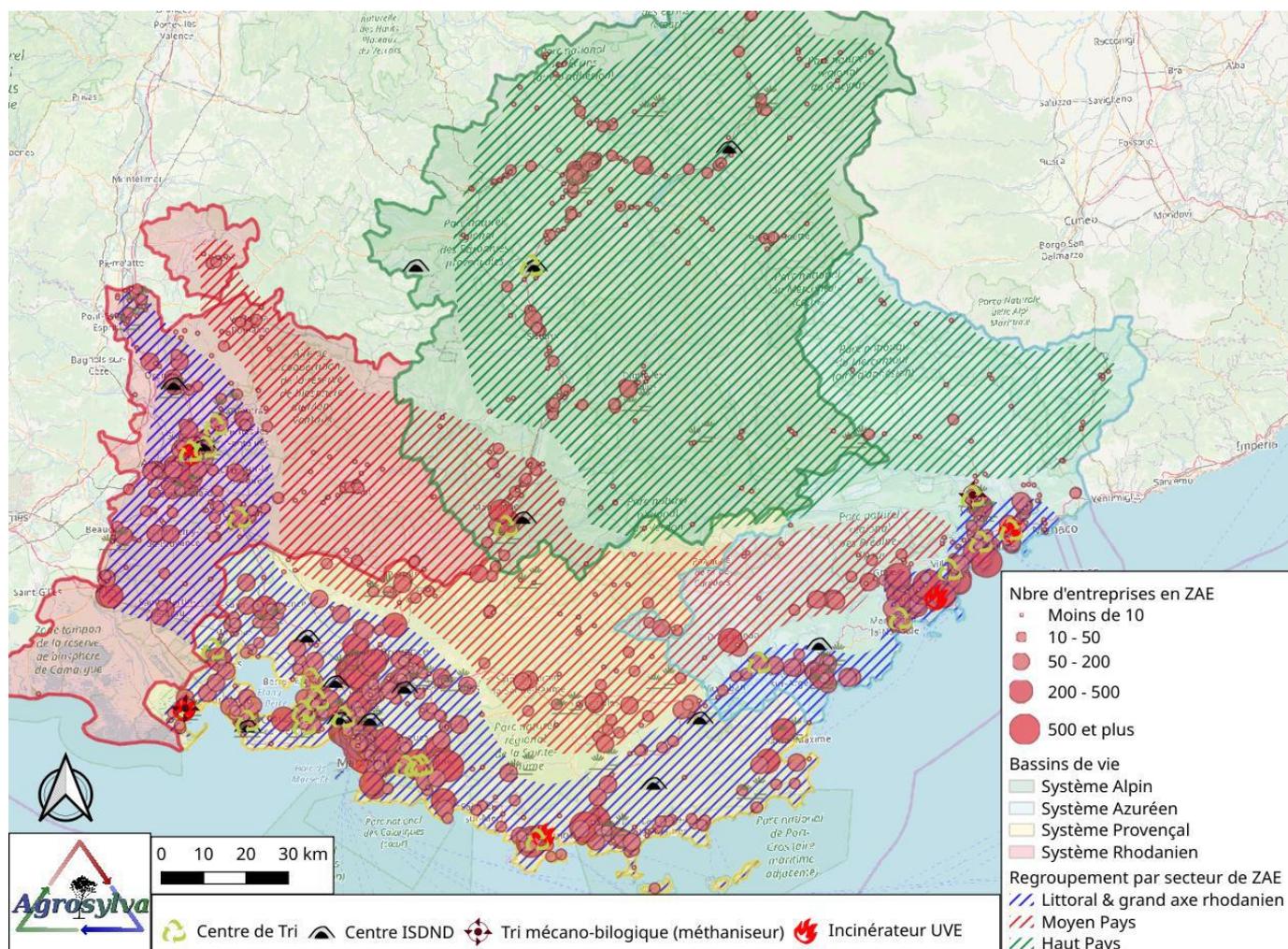
Cette enquête a toutefois mis en évidence :

- Une forte disparité géographique dans la répartition des ZAE que nous avons cherché à cadrer dans les découpages de bassins de vie du PRPGD.
- Une forte dispersion géographique des ZAE au sein même des bassins de vie du PRPGD.
- Une répartition inégale des facilités de gestion des DAE (entreprises de collecte, centres de valorisation ...)
- L'inexistence de vocation d'activité unique par ZAE (les ZAE étant souvent mixtes avec une tendance plus ou moins affirmée vers telle ou telle activité). Cette hétérogénéité semble diminuer en allant vers le Haut Pays, les ZAE étant plus artisanales (sauf pour les plus grosses qui regroupent une multitude d'activités). Les entreprises produisent sensiblement les mêmes déchets mais à petits volumes avec une saisonnalité.
- Un état d'avancement des processus de passage au mode de gestion collective plus ou moins développé (nombre d'opérations jeunes ou relativement récentes qui ont d'ailleurs été incapables de nous fournir un retour quantitatif dont elles ne disposaient pas encore)
- Une diversité dans les modes d'organisation, de structuration, de gestion... Diversité en général consécutive des facteurs de diversité présentés ci-dessus.

Malgré cela, cette étude s'est attachée à faire émerger des informations qualitatives et quantitatives utiles à la Région Sud dans la perspective d'accompagnement des ZAE vers le mode de gestion collective lorsqu'il est possible.

Avant de proposer une synthèse globale, il serait judicieux que la Région Sud raisonne sur un découpage autre que celui du PRPGD. À la lumière des échanges avec les acteurs impliqués, ce zonage semble plus adapté (sans qu'il soit de nature à discriminer celui du PRPGD) car il relie les ZAE au contexte territorial et à ses spécificités :





7.8.2 Éléments à retenir sur le secteur « Haut Pays »

7.8.2.1 Caractéristiques générales et difficultés

Le secteur Haut Pays s'étend sur la quasi totalité du bassin de vie Alpin auquel, nous rajouterions les petites ZAE du Haut Pays Niçois, dont l'éloignement aux centres urbains et aux unités de valorisation, les faibles gisements rappellent les difficultés que connaissent les entreprises situées en montagne.

Ce territoire abrite très peu de ZAE (environ 6 % de la surface cumulée en Région Sud). Celles-ci sont petites et peu spécialisées. Les ZAE affichent une hétérogénéité dans leur composition qui est source de difficultés pour :

- Identifier une structure porteuse légitime et capable de fédérer l'ensemble des entreprises autour d'un projet commun ;
- Grouper des gisements de déchets (triés par nature) suffisamment importants pour qu'ils intéressent une ou plusieurs entreprises de collecte dans la perspective de mettre en place des circuits de collecte dédiés à des tarifs attractifs.

SECTEUR HAUT PAYS

Facteurs facilitants

*Typologie de déchets
moindre*
*Possibilité de
redynamiser les ZA*
Créer des Asso de zones

Difficultés majeures

Dispersion des ZAE
*Gisements faibles et
saisonniers*
*Éloignement (des sites
de valorisation)*



La mise en place « quoi qu'il en coûte » d'un mode de gestion collective des déchets n'est pas une option politiquement envisageable si le prix à payer est la délocalisation ou la disparition des entreprises (déjà affaiblies par la crises et les difficultés inhérentes à l'éloignement), donc l'exode de l'emploi.

7.8.2.2 Projection pour la suite de la démarche d'accompagnement

Dans ces conditions, il apparaît difficile de respecter strictement le principe de « pollueur-payeur » voire même d'exiger systématiquement une stricte séparation des flux Ménagers/Industriel, dès lors que les critères de qualité convergent. Le service public doit, dans ce cas compenser les difficultés de terrain en proposant un service permettant tout de même de tendre vers :

- Une collecte séparative la plus aboutie possible en recherchant la réduction de la part résiduelle au profit de la part recyclable, elle-même devant être la plus réduite possible grâce aux différentes mesures de prévention et de réemploi in situ ;
- Une traçabilité la plus complète possible afin de servir de support à l'évolution des performances de prévention et de recyclage mais aussi de socle pour adosser si besoin la Redevance Spéciale au service rendu (dans les limites exposées ci-dessus).

7.8.2.3 Identification des ratios de production des DAE

Les ratios de production de déchets obtenus à l'issue de l'analyse quantitative menée dans cette étude ne sont pas très solides du fait du faible nombre de cas étudiés sur le Haut Pays et sont sans doute peu représentatifs du fait de la grande hétérogénéité (en général) des entreprises dans les ZAE du Haut Pays.

Cependant, s'il est nécessaire de disposer de valeurs guides, utiles à l'accompagnement de ZAE vers le mode de gestion collective, nous proposons les suivants :

	Ratios collecte DIB			Ratios collecte cartons		
	T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi
MOY	11,38	8,69	1,82	2,72	1,35	0,46

7.8.3 Éléments à retenir sur le secteur du « littoral et des grands axes de la vallée Rhodanienne »

7.8.3.1 Caractéristiques générales et difficultés

Ce secteur correspond aux zones les plus densément peuplées de la Région Sud et celles les plus dotées en ZAE. S'y trouvent les 4/5ème des installations de traitement des déchets mais également la plupart des grandes entreprises du déchet de la Région.

Les gisements de DAE sont, sans comparaison possible avec le secteur du Haut Pays, très importants. En dehors des difficultés de trafic routier, les accès aux ZAE sont commodes car elles sont toutes bien desservies par les axes routiers principaux.

Le grand nombre de ZAE sur ce secteurs a permis l'émergence de spécialisations pour certaines d'entre elles (encore que ce ne soit jamais à 100%) qui offrent un relative homogénéité dans le parc d'entreprises qui la composent. Cette homogénéité est de nature à faciliter l'identification d'une structure porteuse, fédérant plus facilement des entreprises dont les besoins sont similaires (et qui présentent de gros besoins en matière de gestion des déchets).

SECTEUR LITTORAL/GRANDS AXES

Facteurs facilitants

Association/club
(de poids)
Nbreux modèles de
réussite
Existence de sol^o locales
(Tariifs bas et attractifs)

Difficultés majeures

Pb paiement de la TEOM
Manque de visibilité sur
les flux dans les ZA > 100
entreprises
Nécessite ressource
humaine à temps plein



On cumule donc un grand nombre de facteurs facilitant la mise en œuvre du mode de gestion collective des déchets. Et pourtant, la gestion collective des déchets ne retrouve pas à 100 % sur ce secteur.

En dehors des ZAE trop jeunes (ou bien de la mise en place de structures porteuses récemment), la grande facilité évoquée ci-dessus s'est transformée en difficulté. En effet, lorsque la solution est très évidente, que le gisement important ne justifie pas de se grouper avec d'autres, il apparaît que la structuration spontanée mais non collective devient le premier réflexe des entreprises.

Si la gestion collective n'est pas appliquée dans ces cas là, on assiste bien à une bonne séparation des déchets ménagers et des déchets d'activité. Cependant, rien ne garantie dans ce cas d'obtenir des indicateurs de performance de prévention, de tri et de recyclage qui sont, rappelons-le, des enjeux importants pour la Région Sud.

7.8.3.2 Projection pour la suite de la démarche d'accompagnement

La réactivité semble le meilleur atout pour empêcher la structuration autonome mais solitaire d'entreprises en recherche de solutions pour leurs déchets.

La certification et les labels constituent des arguments commerciaux qui pourraient permettre aux entreprises de se différencier de la concurrence (naturellement forte sur ce secteur).

7.8.3.3 Identification des ratios de production des DAE

Les ratios de production de déchets obtenus à l'issue de l'analyse quantitative sont les suivants :

Ratios collecte DIB			Ratios collecte cartons		
T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi
10,39	5,01	1,25	4,77	1,78	0,61

7.8.4 Éléments à retenir sur le secteur du « Moyen Pays »

7.8.4.1 Caractéristiques générales et difficultés

Le contexte du Moyen Pays se situe finalement à l'interface des contextes diamétralement opposés du Haut Pays et du Littoral et Grands Axes de la Vallée Rhodanienne :

- Les ZAE sont, en moyenne, bien moins développées qu'au niveau du secteur Littoral mais elles présentent un niveau de spécialisation et des productions de DAE non négligeables ;
- Les axes routiers sont corrects sans que cela soit « idéal »
- Le secteur abrite un faible nombre de centres de traitements mais ceux du secteur Littoral ne sont pas très éloignés.

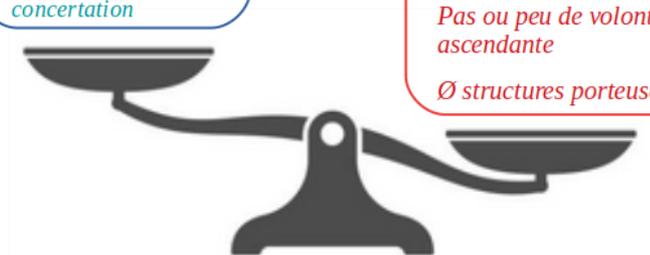
SECTEUR MOYEN PAYS

Facteurs facilitants

Fédérer les acteurs
Impliquer les gros producteurs des ZA
Approche territoriale
Communication/ concertation

Difficultés majeures

Collecte publique Suffit aux besoins (+ accès déchetterie pro)
Pas ou peu de volonté ascendante
Ø structures porteuses



En d'autres termes, on se situe dans un secteur où l'organisation collective de la gestion des déchets prend tout son sens :

- Il doit être possible d'identifier une structure gestionnaire représentative et fédératrice du plus grand nombre d'entreprises ;
- En groupant les gisements, les structures gestionnaires peuvent facilement obtenir des tarifs attractifs pour la collecte dédiée des déchets des ZAE et aussi pour leur valorisation ;

7.8.4.2 Projection pour la suite de la démarche d'accompagnement

La Région Sud trouvera, dans le secteur du « Moyen Pays » des besoins importants en matière de gestion collective, même si, comme on l'a démontré, la perspective d'un arrêt de la collecte publique constitue le facteur déclencheur principal.

Dans ces conditions, il sera sans doute plus facile sur ce secteur que sur les deux autres de faire émerger des opérations de gestion collective.

7.8.4.3 Identification des ratios de production des DAE

Les ratios de production de déchets obtenus à l'issue de l'analyse quantitative sont les suivants :

	Ratios collecte DIB			Ratios collecte cartons		
	T/ha	T/entreprise	T/emploi	T/ha	T/entreprise	T/emploi
MOY	7,40	4,19	0,98	2,22	1,19	0,41

7.8.4.4 Synthèse et préconisations opérationnelles

Au travers de l'enquête, il ressort qu'aucun portrait robot de ZAE « type » n'est façonnable, même au sein des bassins de vie, tant la composition des ZAE et des contextes géographiques et territoriaux sont variés. Cela dit, **les ZAE de la région peuvent être rattachées à trois secteurs (Haut Pays, Moyen Pays, Littoral et Grands Axes Rhodaniens) qui partagent un certains nombreux de caractéristiques analogues.** Sans qu'il y ait de modèles à proprement parler, certaines ZAE de ces territoires ont réussi leur passage à la gestion collective. Les raisons du succès sont nombreux et diffèrent suivant les Zones d'Activités, pourtant, certains facteurs clés semblent indispensables afin d'aboutir à la création d'une gestion collective pérenne. Le schéma synoptique ci-dessous présentent les rouages de la mise en œuvre d'une gestion collective :



La gestion collective est souvent la combinaison de facteurs "communs" (i.e. qu'on peut retrouver sur toute ZAE) et de facteurs territoriaux (proximité des exutoires, prestataires capables d'assurer la multiplicité des flux...). Les blocages recensés dans les enquêtes (chap 6.5.7) peuvent être levés en puisant dans les préconisations suivantes :

- **Créer un groupe de travail représentatif de la zone** (associations, chefs d'entreprises, CCI, syndicats...);
- A défaut d'une association de zone active et fédératrice, mobiliser les acteurs majeurs du développement (ADEME, Région, CCI) et solliciter des aides financières pour étudier la faisabilité du projet et assurer la mise en œuvre (chargé de mission pour diagnostiquer les flux, réunir les partenaires, animer des réunions...);
- **Communiquer** au maximum (affiches de sensibilisation au tri, ateliers, mailings d'information sur le tri et les opérations réalisées, plaquettes de communication...);
- **Sensibiliser les entreprises** à l'importance d'intégrer la problématique des déchets à leur réflexion économique; les amener à se questionner et se renseigner auprès des fournisseurs pour obtenir par exemple plus de ressources recyclables ou effectuer de la **rétro-logistique** (bon recyclage = diminution des coûts liés aux déchets)
- **Fédérer les grosses entreprises au départ**. Les petites entreprises voyant que les grosses entreprises adhèrent au système sont en confiance et participent plus facilement.
- **Ne pas engendrer de coût supplémentaire pour les entreprises** (ex. en PAP, le bacs doivent être distribués gratuitement);
- Se concentrer sur un **nombre réduit de flux** (ex : carton/papier, bois, métaux, DIB) puis élargir au fur et à mesure que l'opération s'organise.
- Fournir un **système clé en mains** aux entreprises (simplifier les démarches administratives)
- Les gestions collectives les mieux développés sont celles qui **continuent de faire adhérer de nouvelles entreprises** (objectif d'un taux de couverture maximal) et d'adapter au mieux l'offre aux besoins des entreprises

- (ex Tri&Co: 1 comité technique tous les 3 mois, qui permet un fonctionnement en amélioration continue de l'opération) ;
- L'enjeu pour les gestionnaires de ZAE consiste à obtenir des secteurs géographiques suffisamment influant pour qu'un prestataire puisse répondre de façon viable. Plus l'exutoire est loin de la zone de collecte, plus la facture s'alourdit. Il faut **favoriser l'économie circulaire et territoriale**.



8 SYNTHÈSE

On peut retenir de cette étude que l'on rencontre à l'heure actuelle des difficultés importantes dans la connaissance des déchets d'activités économiques à l'échelle des collectivités régionales, d'un point de vue quantitatif et qualitatif. Selon les territoires, on observe une grande variabilité d'organisation de la collecte qui semble influencer l'importance des DAE parmi les DMA : il a été observé des taux de présence de DAE en mélange avec les DMA de l'ordre de 25 à 50%. L'analyse cartographique montre ainsi que les modalités d'ouverture des déchèteries aux professionnels diffèrent d'un territoire à l'autre. Les déchèteries acceptant les professionnels avec facturation sont majoritairement situées sur la frange littorale et celles ne les acceptant pas du tout sont regroupées principalement en cœur de région. Quant aux déchèteries réceptionnant des DAE mais ne faisant pas payer l'accès, elles sont plutôt disséminées en zone rurale et alpine, ce qui peut être motivé par des choix politiques vis-à-vis du contexte économique plus ou moins fragile des territoires. Cas particulier des déchèteries dédiées exclusivement aux professionnels dont la maîtrise d'ouvrage est essentiellement privée, elles sont dépendantes de la rentabilité économique de l'installation. C'est pourquoi on les retrouve en très grande majorité dans les zones à forte concentration d'activités économiques de la région et plus spécifiquement dans les Bouches-du-Rhône. A l'opposé, les territoires de l'arrière-pays et des Alpes sont en manque de ce service.

Afin de réduire le taux de DAE en mélange avec les DMA, objectif de la planification régionale, il est nécessaire de poursuivre l'amélioration de la connaissance de ces déchets et notamment d'identifier leur provenance (hypercentre, ZAE, artisans...). Pour ce faire il est nécessaire de généraliser la caractérisation spécifique des DAE parmi les DMA tant dans les collectes traditionnelles qu'en déchèterie. Une analyse spécifique doit être également conduite sur les déchets produits dans chaque ZAE des territoires, analysant tout particulièrement les modalités de gestion (collectivité, syndicat, association...). Cette étape préliminaire incontournable devrait permettre de définir, avec une meilleure robustesse, les actions les mieux adaptées au contexte local et à la politique de gestion des déchets mise en œuvre par les collectivités.

Ces actions concerneraient prioritairement :

- Les modalités de collecte des commerces en hypercentre et les possibilités de mise en place d'une facturation pour service rendu, au travers notamment de la Redevance Spéciale
- Les conditions d'accès des DAE en déchèterie publique et le développement des déchèteries professionnelles : ces sites concernent en premier lieu les artisans, moins les autres types d'activité économique. Les orientations prises influencent fortement la proximité voire l'existence de ces sites.
- Les modalités de collecte des ZAE et plus particulièrement la prise en charge de ces déchets par le service public d'enlèvement des déchets ; l'étude a montré que la



proximité des ZAE des sites de traitement des déchets conditionnait fortement l'intérêt des collecteurs professionnels.

Ainsi de nombreux paramètres et points de connaissance régissent chacune des composantes de la gestion des DAE (collecte des OMA, déchèteries, ZAE). Or on remarque que ces composantes ne sont pas indépendantes mais interdépendantes entre elles. Tous ces éléments doivent donc être suffisamment connus et pris en compte dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie globale de gestion des DAE à l'échelle d'une collectivité voire même celle de la région.



9 ANNEXES

ANNEXE 1 : Listings des échanges avec les EPCI	123
ANNEXE 2 : Composition des bassins de vie	126
ANNEXE 3 : Zoom cartographique sur les zones couvertes théoriquement par des études de caractérisation des OMR	132
ANNEXE 4 : Zoom cartographique sur les zones couvertes par des études de caractérisation des OMR récupérées	137
ANNEXE 5 : Zoom cartographique sur les collectivités ayant une estimation de la part des DAE dans les OMR ou ayant un projet de réalisation d'étude sur les DAE.....	142
ANNEXE 6 : Localisation des déchèteries par bassin de vie	147
ANNEXE 7 : Localisation des déchèteries publiques acceptant des DAE par bassin de vie ..	152
ANNEXE 8 : Modalité de définition des typologies d'habitat.....	157
ANNEXE 9 : Localisations des unités de gestion des DMA à l'échelle des bassins de vie	158
ANNEXE 10 : Carte par bassin de vie de la répartition des tonnages de DAE reçus par les centres de tri.....	163
ANNEXE 11 : Carte par bassin de vie de la répartition des tonnages de DAE dans les refus des centres de tri	168
ANNEXE 12 : Carte par bassin de vie de la répartition des tonnages de DAE reçus par les ISDND	173
ANNEXE 13 : Carte de la répartition des tonnages de DAE reçus par les UVE	178
ANNEXE 14 : Liste des personnes contactées/rencontrées dans le cadre de l'étude	182
ANNEXE 15 : Cartographie des porteurs de projet de gestion collective en région sud	185
ANNEXE 16 : Zoom sur les Zones d'Activités étudiées, bassin par bassin	187
ANNEXE 17 : Base de données des services de gestion collective en Région Sud	197



ANNEXE 1 : Listings des échanges avec les EPCI



Nom	Date échange étude caractérisation	Mode échange	Date questionnaire déchèterie	Modalité échange	Date relance	Modalité échange	Réponses
Communauté Territoriale Sud Luberon	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération Dracenoise	17/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponse
Communauté d'Agglomération Provence Verte	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponse
Communauté d'Agglomération Sud Sainte Baume	17/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération Terre de Provence	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération Var Esterel Méditerranée	17/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude
Communauté d'Agglomération Ventoux-Comtat-Venaissin	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponse
Communauté d'Agglomération d'Arles-crau-camargue-montagnette	14/10/2019	Téléphone et mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération du Grand Avignon	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude
Communauté de Communes Coeur du Var	17/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Enclave des Papes-pays de Grignan	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Golfe de St Tropez	17/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponse
Communauté de Communes Lacs et Gorges du Verdon	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Méditerranée Porte des Maures	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Pays Vaison Ventoux	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Pays d'Apt Luberon	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Provence Verdon	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Rhône Lez Provence	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Sorgues du Comtat	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Vallée du Gapeau	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Ventoux Sud	14/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes d'Aygues et Ouvèze en Provence	16/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes de la Vallée des Baux-alpilles	14/10/2019	Téléphone et mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponse
Communauté de Communes du Pays Réuni d'Orange	16/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes du Pays de Fayence	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Communauté de Communes du Pays des Sorgues et les Monts de Vaucluse	16/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Métropole Aix-marseille Provence	14/10/2019	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Métropole Toulon Provence Méditerranée	18/10/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Métropole Nice Côte d'Azur	14/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Durance Luberon Verdon Agglomération	15/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude

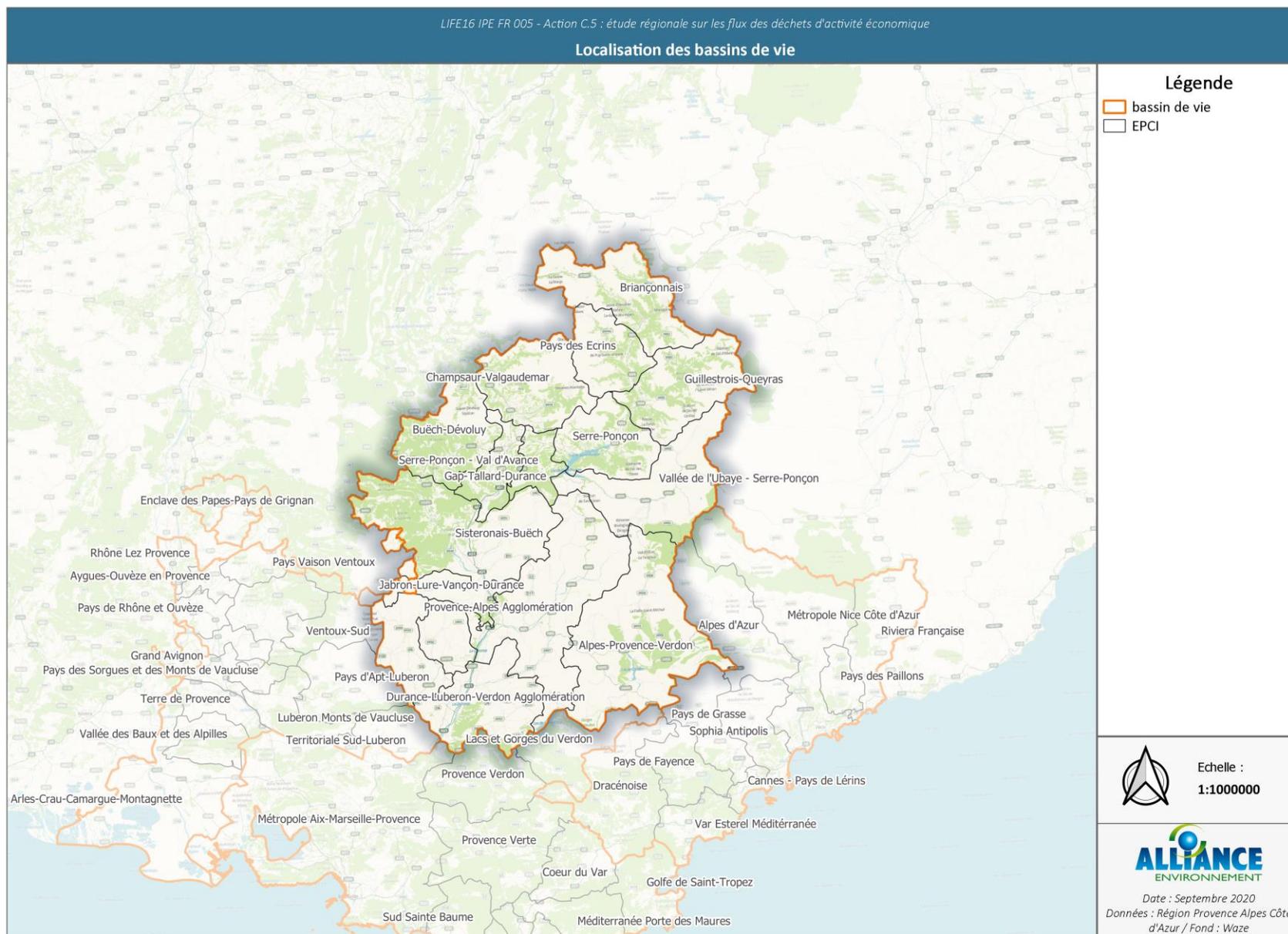
Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse	14/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération des Pays de Lérins	14/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Communauté de Communes Alpes d'Azur	7/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Serre-ponçon - Val d'Avance	14/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté Provence-alpes Agglomération	15/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude
Communauté de Communes Buech Dévoluy	15/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Communauté de Communes Guillestrois-queyras	13/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude
Communauté de Communes Serre-ponçon	14/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération Gap-tallard-durance	7/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Champsaur-valgaudemar	15/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Alpes Provence Verdon, Sources de Lumières	7/11/19	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Sisteronais-buëch	8/11/19	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Haute Provence Pays de Banon	5/11/19	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Jabron Lure Vançon Durance	7/11/19	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye Serre Ponçon	7/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Communauté de Communes Pays de Forcalquier et Montagne de Lure	7/11/19	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes du Briançonnais	7/11/19	Mail	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas de réponses
Communauté de Communes du Pays des Ecrins	14/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude
Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis	14/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté de Communes Pays des Paillons	15/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Pas d'étude
Communauté d'Agglomération Riviera Française	14/11/2019	Téléphone	16/12/2019	Mail	13/04/2020	Mail	Etude

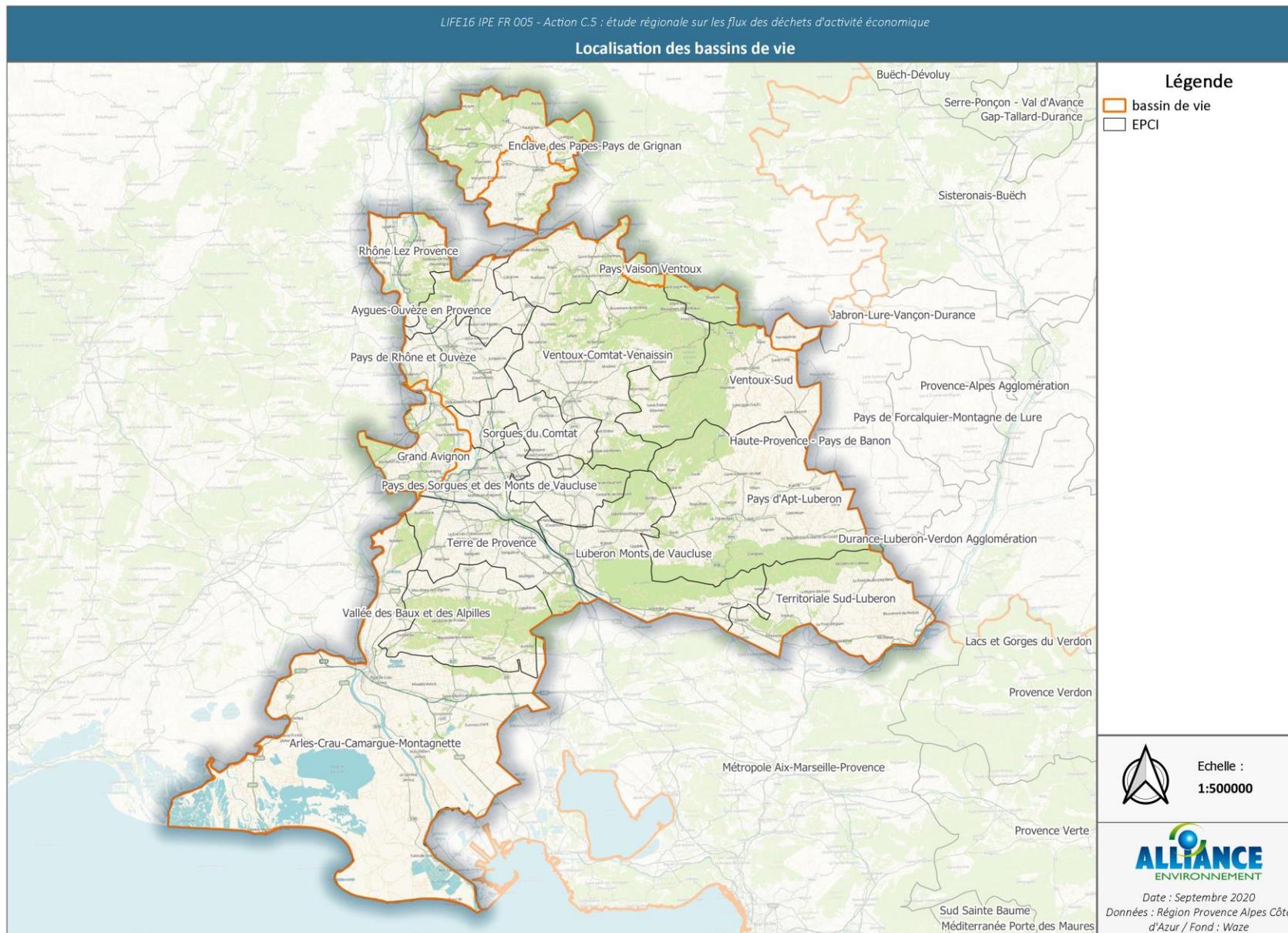
ANNEXE 2 : Composition des bassins de vie

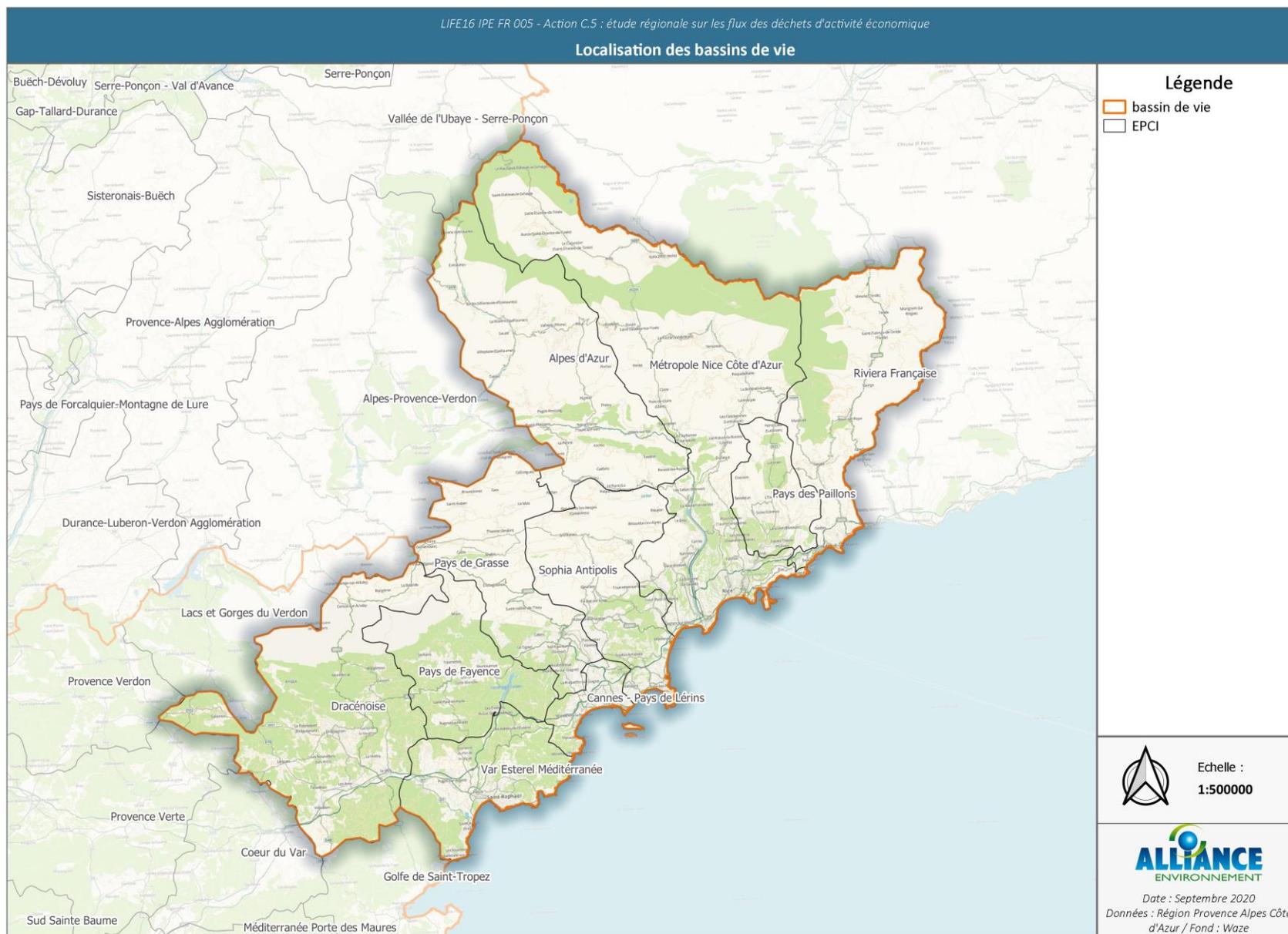


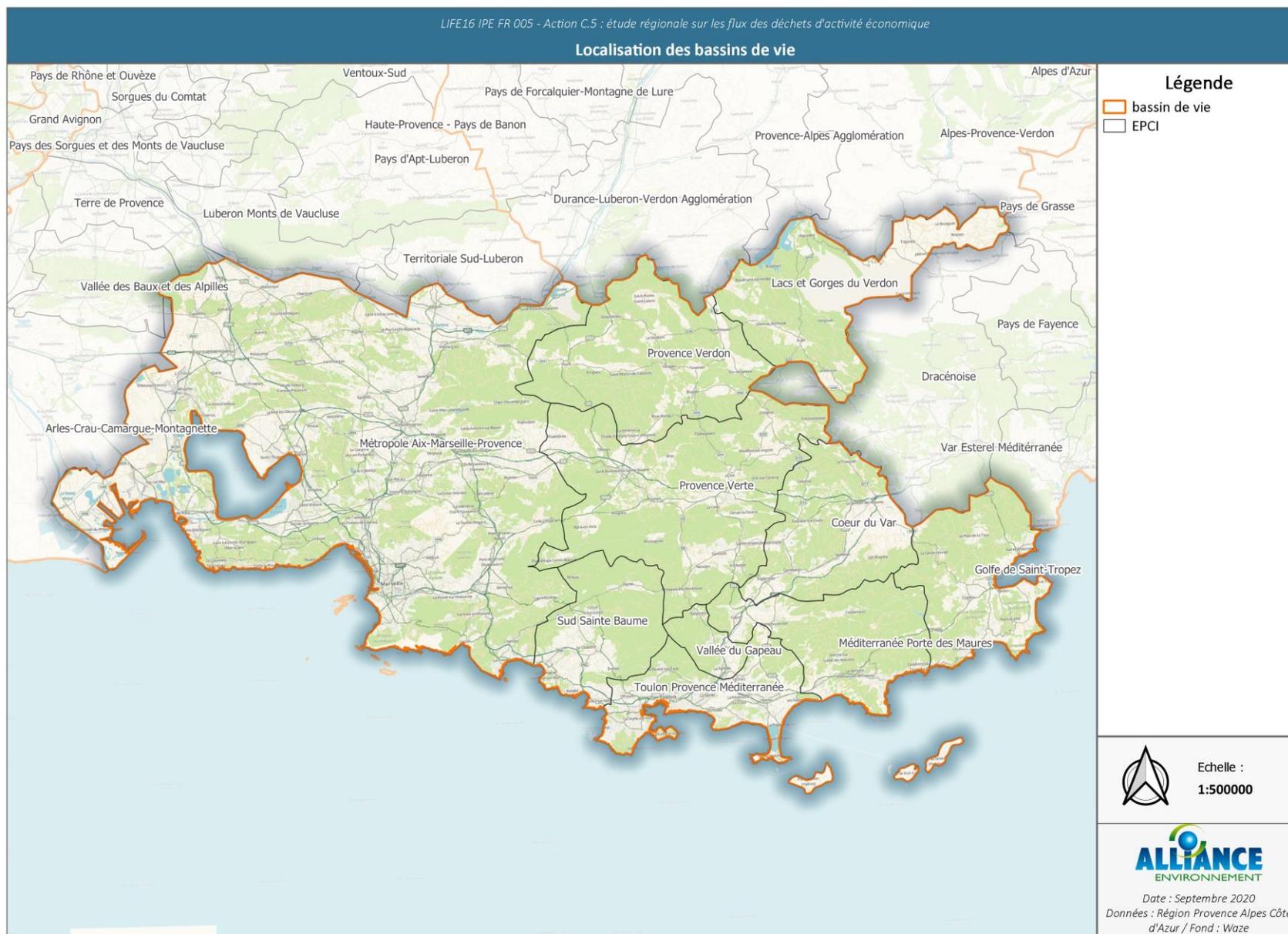
Alpin	Rhodanien	Azuréen	Provençal
CA Durance-Lubéron-Verdon Agglomération	CA d'Arles-Crau-Camargue-Montagnette	CA Cannes Pays de Lérins	CA de la Provence Verte
CA Gap-Tallard-Durance	CA du Grand Avignon (Coga)	CA de la Riviera Française	CA Sud Sainte Baume
CA Provence-Alpes-Agglomération	CA Luberon Monts de Vaucluse	CA de Sophia Antipolis	CA Toulon Provence Méditerranée
CC Alpes-Provence-Verdon	CA Terre de Provence	CA Dracénoise	CC Cœur du Var
CC Buëch-Dévoluy	CA Ventoux-Comtat-Venaissin (Cove)	CA du Pays de Grasse	CC de la Vallée du Gapeau
CC Champsaur-Valgaudemar	CC Aygues-Ouvèze en Provence (Ccoop)	CA Var Esterel Méditerranée	CC du Golfe de Saint-Tropez
CC du Briançonnais	CC des Pays de Rhône et Ouvèze	CC Alpes d'Azur	CC Lacs et Gorges du Verdon
CC du Guillestrois et du Queyras	CC des Sorgues du Comtat	CC du Pays de Fayence	CC Méditerranée Porte des Maures
CC du Pays des Ecrins	CC du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse	CC du Pays des Paillons	CC Provence Verdon
CC du Sisteronais-Buëch	CC Enclave des Papes- Pays de Grignan	Métropole Nice Côte d'Azur	Métropole d'Aix-Marseille-Provence
CC Haute-Provence-Pays de Banon	CC Pays d'Apt-Luberon		
CC Jabron-Lure-Vançon-Durance	CC Pays Vaison Ventoux (Copavo)		
CC Pays Forcalquier et Montagne de Lure	CC Rhône Lez Provence		
CC Serre-Ponçon	CC Territoriale Sud-Luberon		
CC Serre-Ponçon Val d'Avance	CC Vallée des Baux- Alpilles (Cc VBA)		
CC Vallée de l'Ubaye - Serre- Ponçon	CC Ventoux Sud		





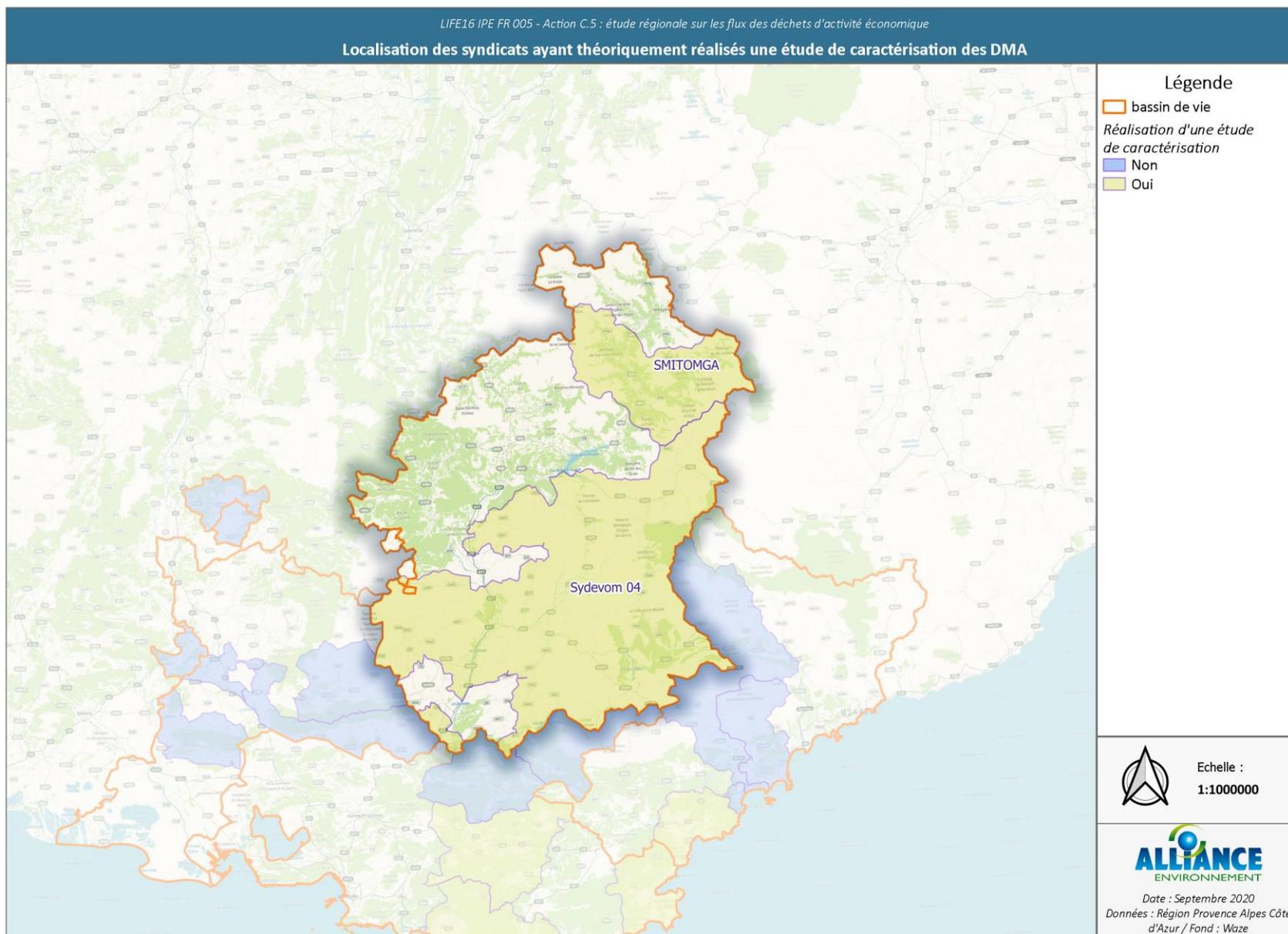


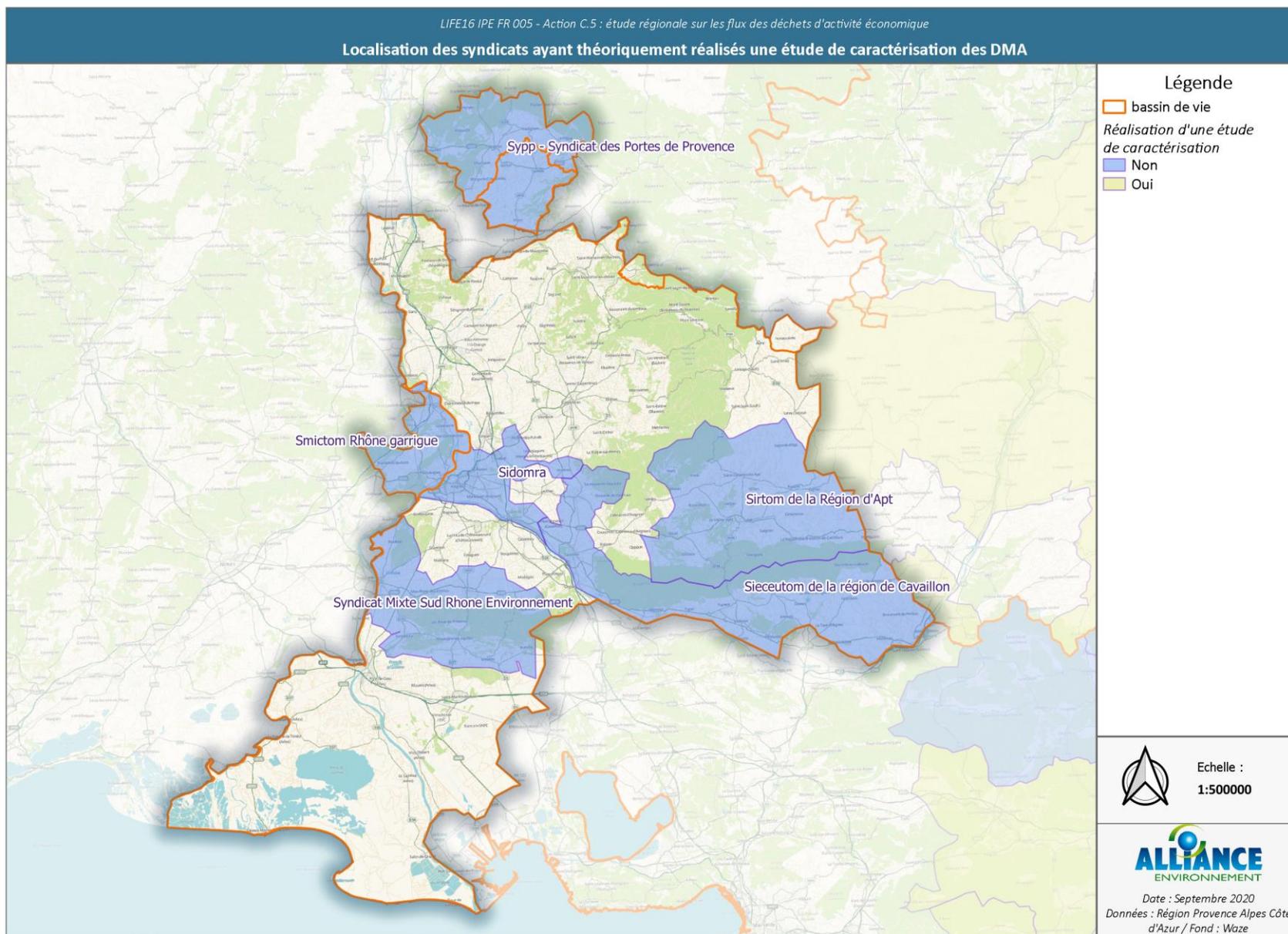


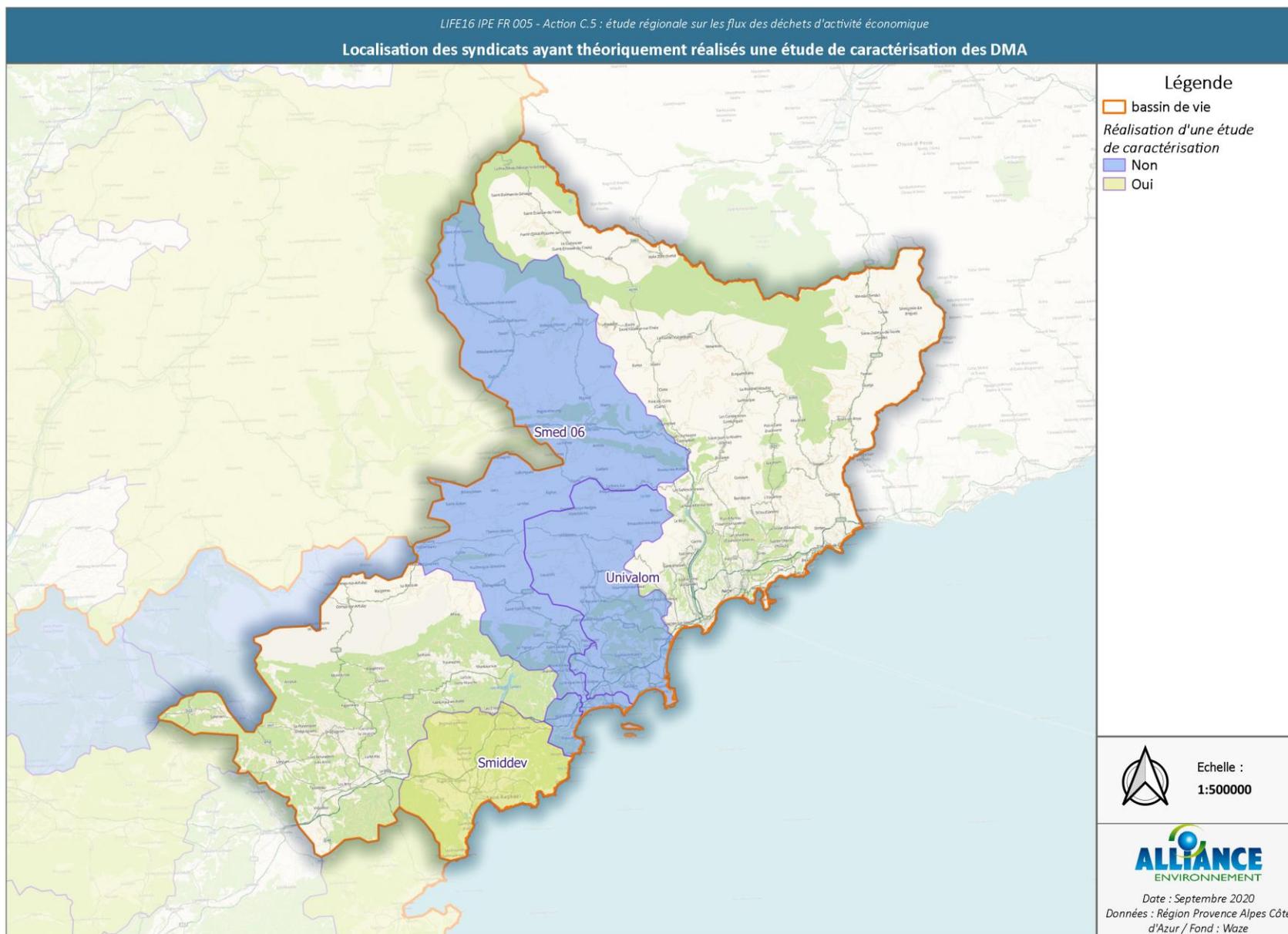


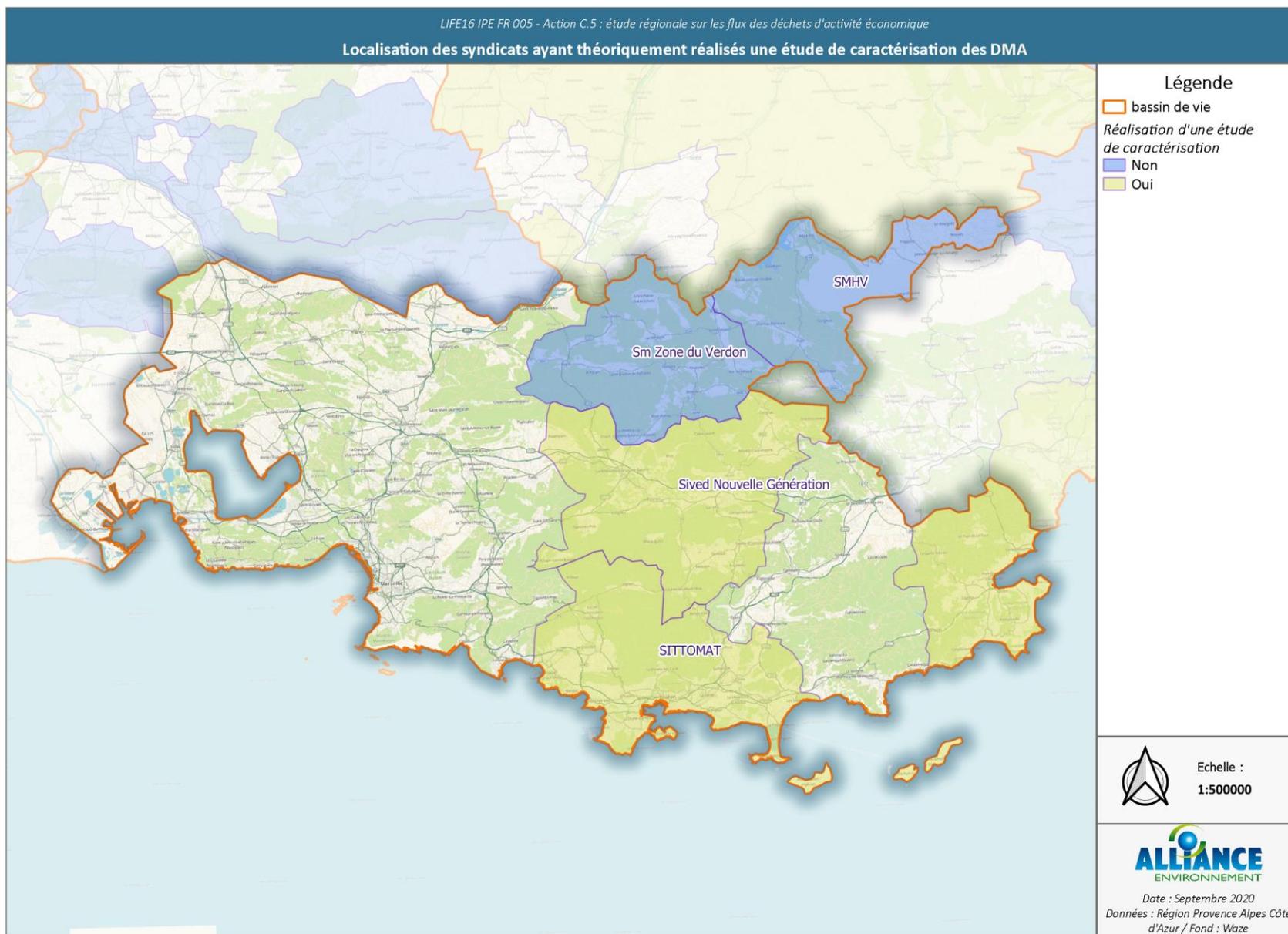
ANNEXE 3 : Zoom cartographique sur les zones couvertes théoriquement par des études de caractérisation des OMR





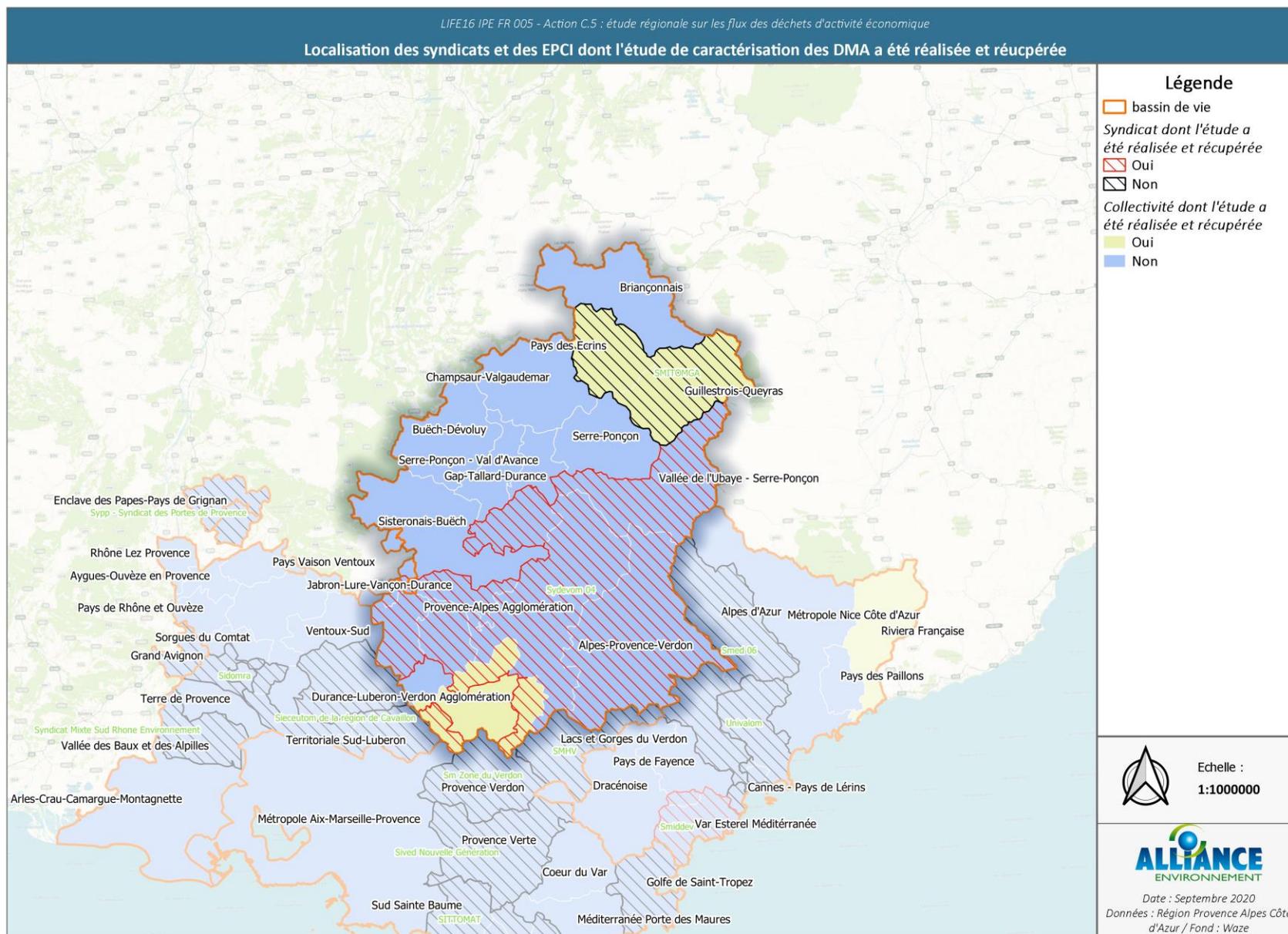


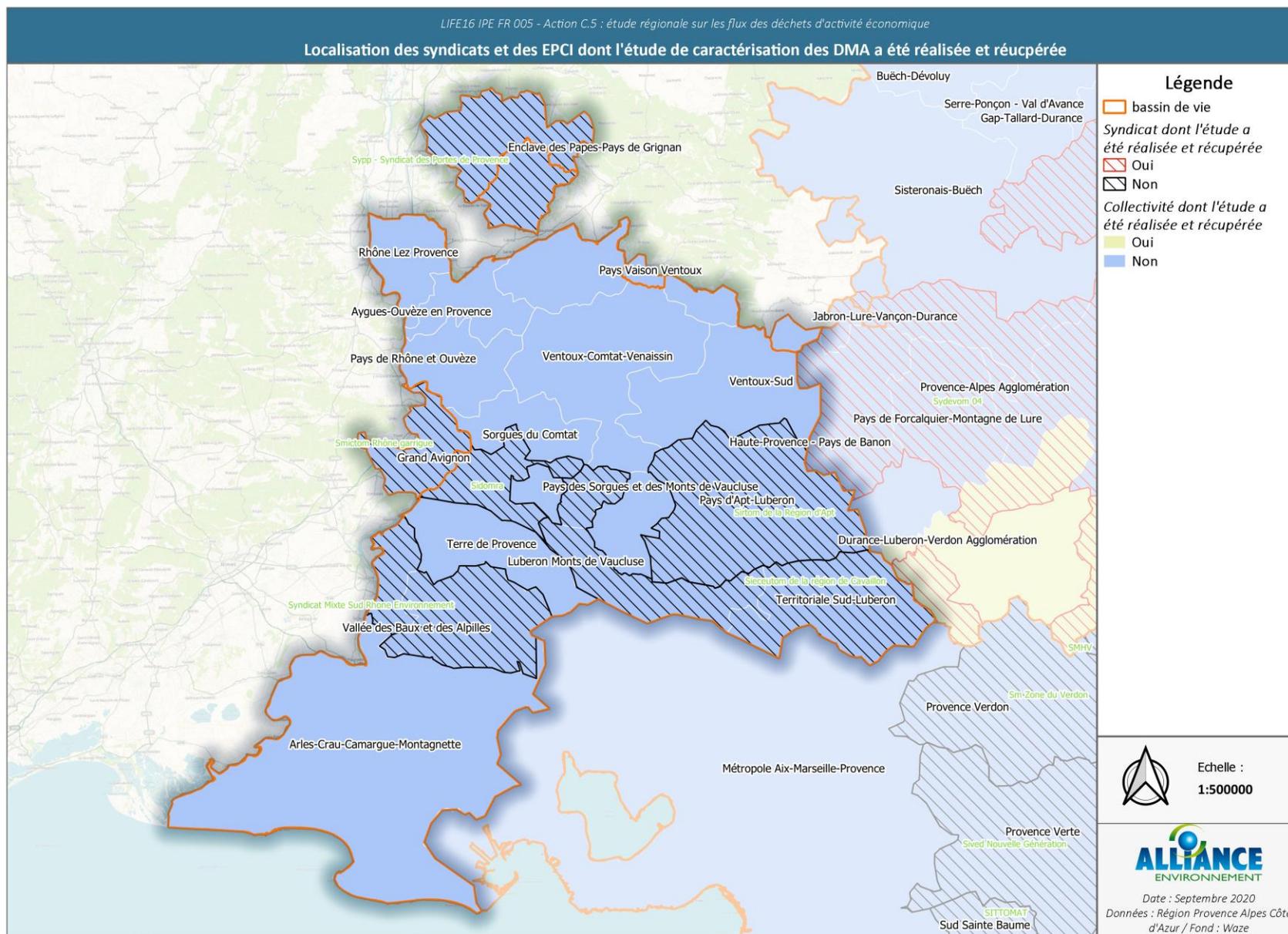


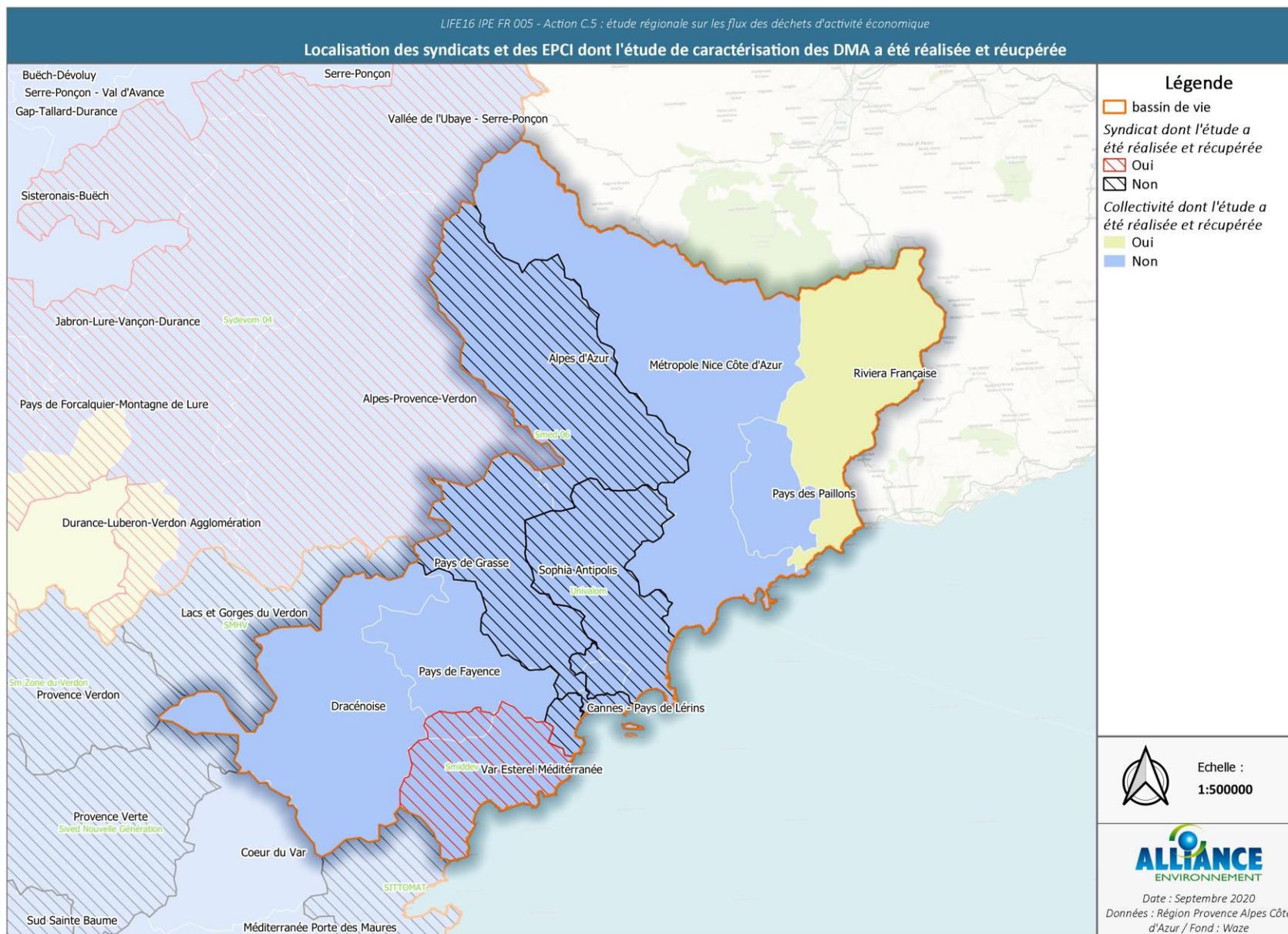


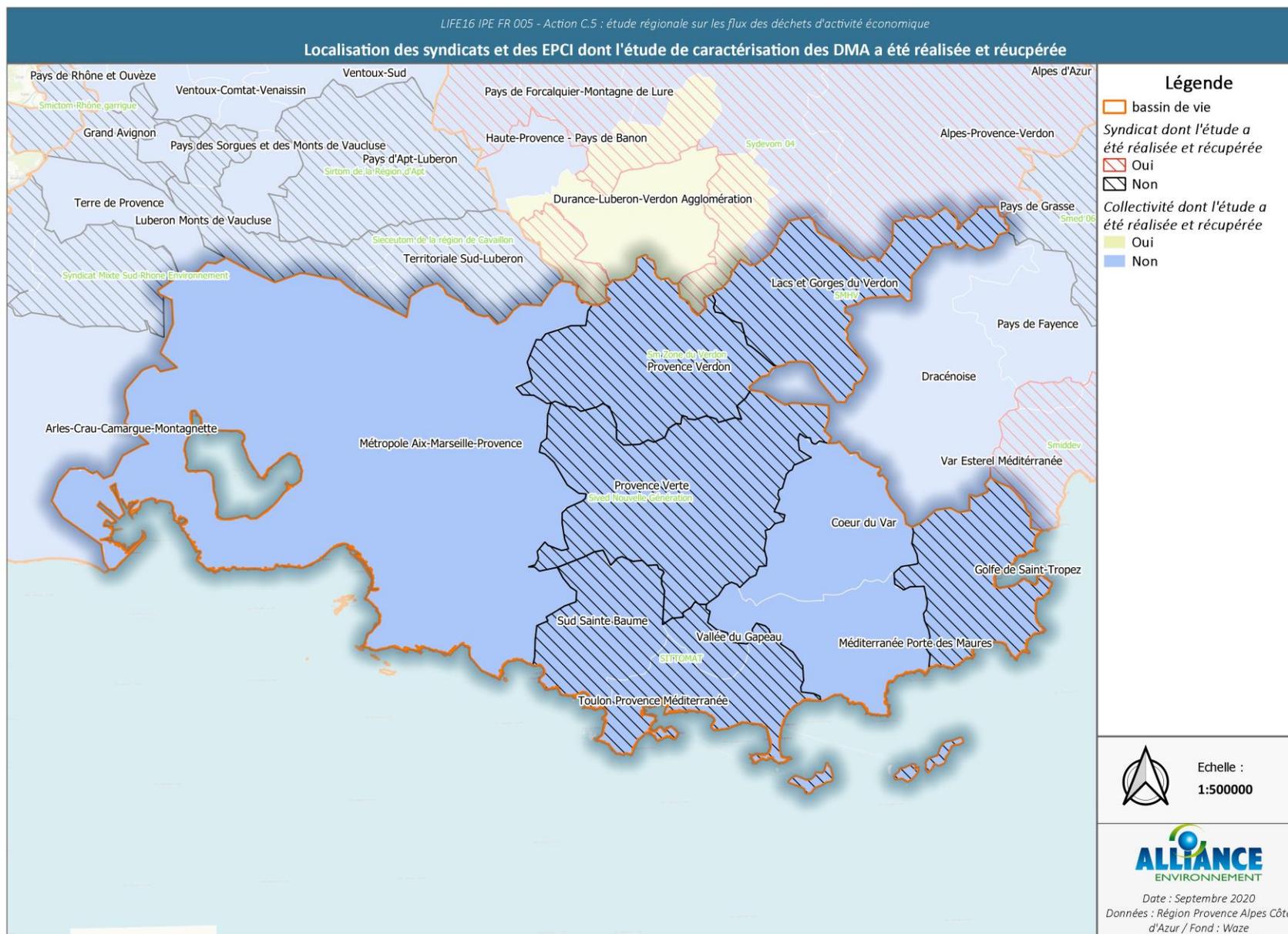
ANNEXE 4 : Zoom cartographique sur les zones couvertes par des études de caractérisation des OMR récupérées





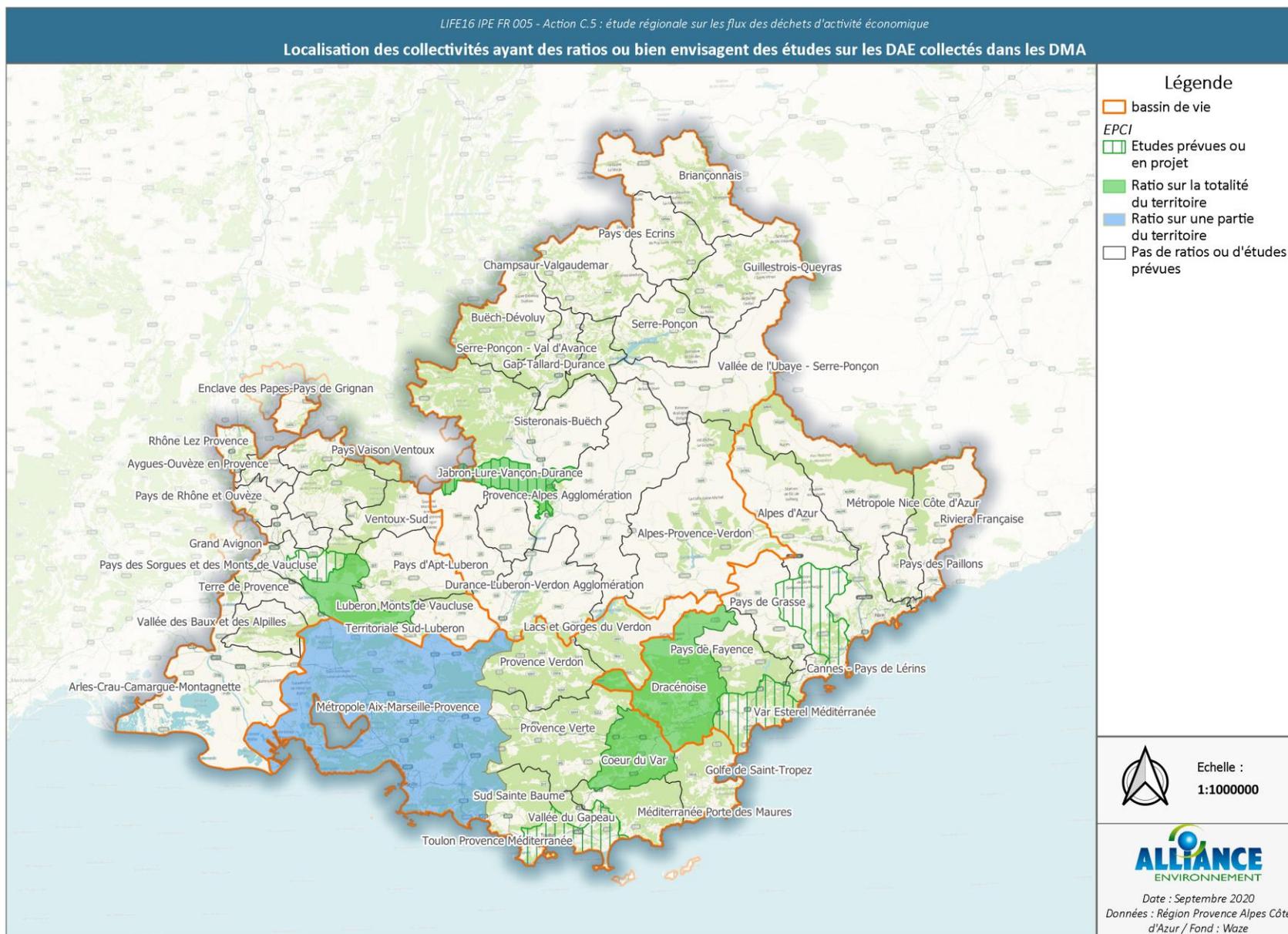


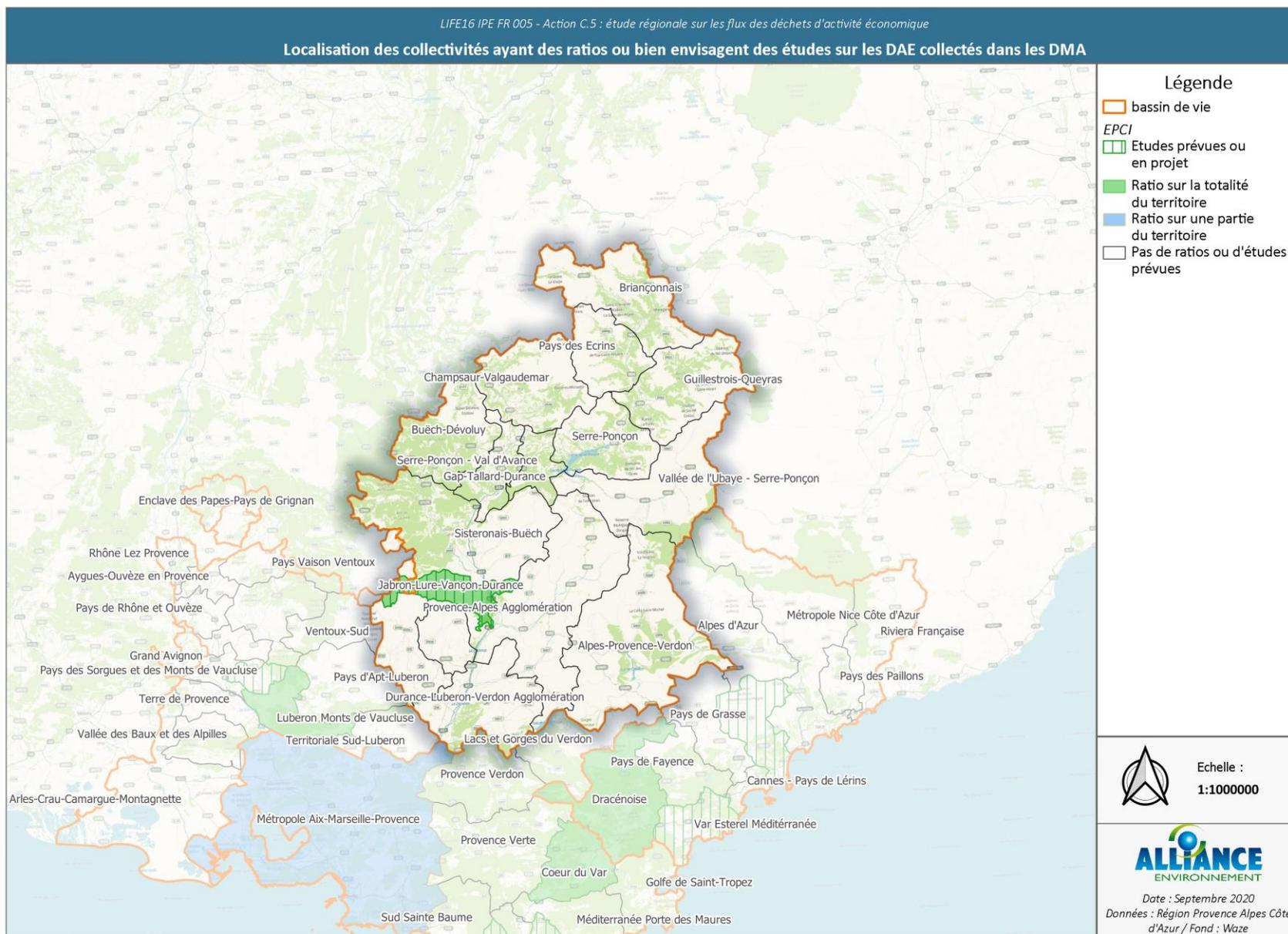


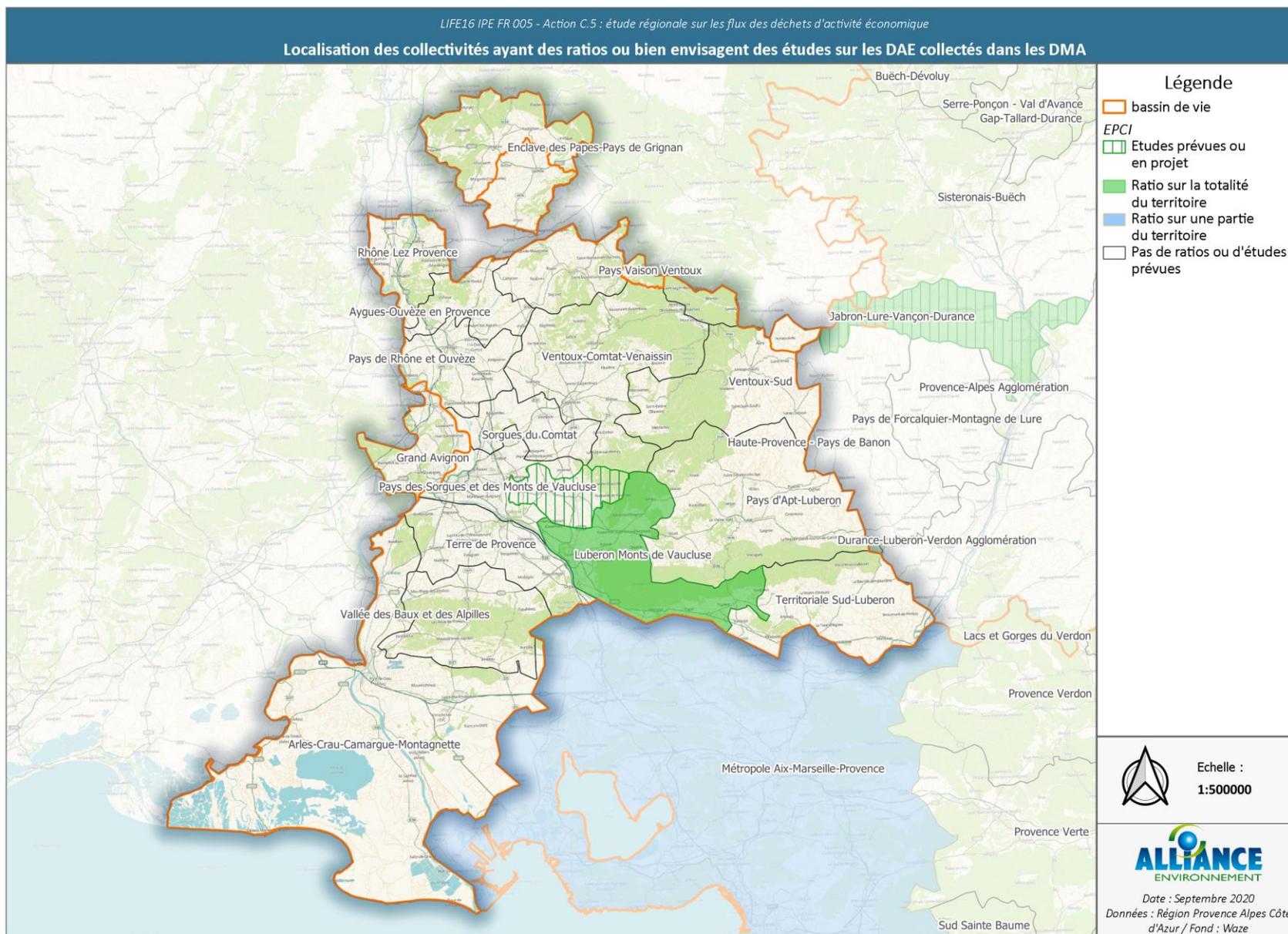


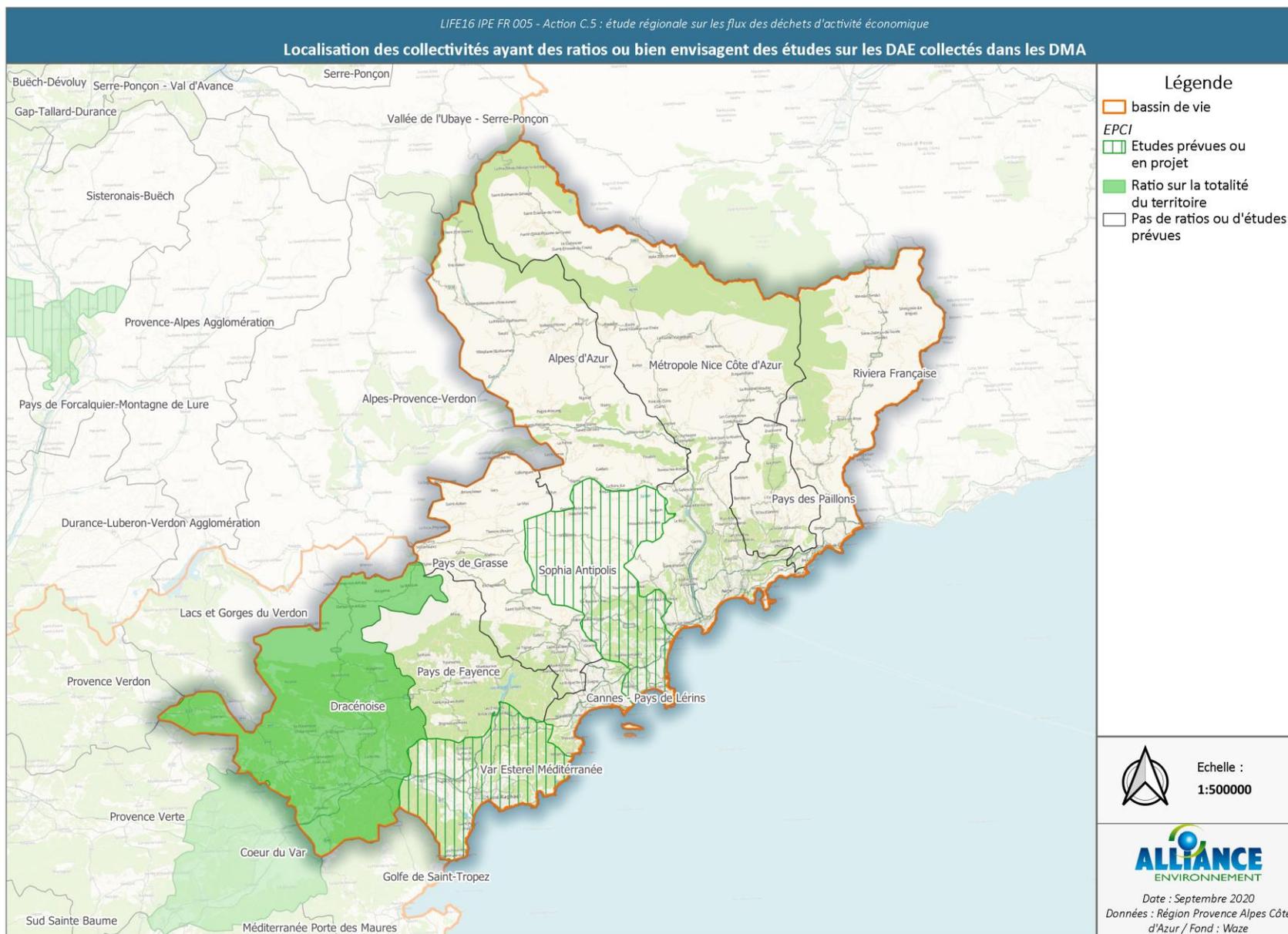
ANNEXE 5 : Zoom cartographique sur les collectivités ayant une estimation de la part des DAE dans les OMR ou ayant un projet de réalisation d'étude sur les DAE





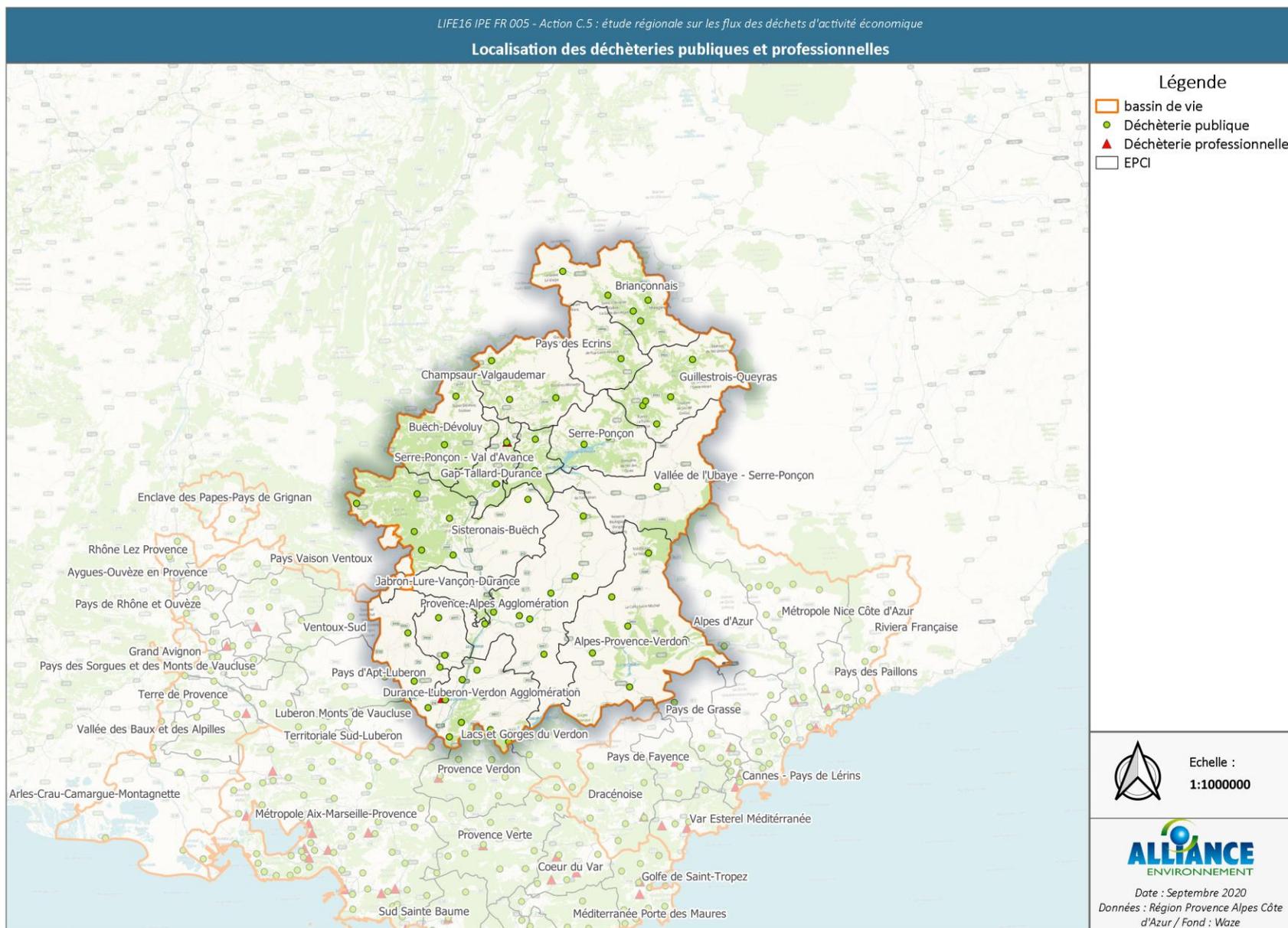


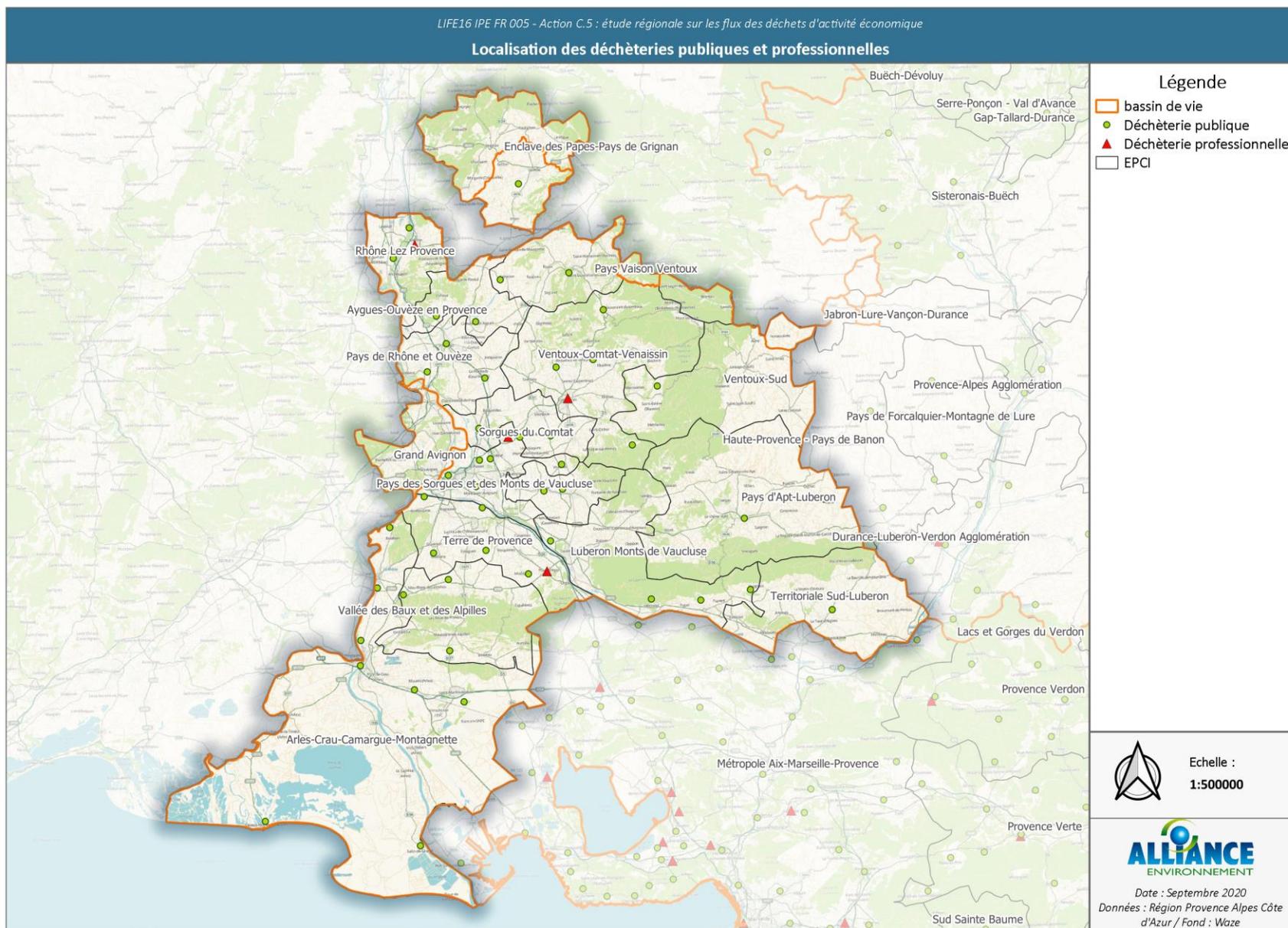


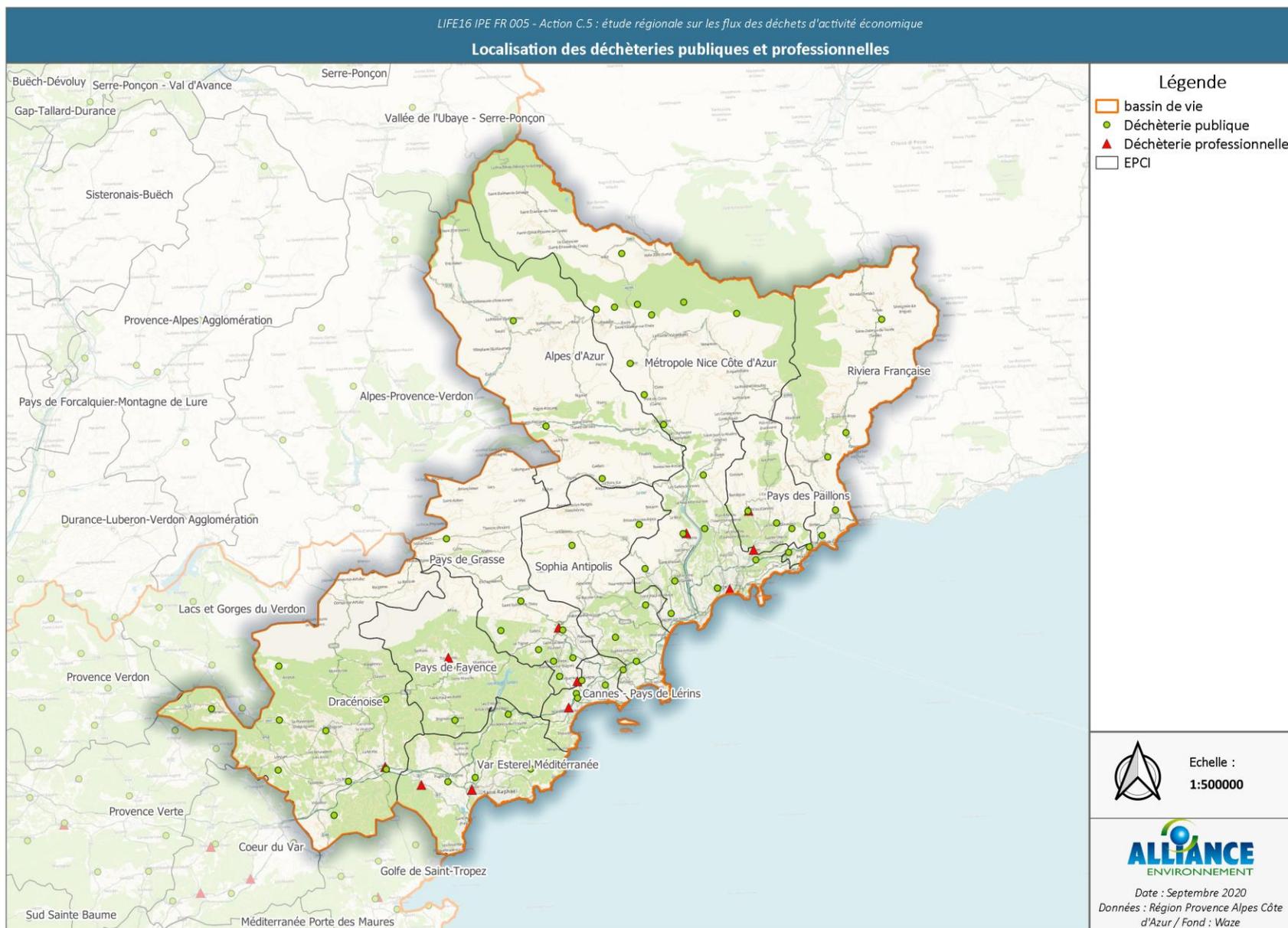


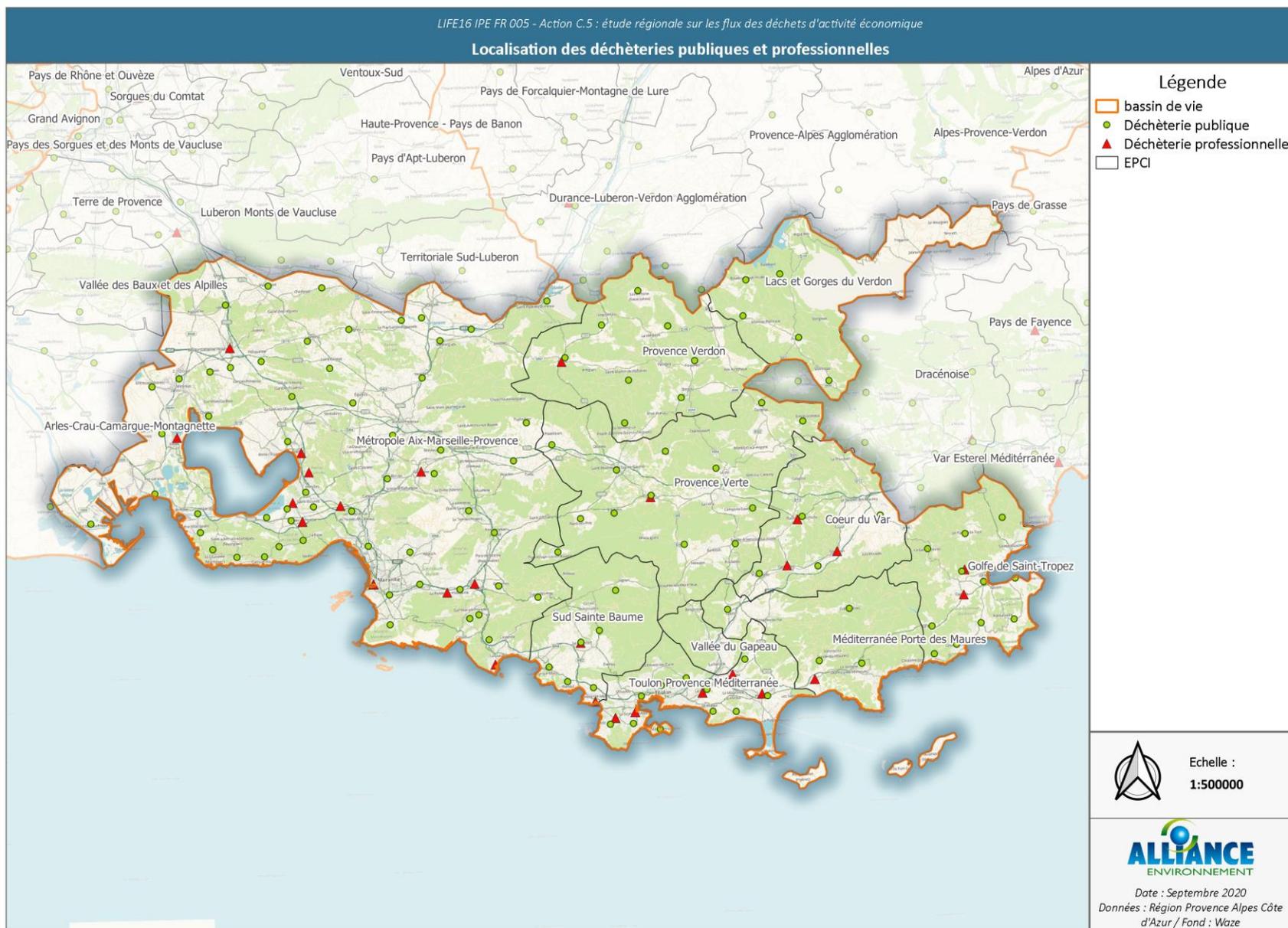
ANNEXE 6 : Localisation des déchèteries par bassin de vie





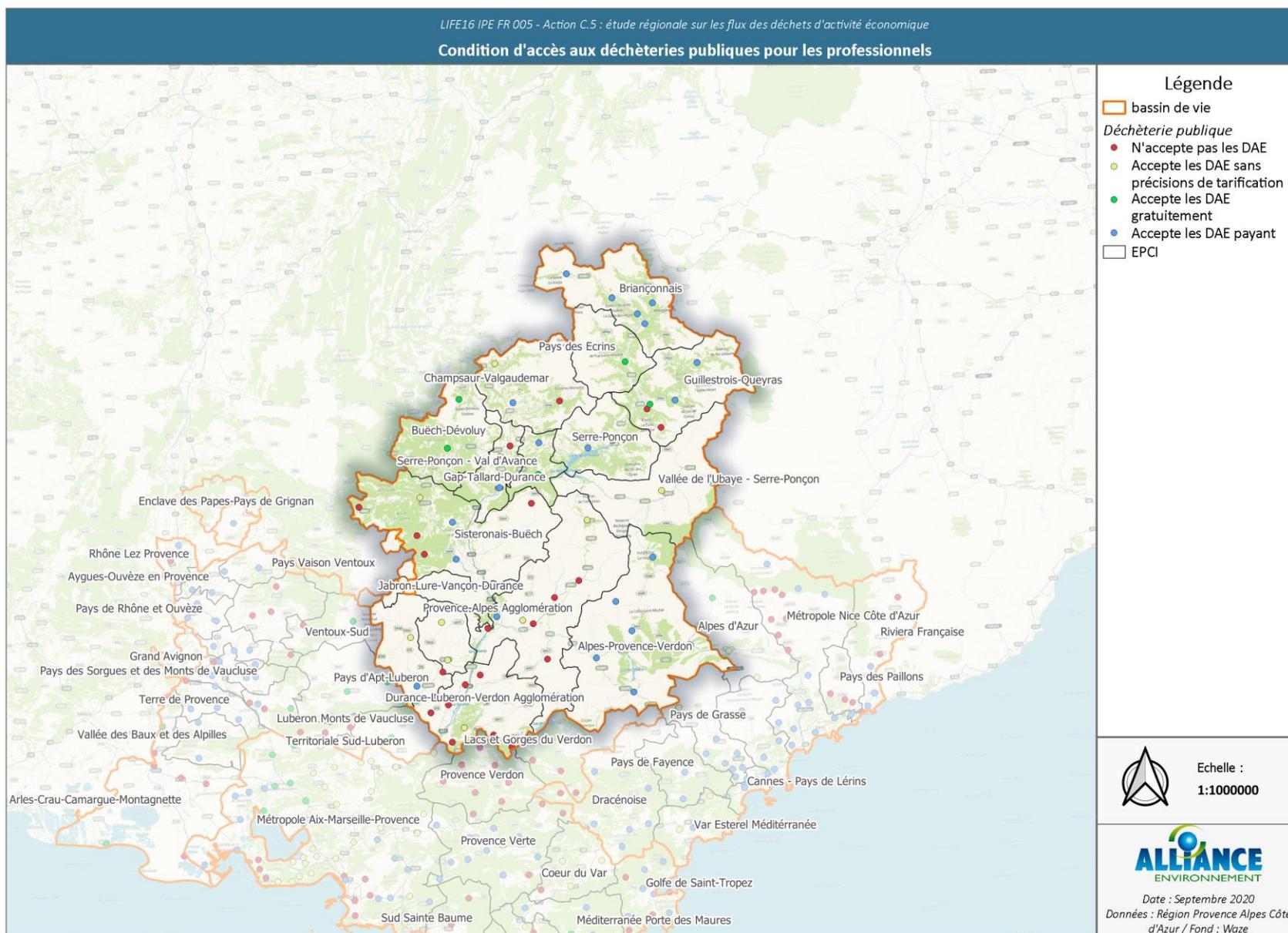


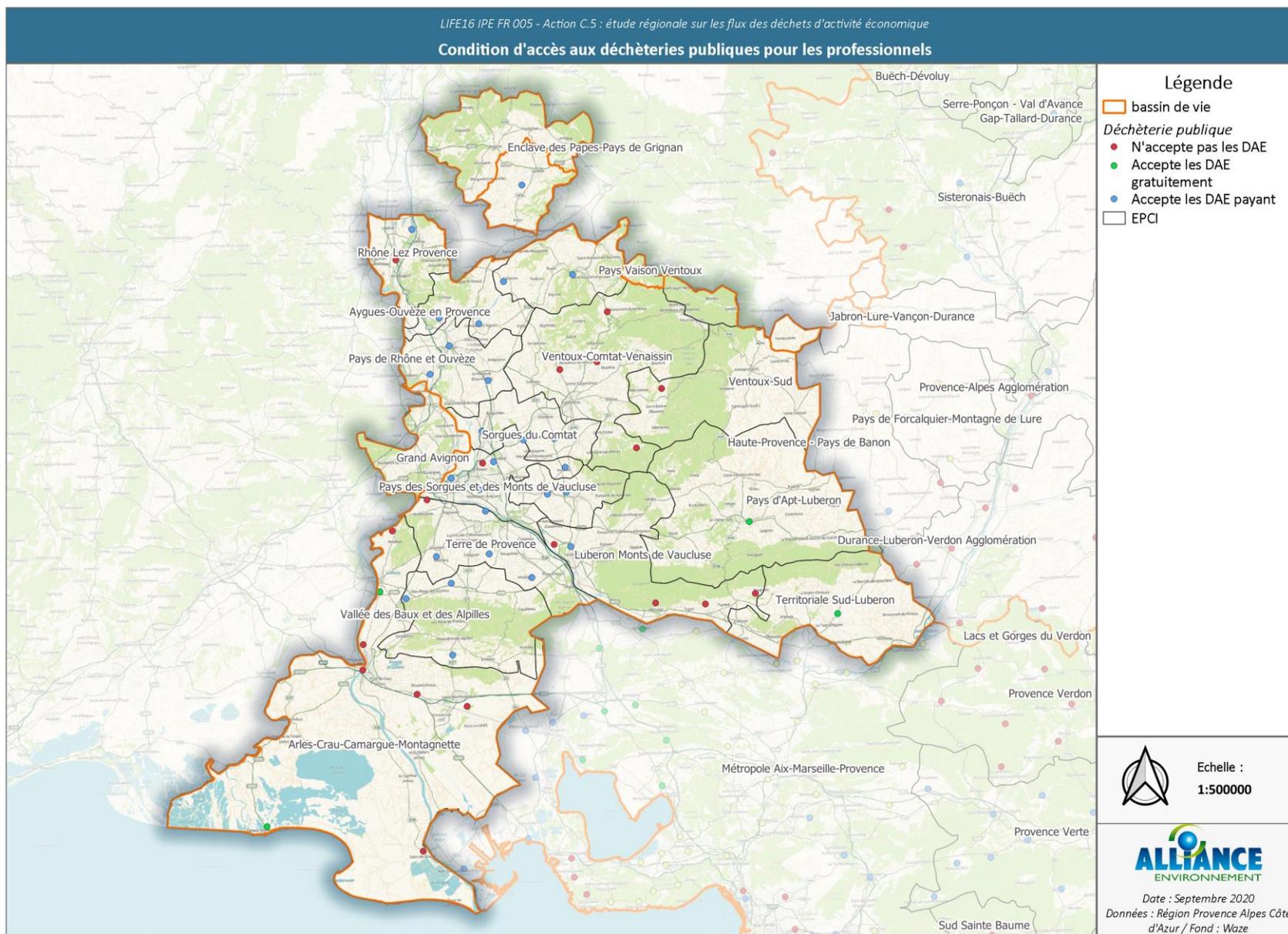


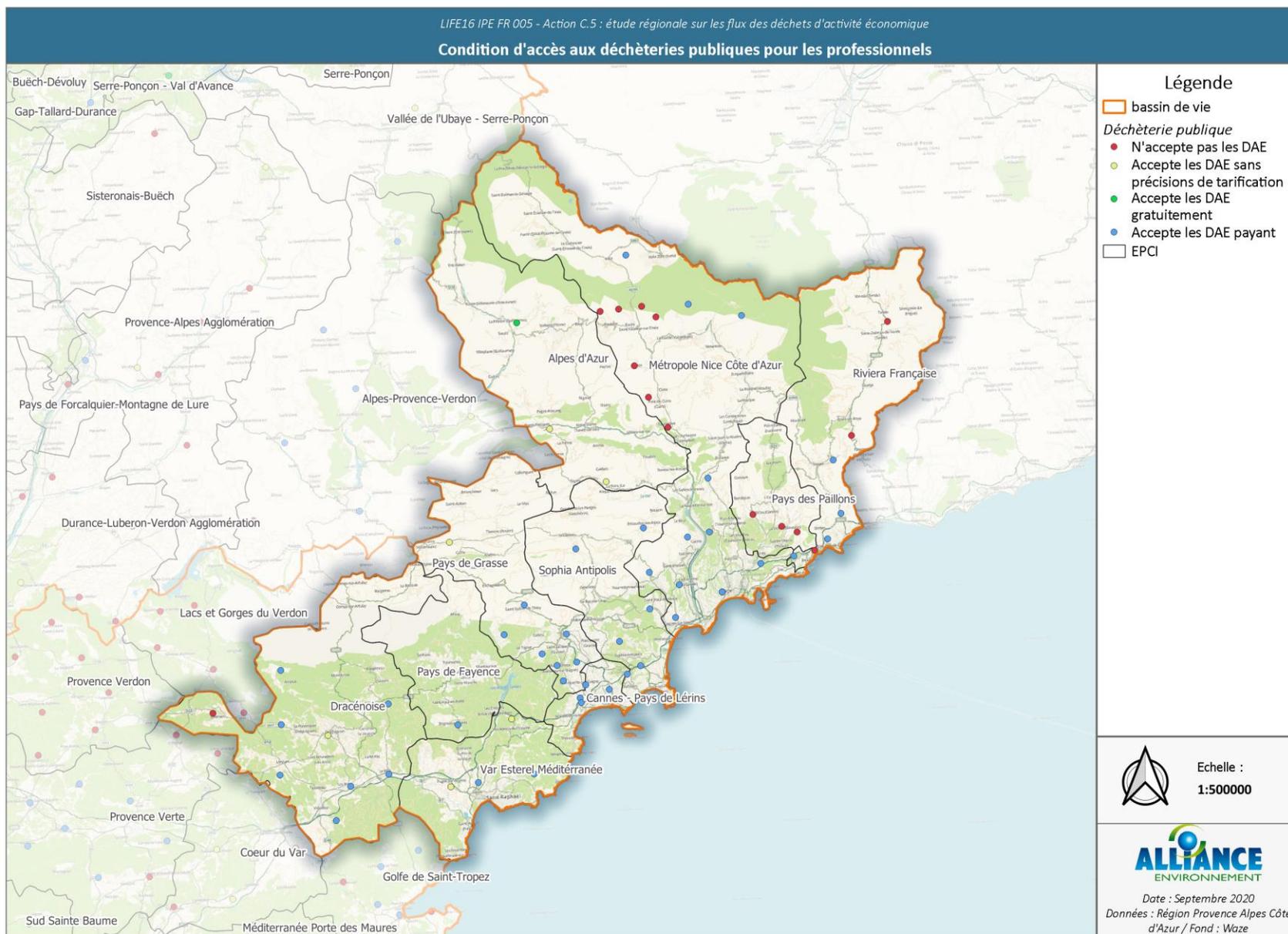


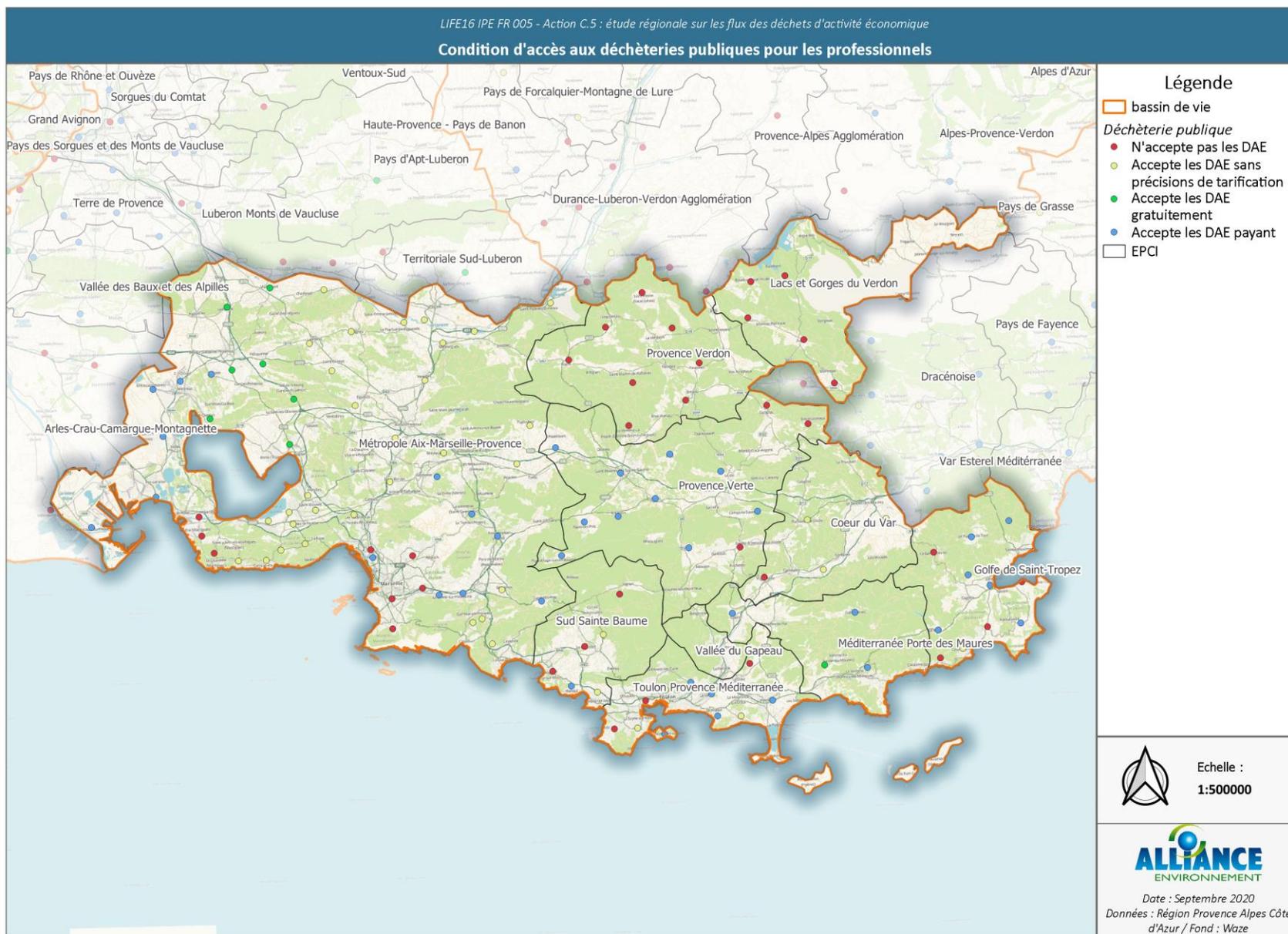
ANNEXE 7 : Localisation des déchèteries publiques acceptant des DAE par bassin de vie









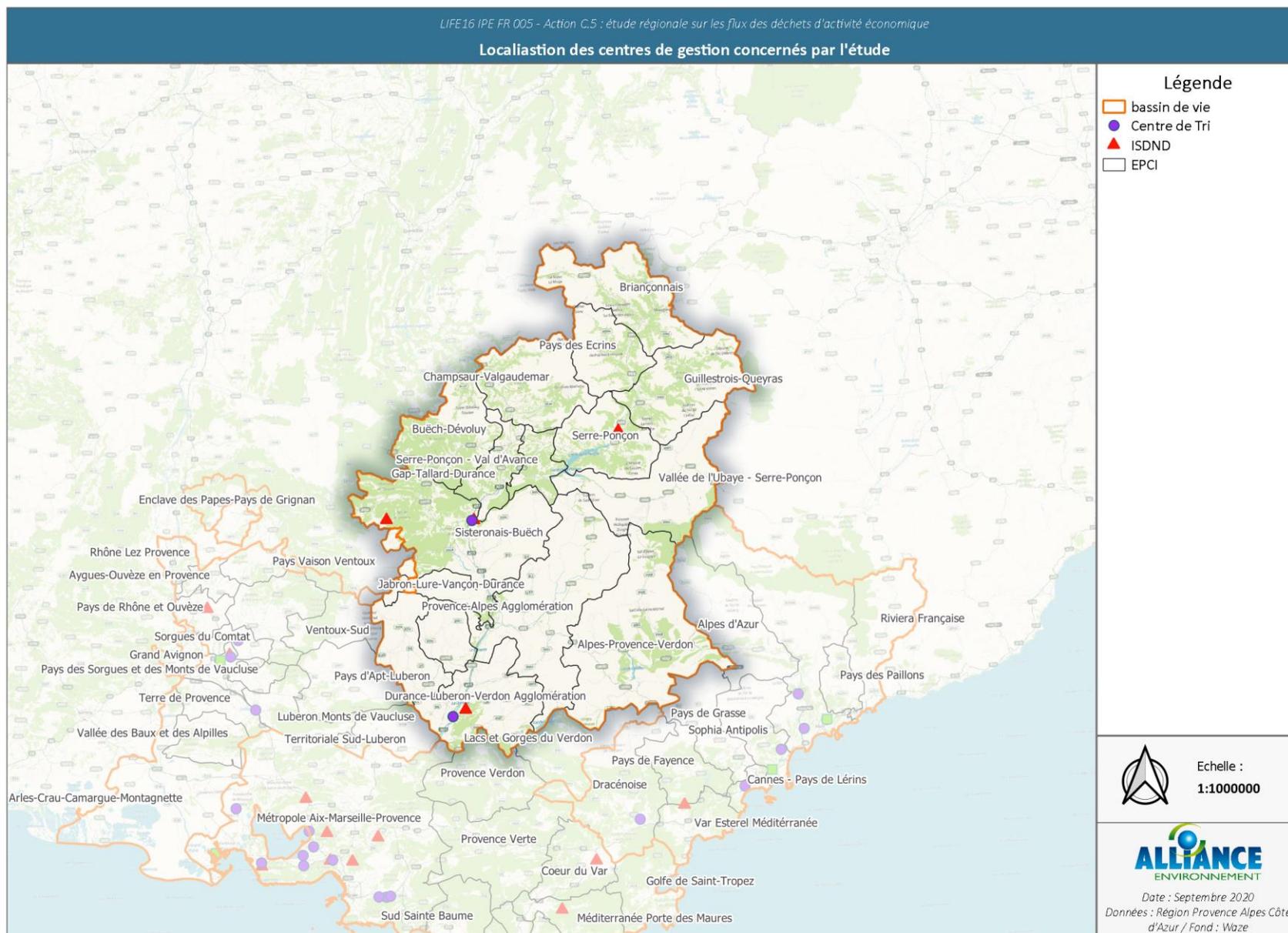


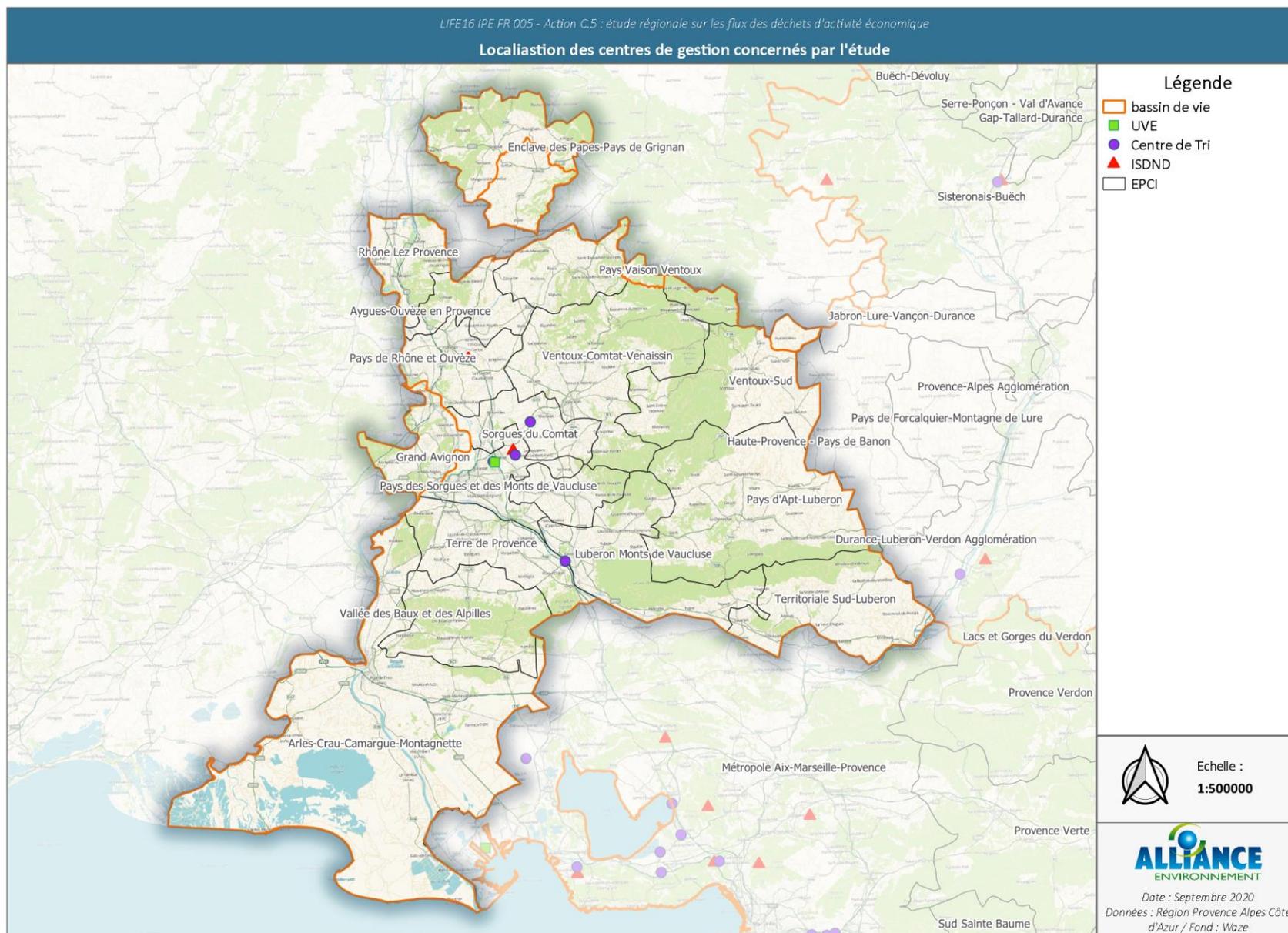
ANNEXE 8 : Modalité de définition des typologies d'habitat

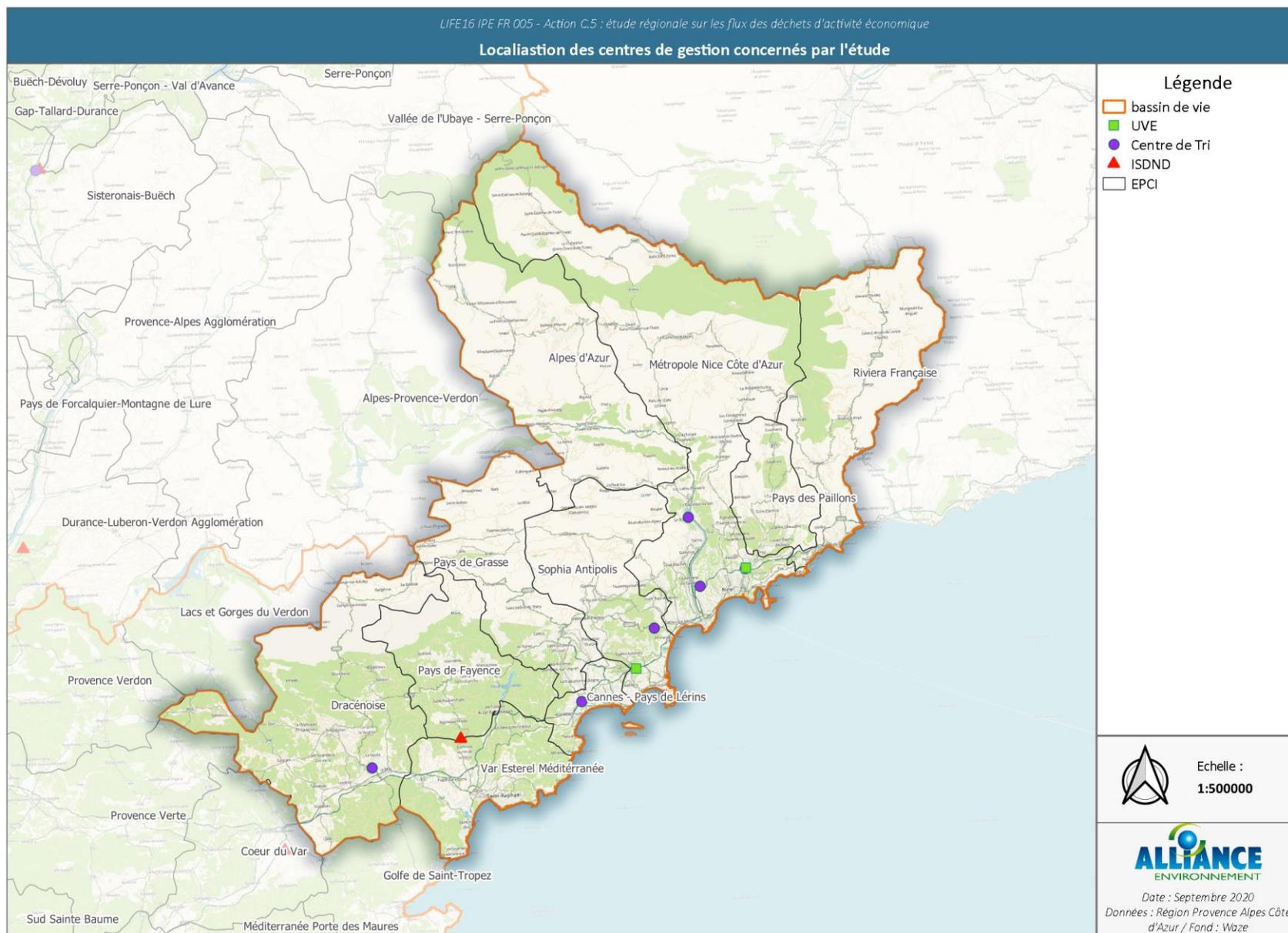


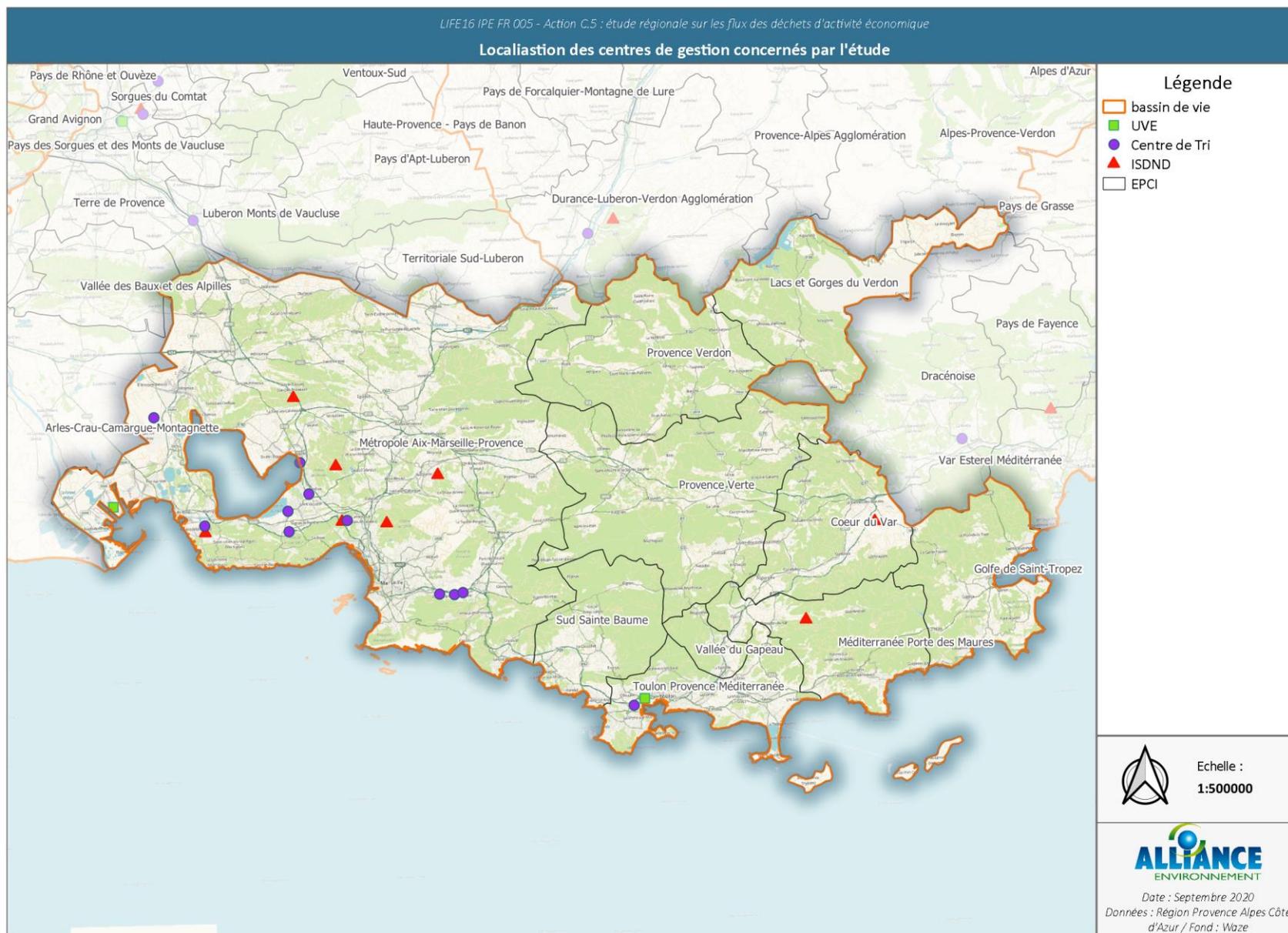
ANNEXE 9 : Localisations des unités de gestion des DMA à l'échelle des bassins de vie





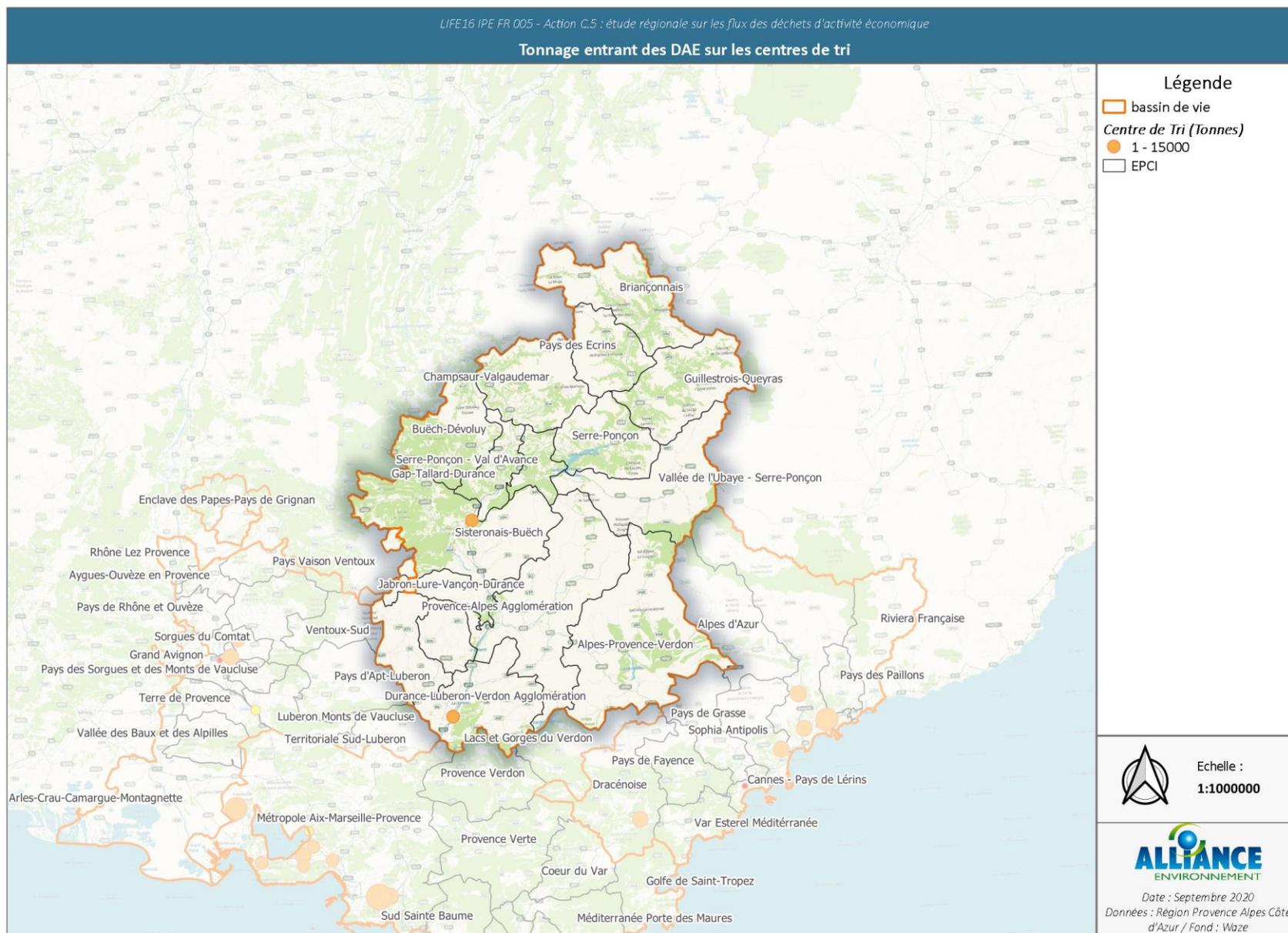


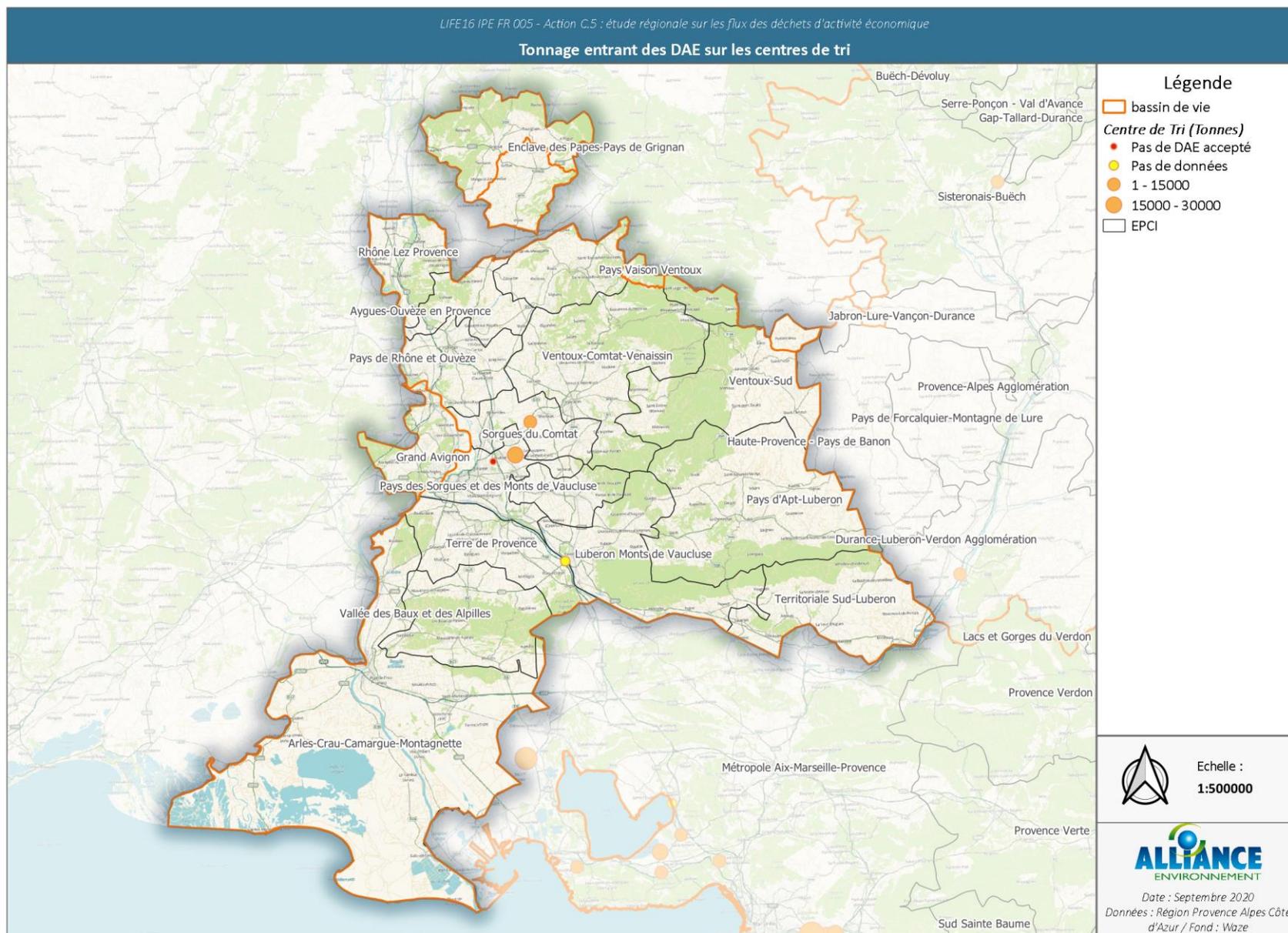


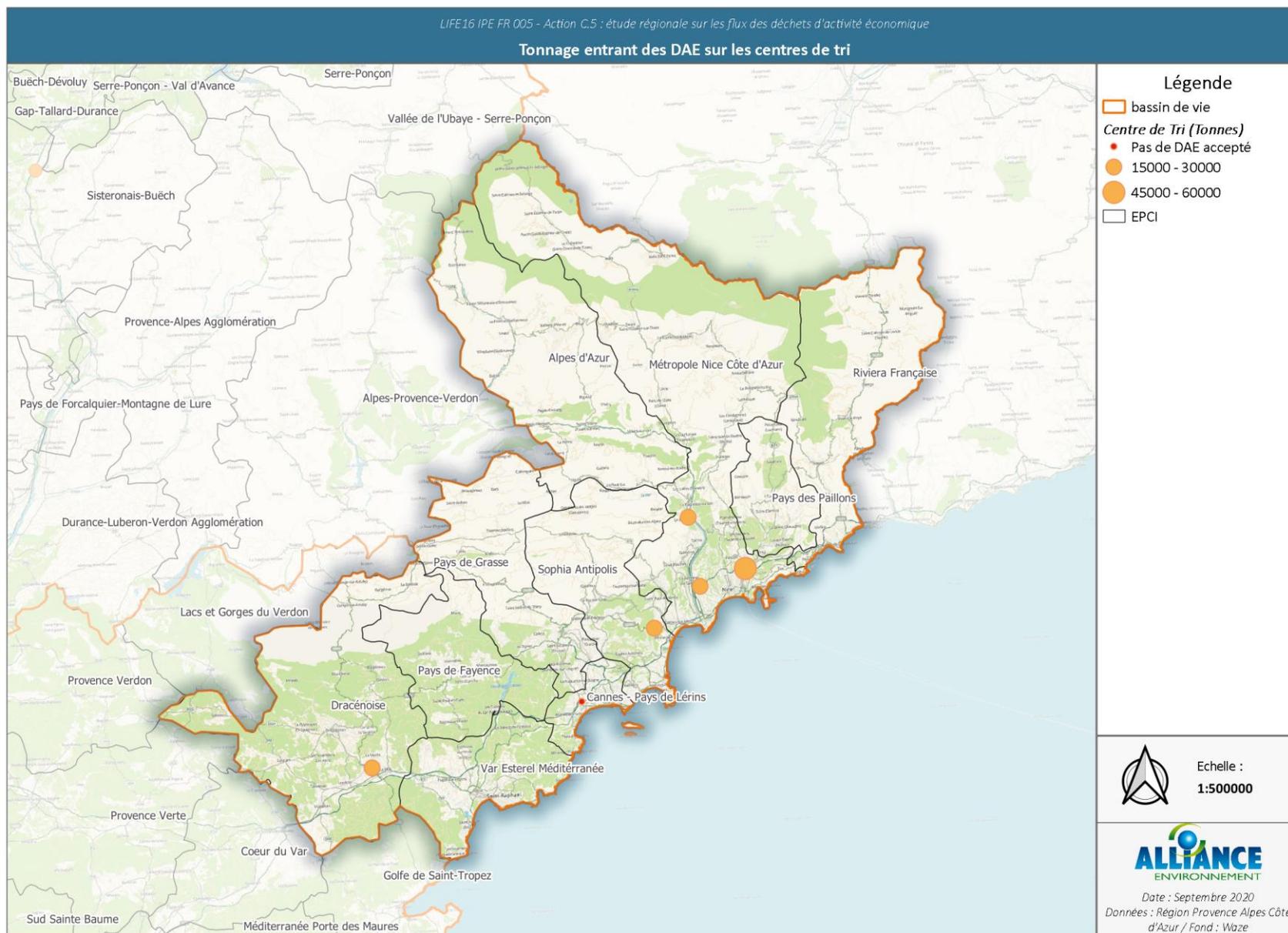


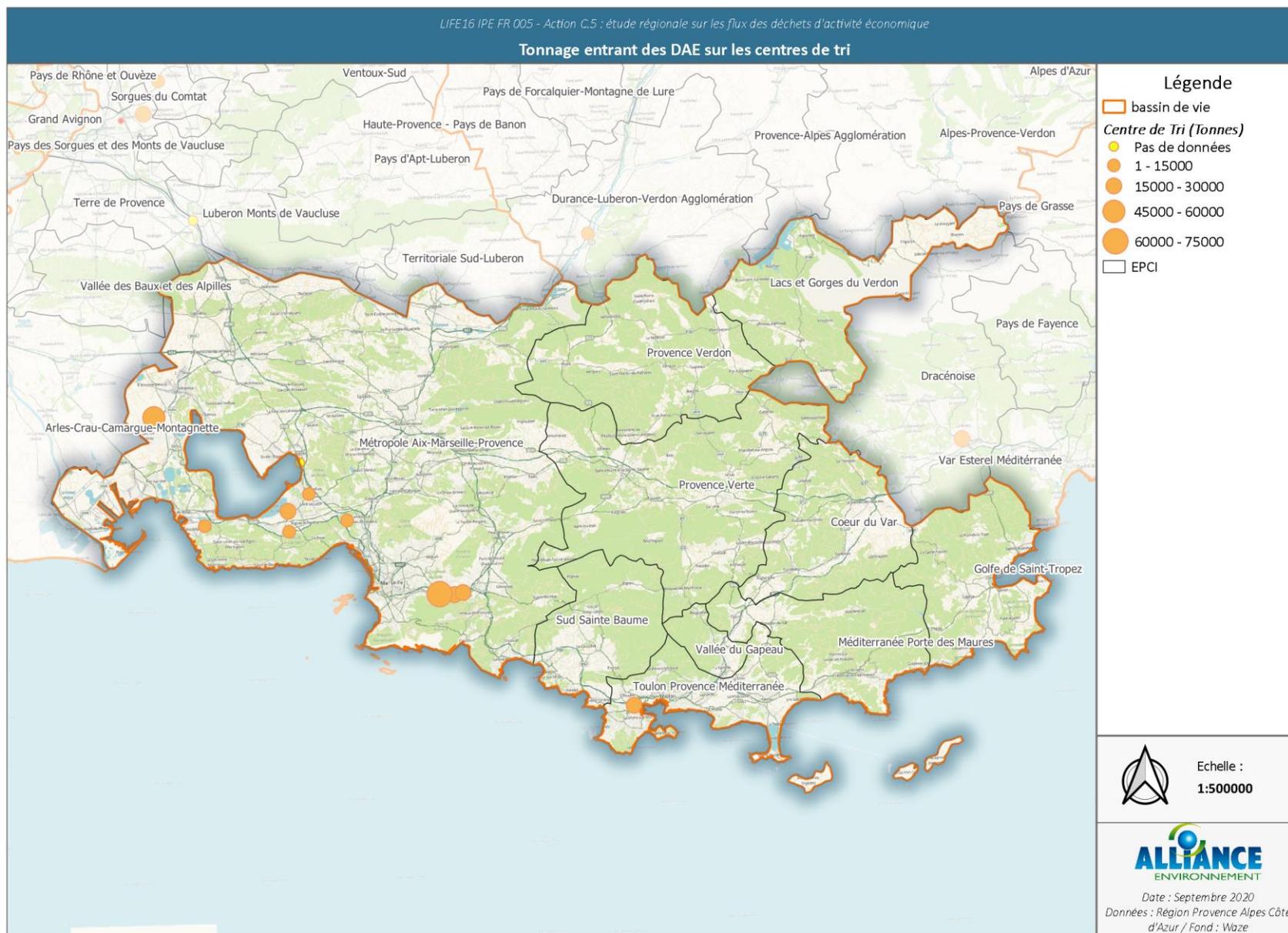
ANNEXE 10 : Carte par bassin de vie de la répartition des tonnages de DAE reçus par les centres de tri





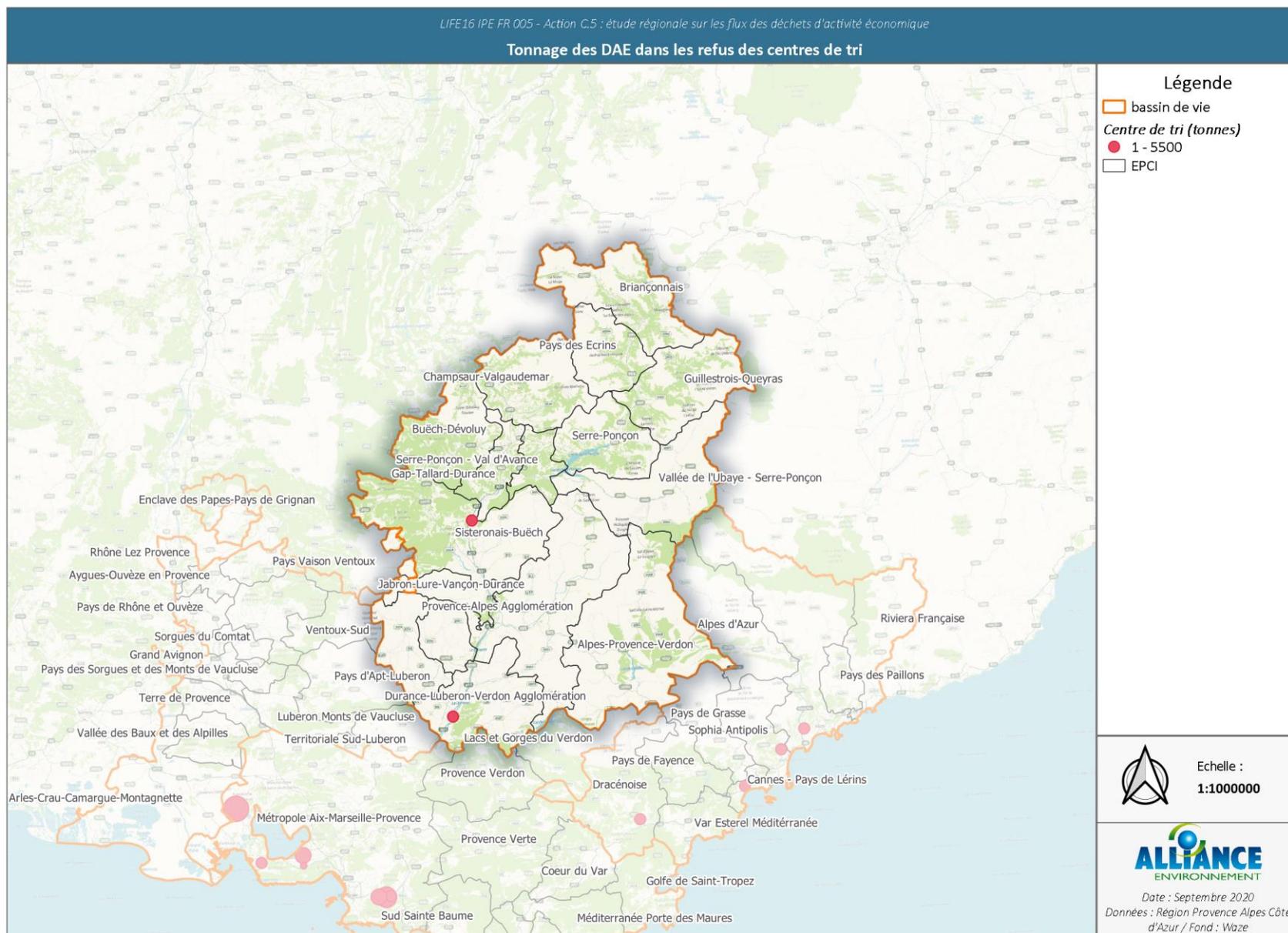


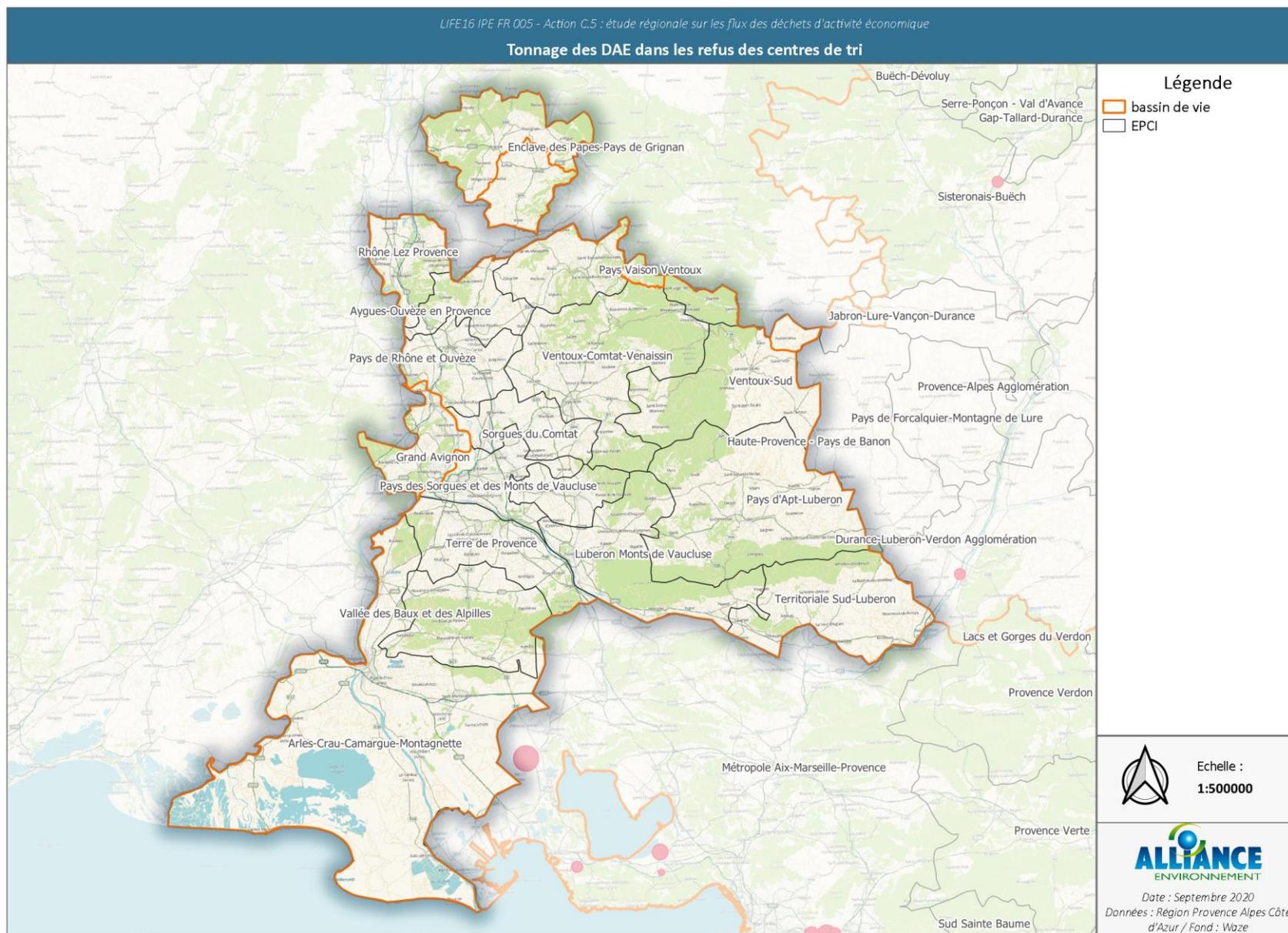


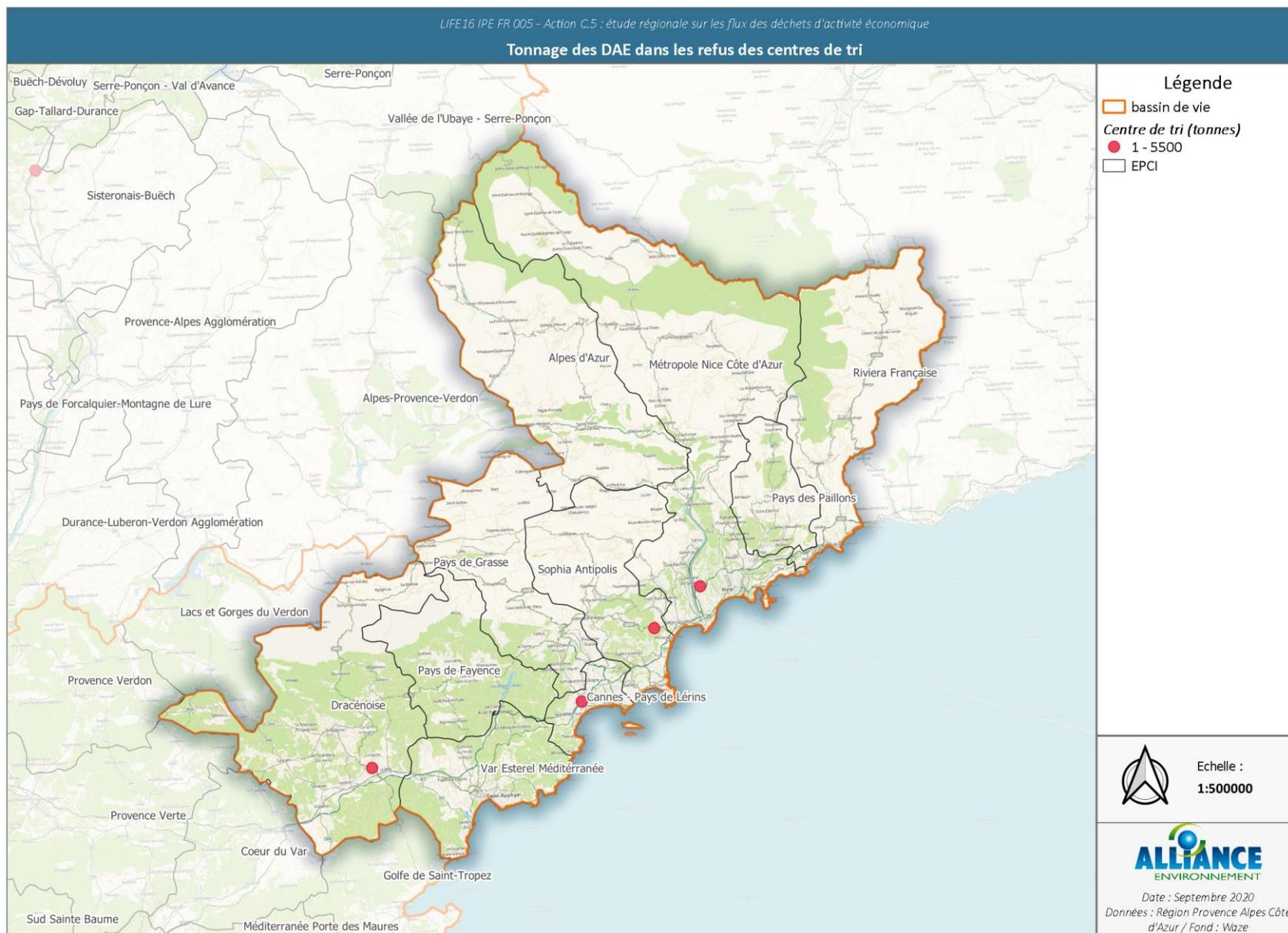


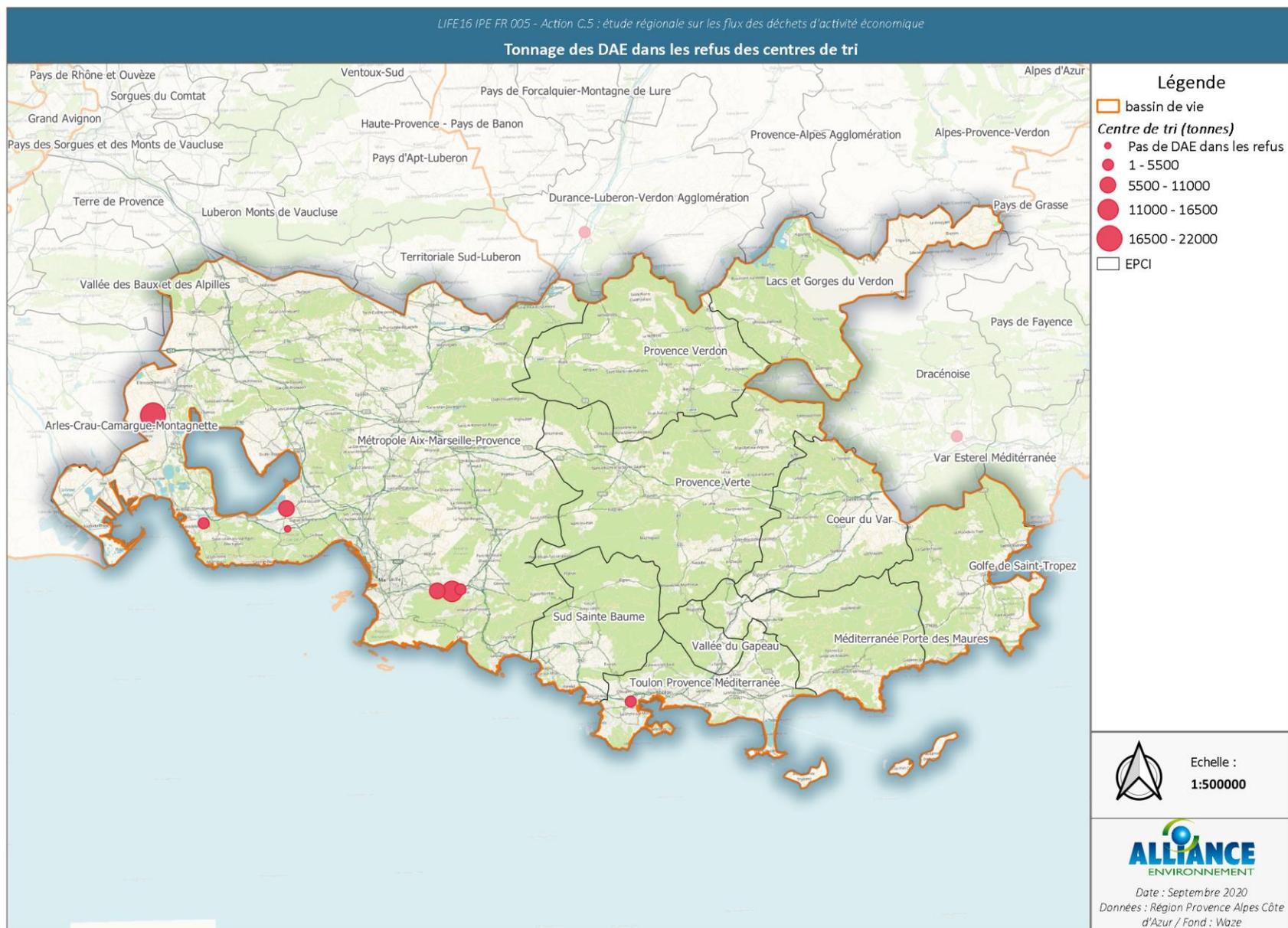
ANNEXE 11 : Carte par bassin de vie de la répartition des tonnages de DAE dans les refus des centres de tri





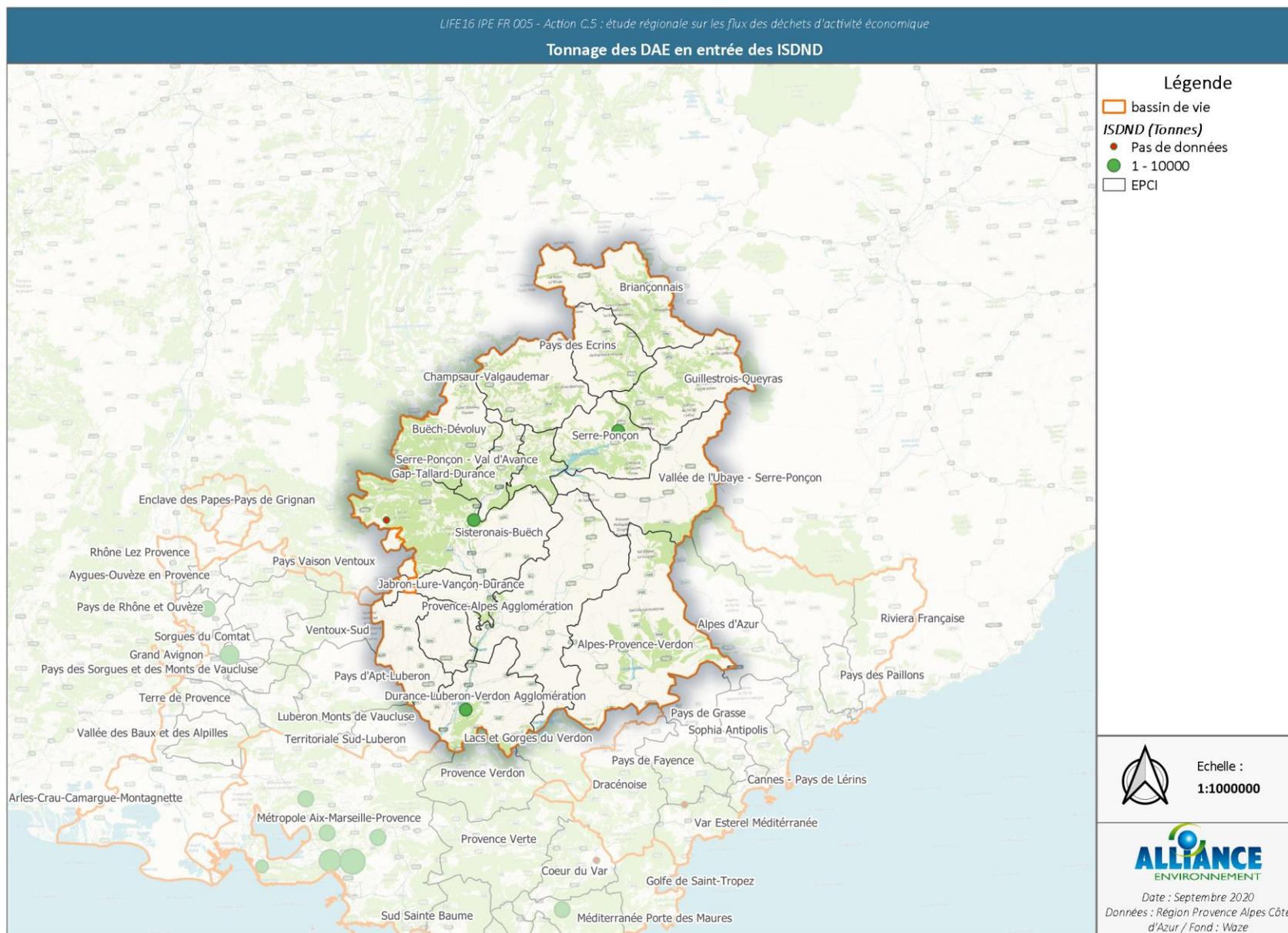


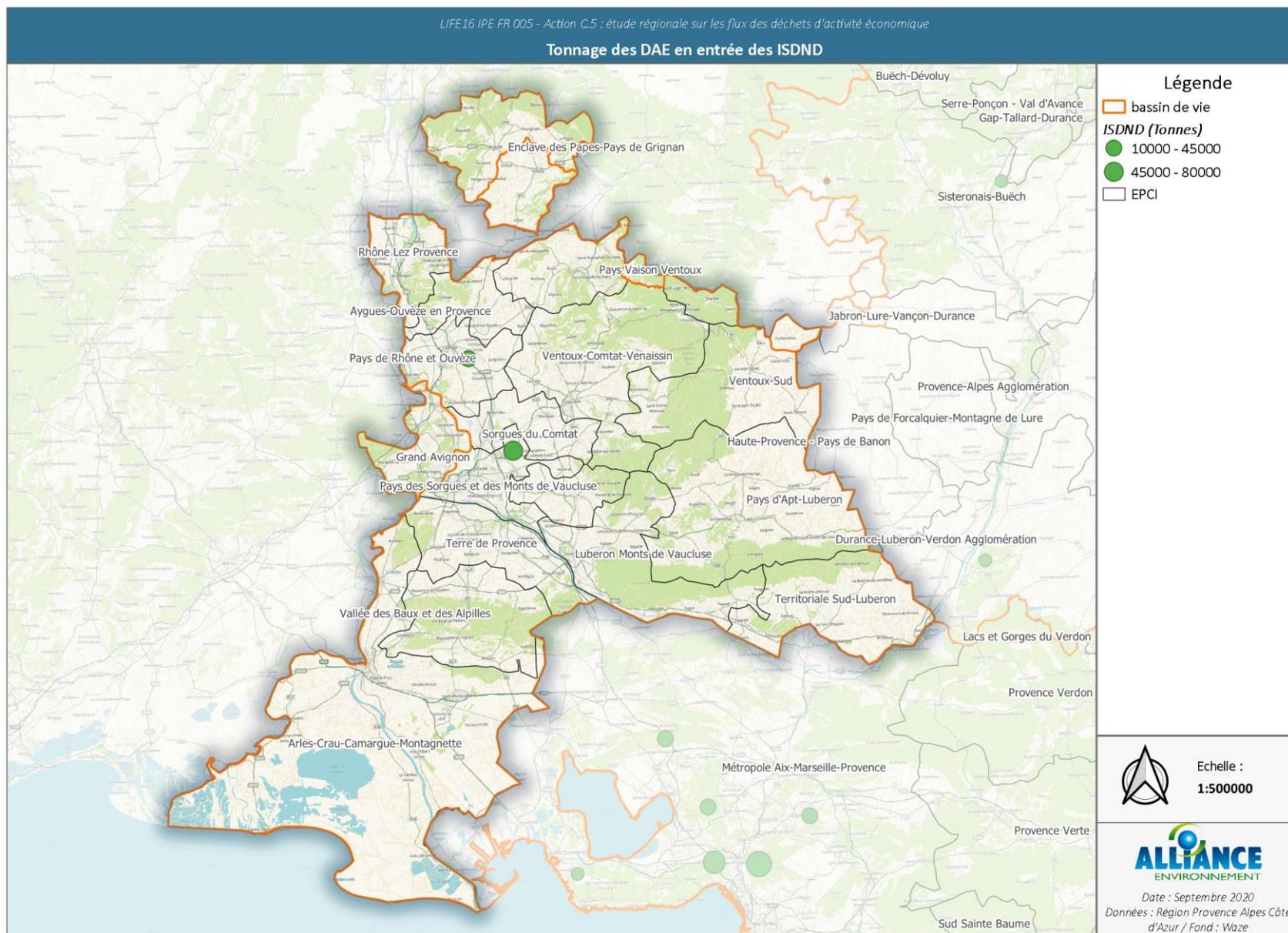


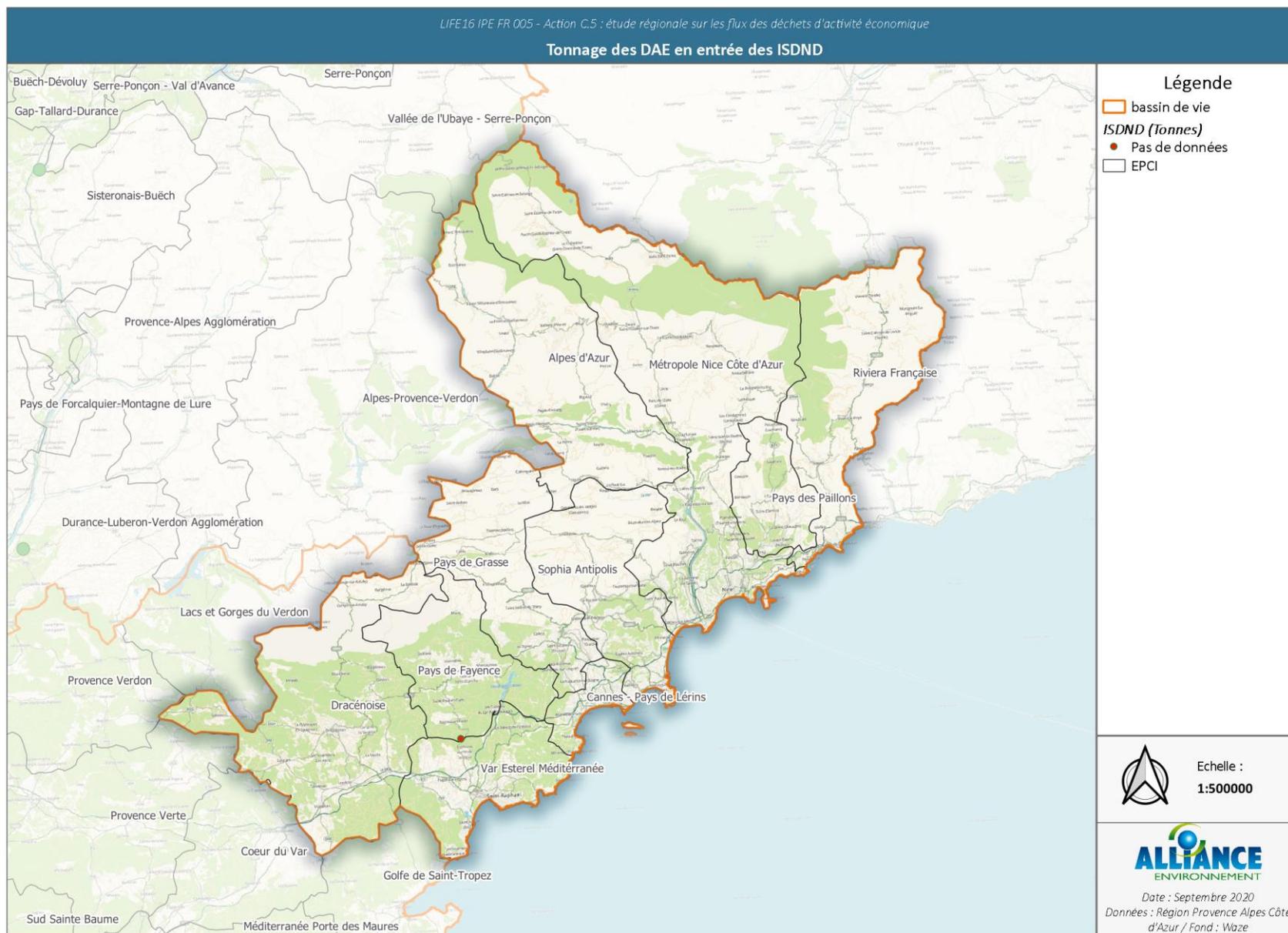


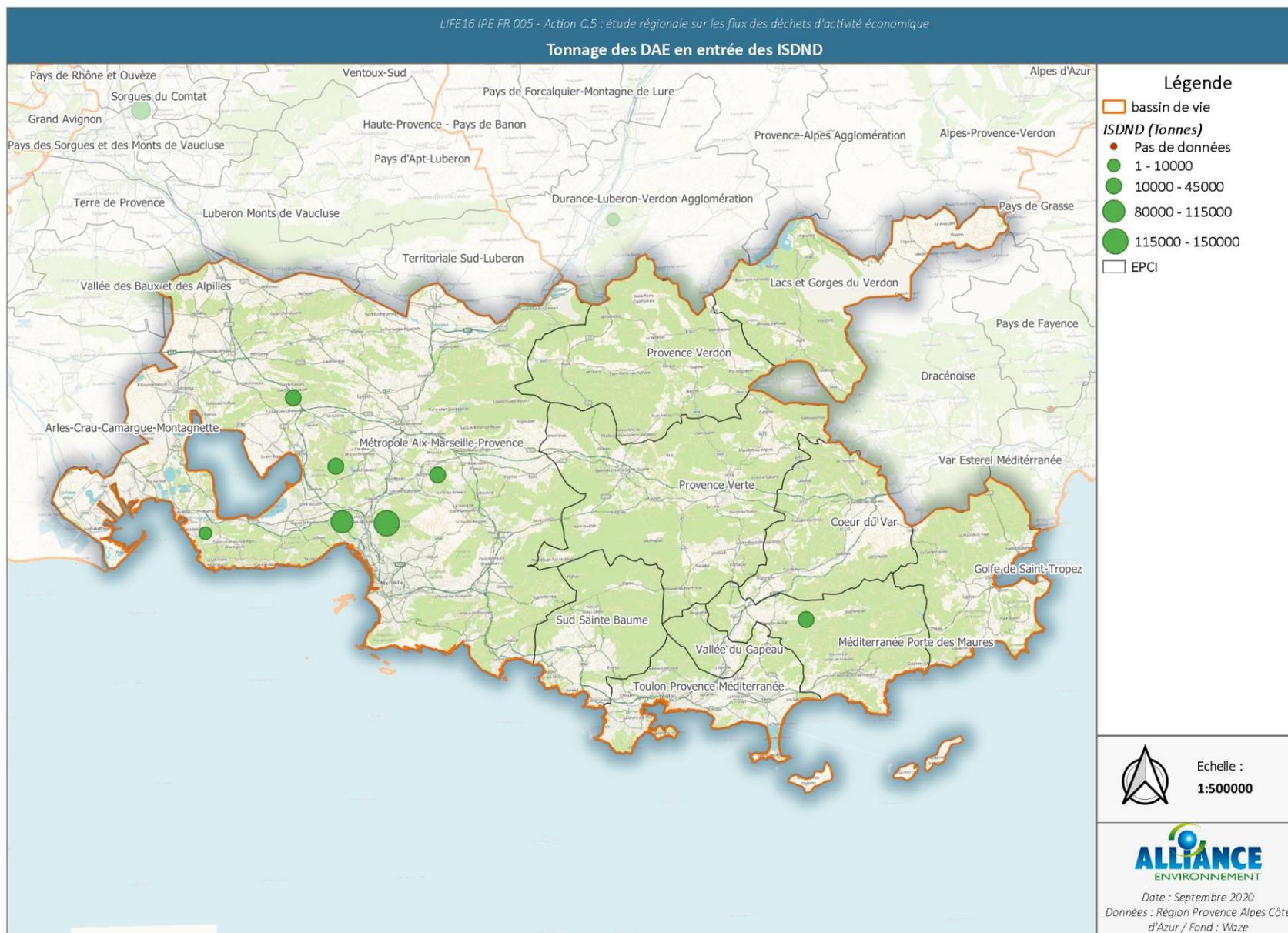
ANNEXE 12 : Carte par bassin de vie de la répartition des tonnages de DAE reçus par les ISDND





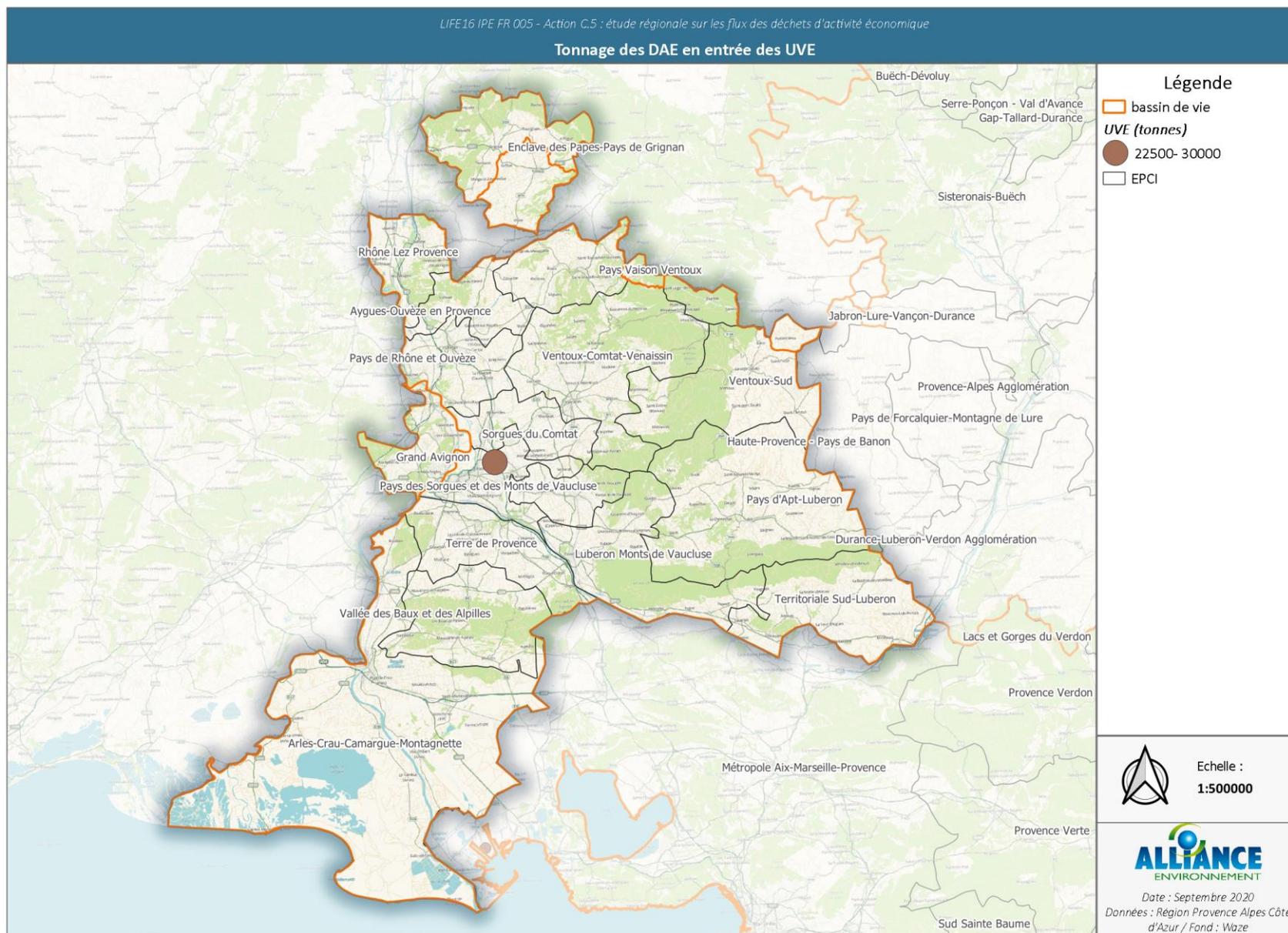


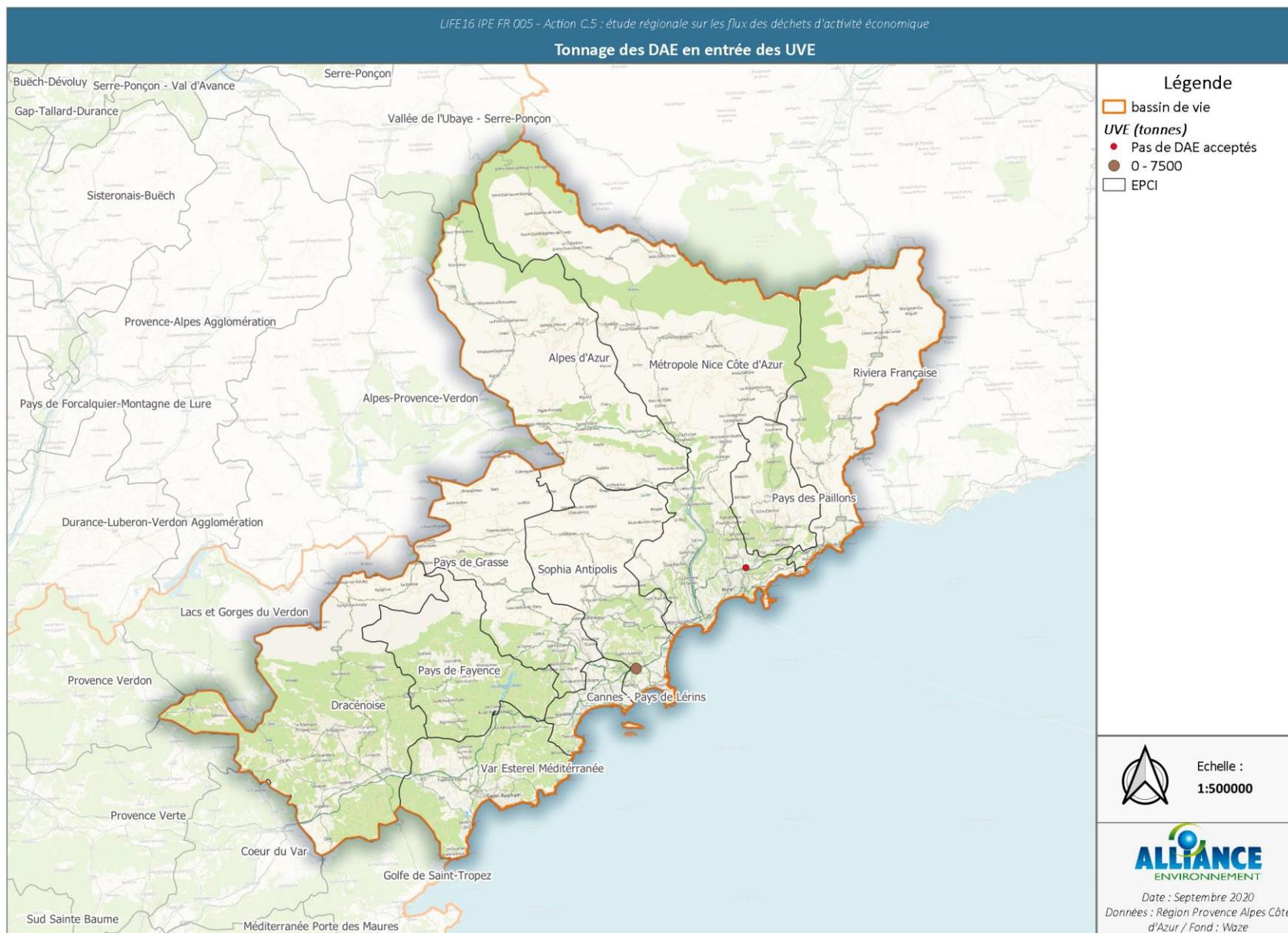


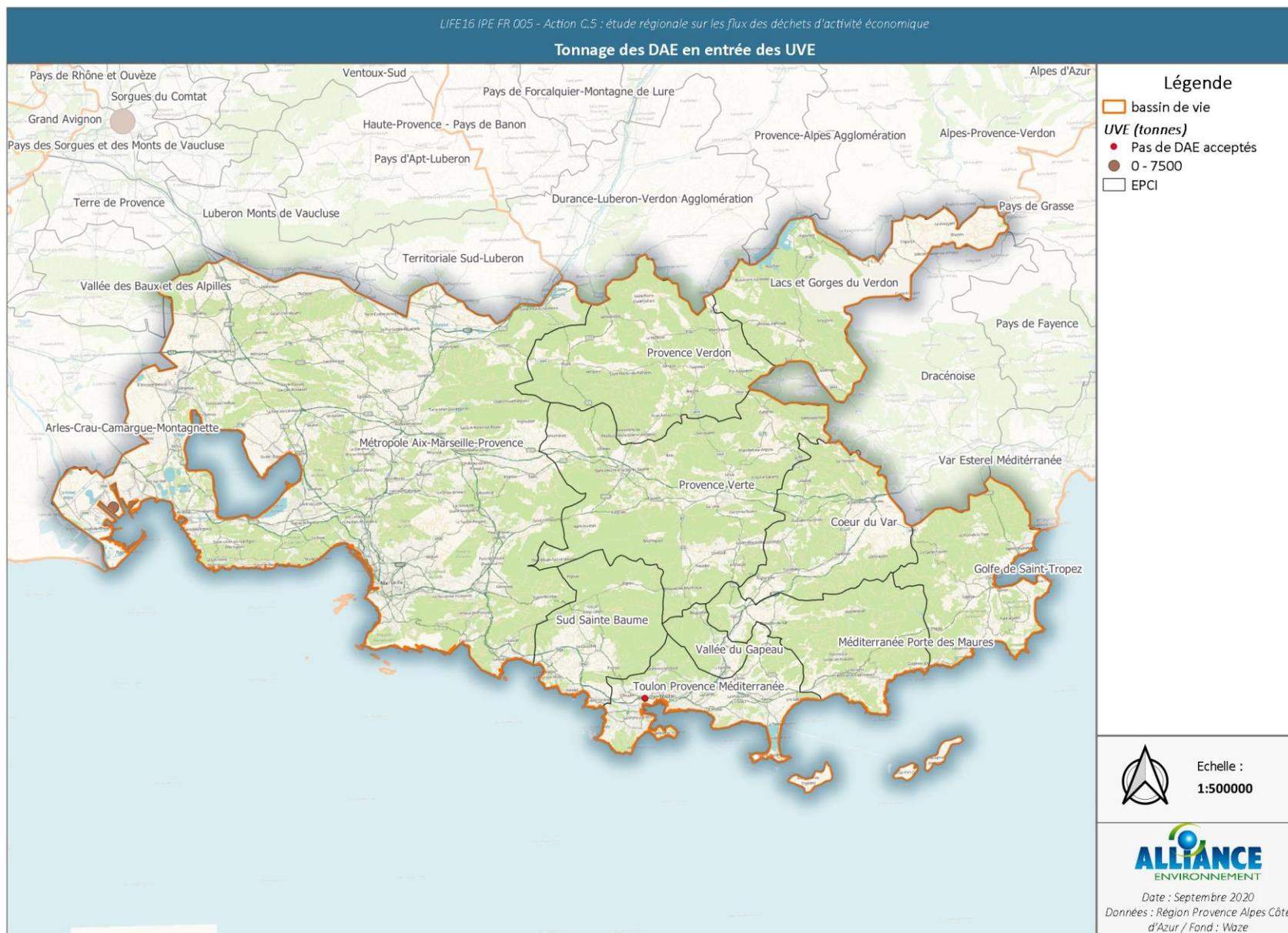


ANNEXE 13 : Carte de la répartition des tonnages de DAE reçus par les UVE









ANNEXE 14 : Liste des personnes contactées/rencontrées dans le cadre de l'étude

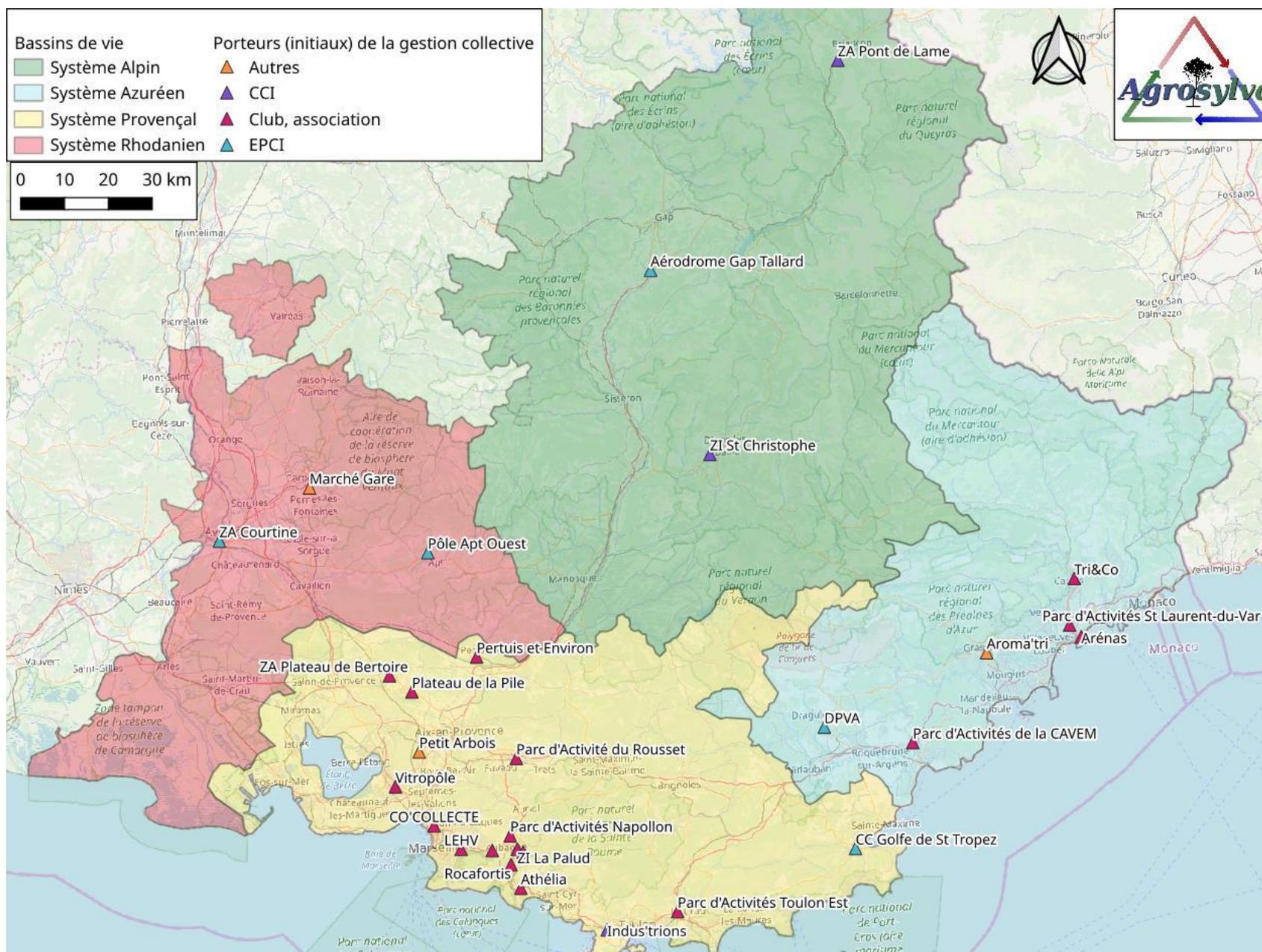


Date	Organisme	Personne(s)	Mode d'échange	Sujet(s) traité(s)
03/10/19	ARPE PACA	Aurélie Ruffinatti	Réunion	- État des lieux des opérations depuis 2011 (carte de gestion collective de l'ARPE) - sélection des zones les plus pertinentes à enquêter - Contacts des associations de zones d'activités potentiellement porteuses de GC.
08/10/19	CA Sud Sainte Baume	Amaury Grelu	Réunion	Mode de fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE Existence d'opération de GC sur l'emprise du territoire
08/10/19	Association des entreprises Toulon-Ouest (ADETO)	Laure Rossoglio	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
09/10/19	CA Grand Avignon	Cindy Chante	Tél.	Fonctionnement de la collecte en ZAE sur la CA Prise de rdv pour assister à la collecte en ZI Courtine
10/10/19	Vitropole Entreprendre	Anne Gélin	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
18/10/19	Club d'entreprise du Parc d'activités Laurentin (APAL)	Angélique Caranta	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
21/10/19	Athéla Entreprendre	Lison Fernier	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
21/10/19	Provence Alpes Agglomération	Patrick Dellapore	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
22/10/19	ASL Les Paluds	Sandrine Delaunay	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
24/10/19	CA Grand Avignon	Cindy Chante	Réunion	Suivi d'une tournée de collecte en ZI Courtine
29/10/19	CC Sisatonais Buëch	Benjamin Tocon	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
29/10/19	Association zone d'activité de Lambesc Entreprendre Ensemble	Caroline Deamons	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
29/10/19	Club des Entrepreneurs de Sorgues	Catherine Bézard	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
31/10/19	Groupement des industriels de la Haute Vallée de l'Arc	Christine Fabre Marie Rose Bonnegro	Réunion	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
31/10/19	Pôle d'Activités Toulon-Est (AFUZI)	Mélaïne Sama	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
05/11/19	CC Pays des Écrins	David Fourrat	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
05/11/19	CC Pays des Écrins	Stephane Davin	Tél.	Démarches d'amélioration de la gestion des DAE sur les 5 ZAE de la CC
06/11/19	CA Grand Avignon	Johanna Joinville	Réunion	Fonctionnement spécifique de la collecte en ZI Courtine (collecte publique « sélective »)
06/11/19	CC Alpes Provence Verdon	Guillaume Lazardin	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
06/11/19	Association des entreprises du plateau d'activités économiques de la R1e (APAEP)	M.Poulitiquen	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
07/11/19	CA Gap Tallard Durance	Karine Charvin	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
07/11/19	ARPE PACA	Aurélie Ruffinatti	Réunion	cartographie des ZAE identifiées Mailing à destination des collectivités
18/11/19	CA Var Esters Méditerranée SMIDDEV Association des parcs de la Cavem (APAC)	Marie Odile Sicard Natacha Fleury Kristelle Chiffot Nathalie Landi	Réunion	Fonctionnement de la gestion des déchets en ZAE Démarche de diagnostic des flux de déchets des entreprises
20/11/19	CC Pays de Fayence	Anne Guy	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
21/11/19	CC Luberon Monts de Vaucluse	-	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
21/11/19	CC Sorgues du Comtat	Valérie Tauralle	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
28/02/20	Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVA)	Estelle Becquet	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
04/03/20	Association Agroparc Avignon	-	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
04/03/20	CCIT Alpes de Haute Provence	François Giraud	Tél.	Démarches déchets et EIT dans les Alpes de Haute Provence
04/03/20	Pôle d'activités Aix-en-Provence	-	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE avec l'arrêt de la collecte et l'existence de gestion collective
04/03/20	Pôle d'activités de Signe (BEPS)	Barbara Philippe	Tél.	Reprise de la collecte par la CASSB après disparition de la gestion collective portée par le CHDS

Date	Organisme	Personne(s)	Mode d'échange	Sujet(s) traité(s)
05/03/20	Association du Parc Napoléon	Angélique Cérani	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
05/03/20	C.A Ventoux Comtat Venaissin	Julien de Michele	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence de gestion collective Synergies entre professionnels des Fruits et Légume (MIN carpentras)
05/03/20	CCI Arles	Olivier Joutau	Tél.	Clubs d'entreprises en Pays d'Arles Absence de gestion collective sur le territoire
06/03/20	Terre de Provence	Mathieu Loones	Réunion	Absence de projet de gestion collective sur le secteur
09/03/20	Cap au Nord Entreprises (CANE)	Maité Kaczmarek	Tél.	Mise en place de la gestion collective après l'arrêt de la collecte des ZAE du CT1/CT2
11/03/20	Rocafortis Entreprises Développement	Hélène Bauet	Tél.	Entretien sur le fonctionnement de la gestion collective nouvellement mise en place
11/03/20	Association du Pôle Alpha	Mathieu Moulin	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
07/04/20	CCI Nice Côte d'Azur	Ludovic Asso	Tél.	Identification des opérations de gestion collective sur le territoire Pertinence de l'outil Act'if pour l'étude
24/04/20	C. D'Aggl Sophia Antipolis	Anne Chameroy	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
27/04/20	Diacénié Provence Verdon Agglomération (DPVA)	Pascal Quilici	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
29/04/20	CC Golf de St Tropez	Sylvain Grouzet	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
29/04/20	CC Buech Dévoluy	Odié Napoléone	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
30/04/20	SIRTOM (syndicat)	Isabelle Jean	Tél.	Fonctionnement collecte carton en ZAE du Pays d'Apt
04/05/20	Groupement des entreprises Pertuis et Environ	Valérie Bardisa	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
03/06/20	CC Vaison Ventoux	Jérôme Bech	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
04/06/20	Association des entrepreneurs du Bois de Grasse	Hadrien Aizpuru	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
05/06/20	Marseille Provence Métropole	Damien Villecroze	Tél.	Zones d'activités et Arrêt de la collecte
09/06/20	Les entrepreneurs de l'huveaune vallée	Mathieu Rigny	Tél.	Rôle de l'association dans le fonctionnement de la gestion collective
09/06/20	Côte d'Azur Industries Plaine du Var (CAIPDV)	Domitille Couget	Tél.	Fonctionnement gestion collective modèle de Carros
09/06/20	Groupement des entreprises Ouest Etang de Berre	Christelle Lebel	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective
18/06/20	Association Parc d'Activités Gémenos (APAGE)	Soizic François	Tél.	Fonctionnement de la gestion collective des déchets
18/06/20	Sophia Club Entreprises	Chloé Satezzi	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE sur Sophia Antipolis et l'existence ou non de gestion collective
03/07/20	CC Coeur du Var	Julie Benezet	Tél.	Enquête sur le fonctionnement de la collecte des DAE en ZAE et l'existence ou non de gestion collective

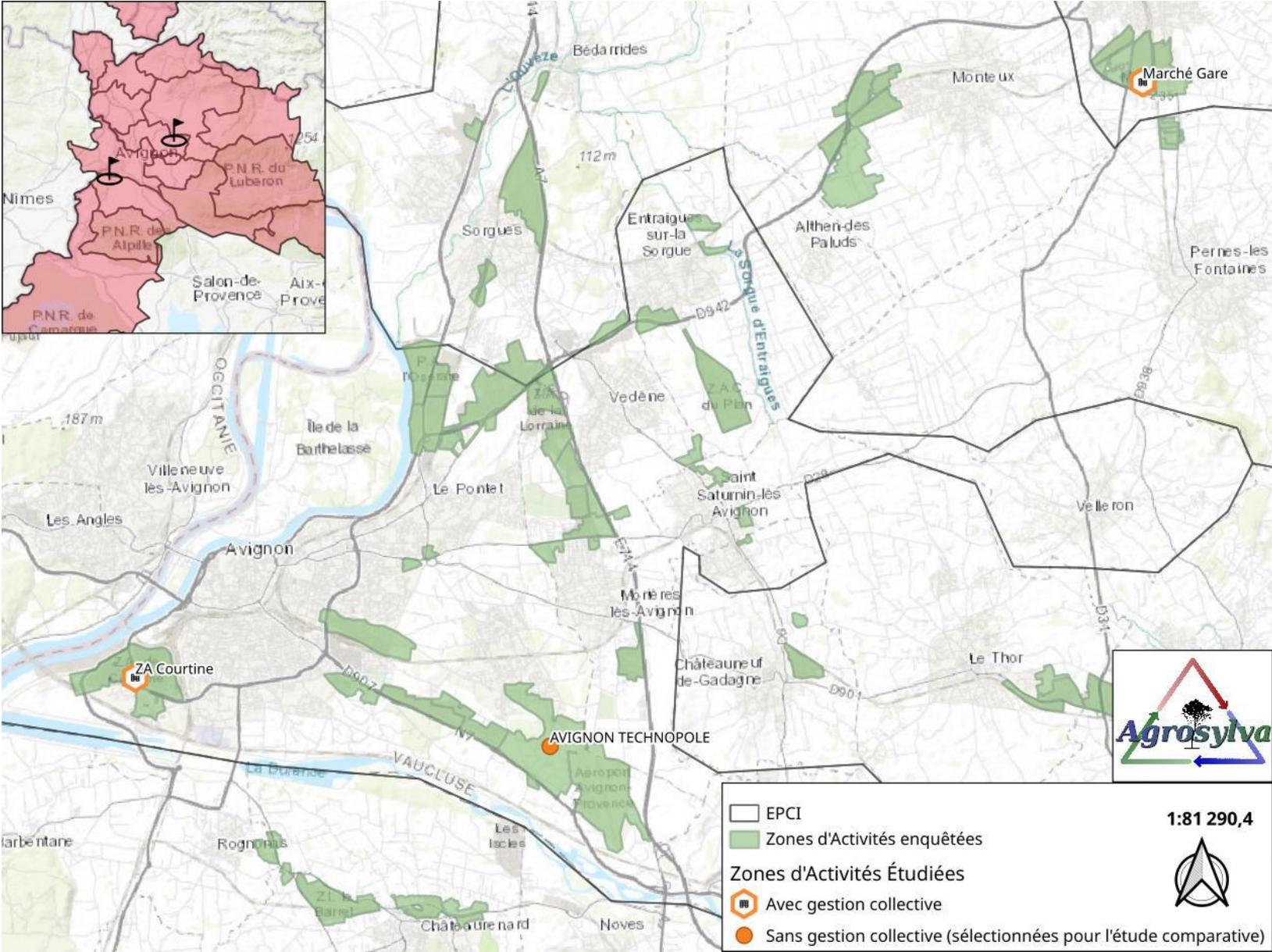
ANNEXE 15 : Cartographie des porteurs de projet de gestion collective en région sud

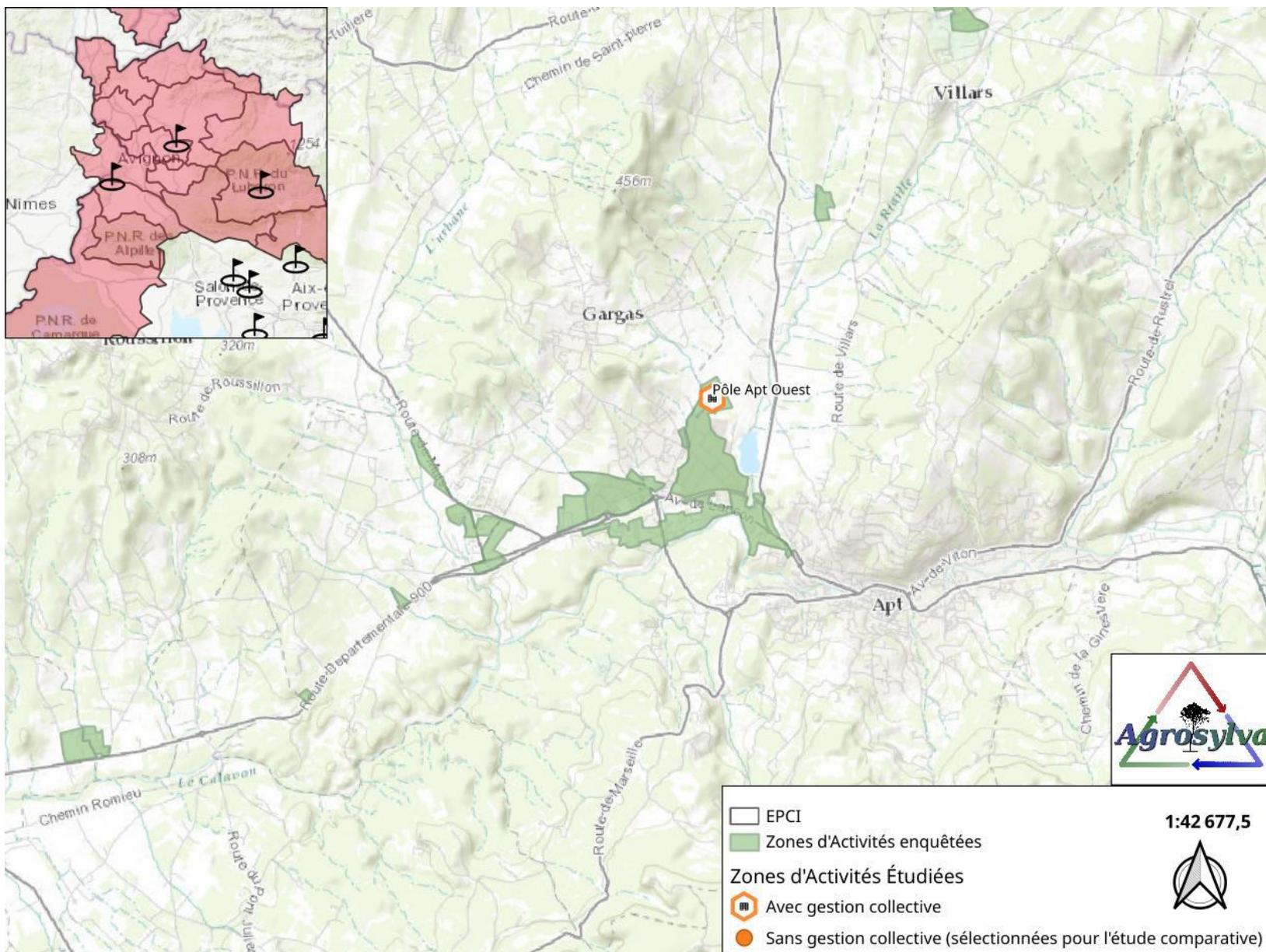


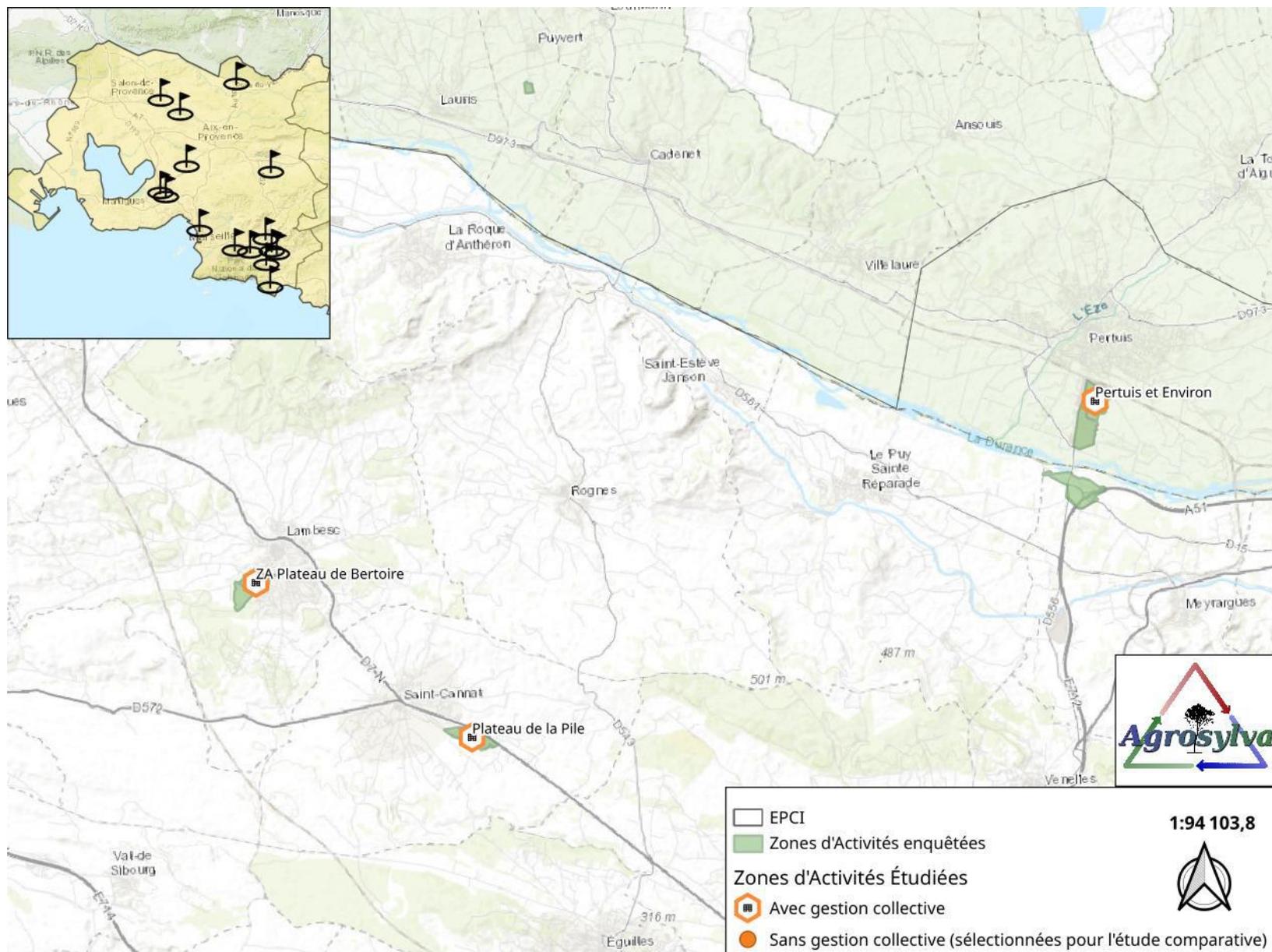


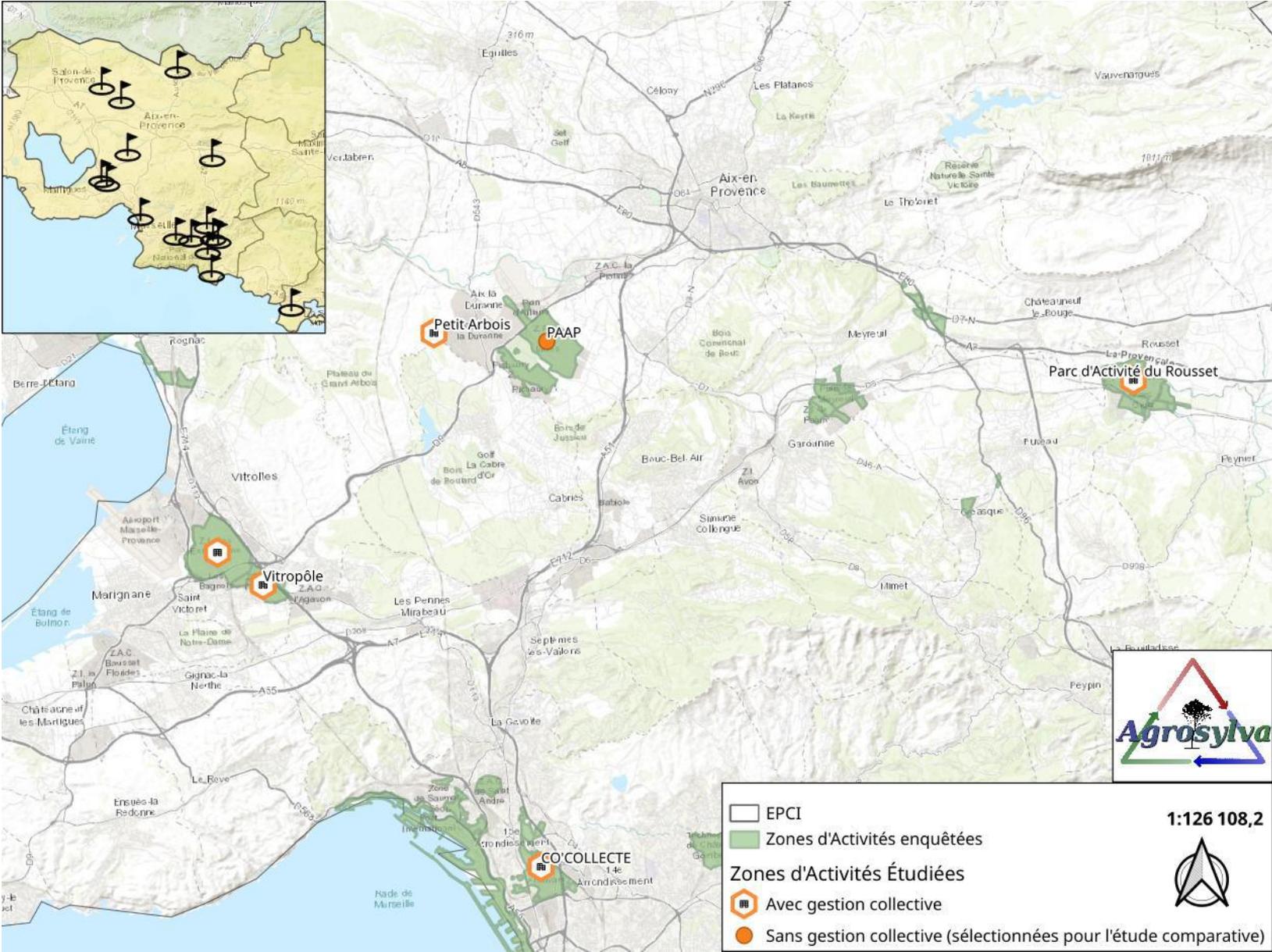
ANNEXE 16 : Zoom sur les Zones d'Activités étudiées, bassin par bassin

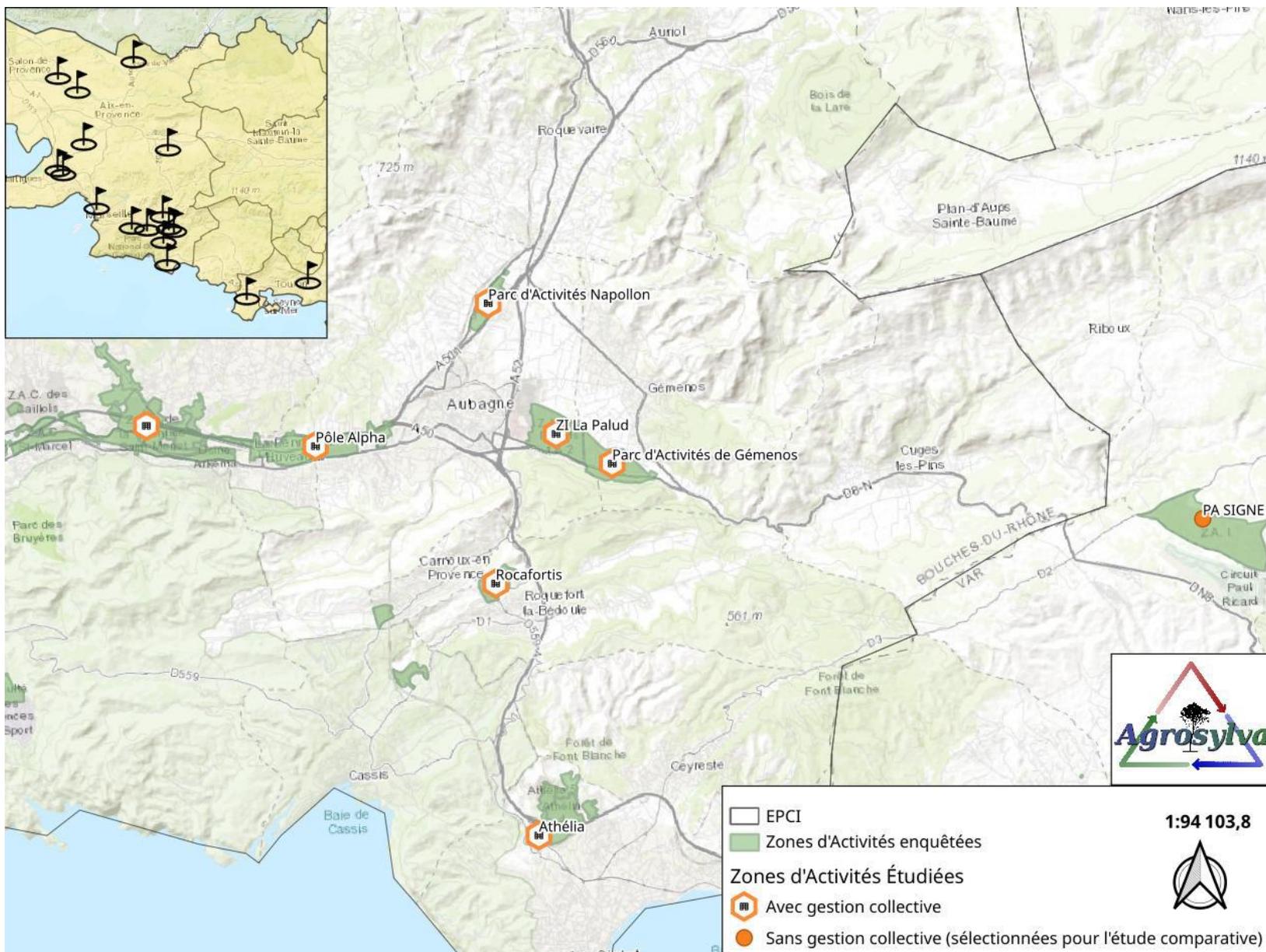


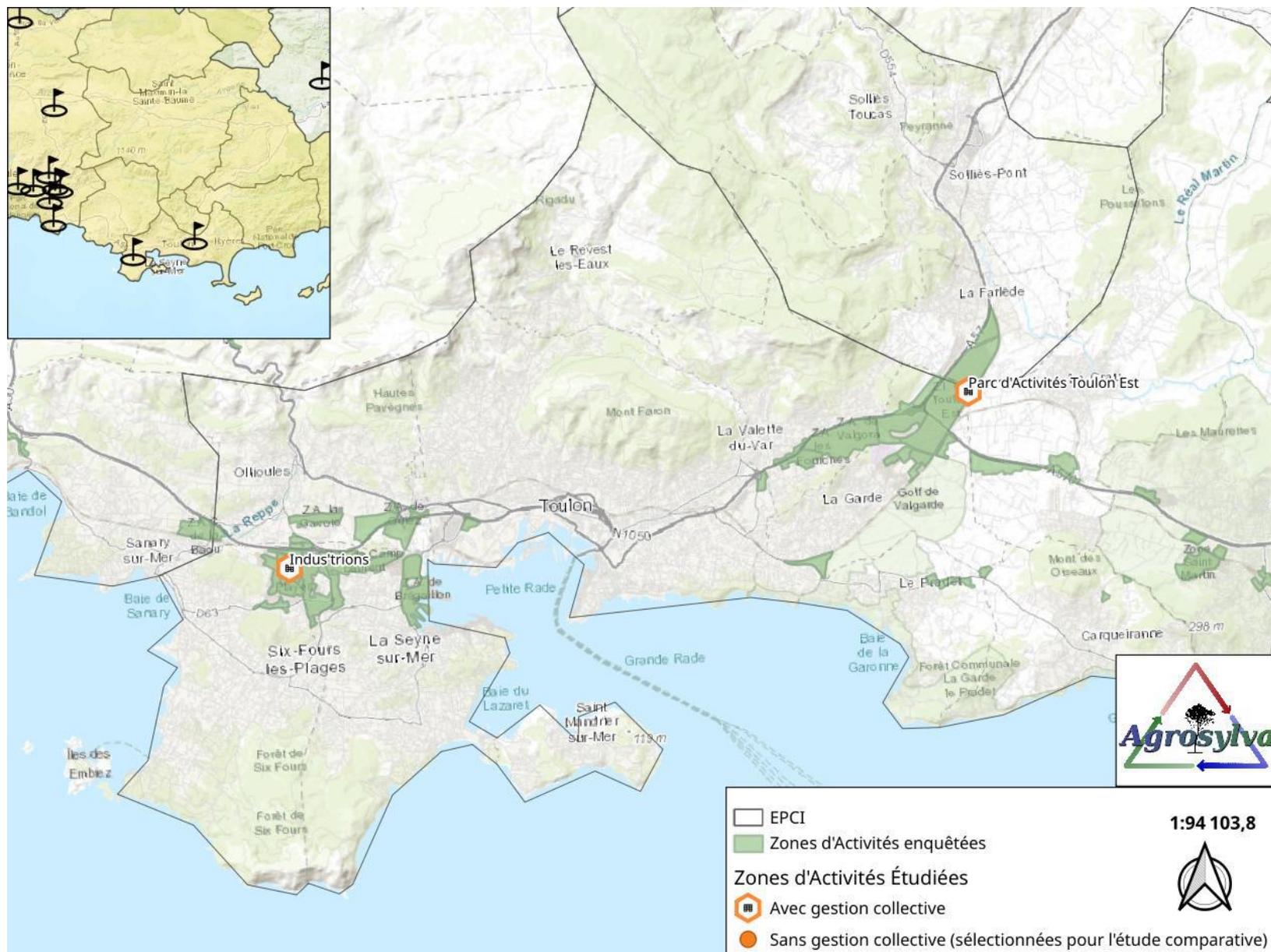


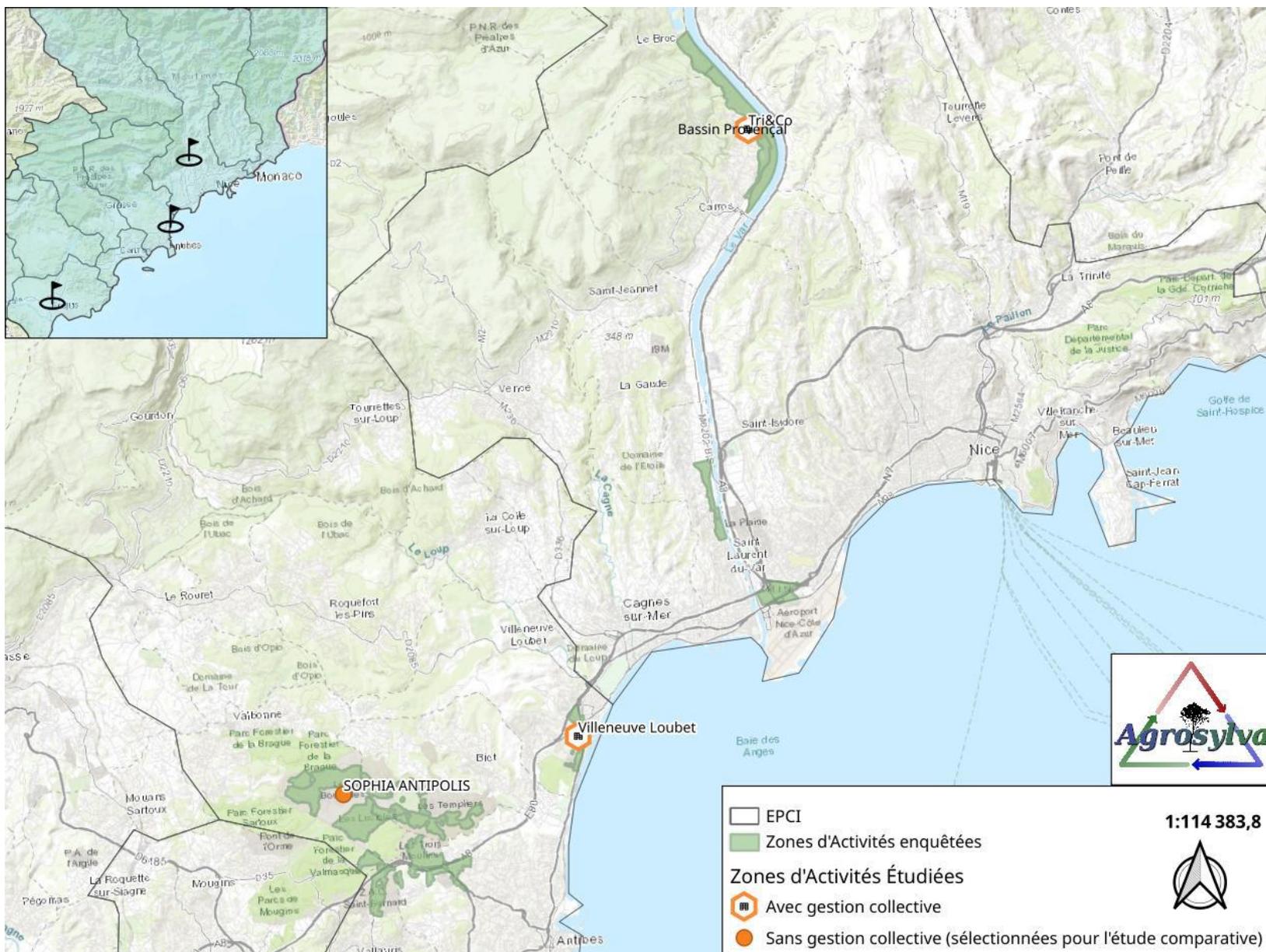


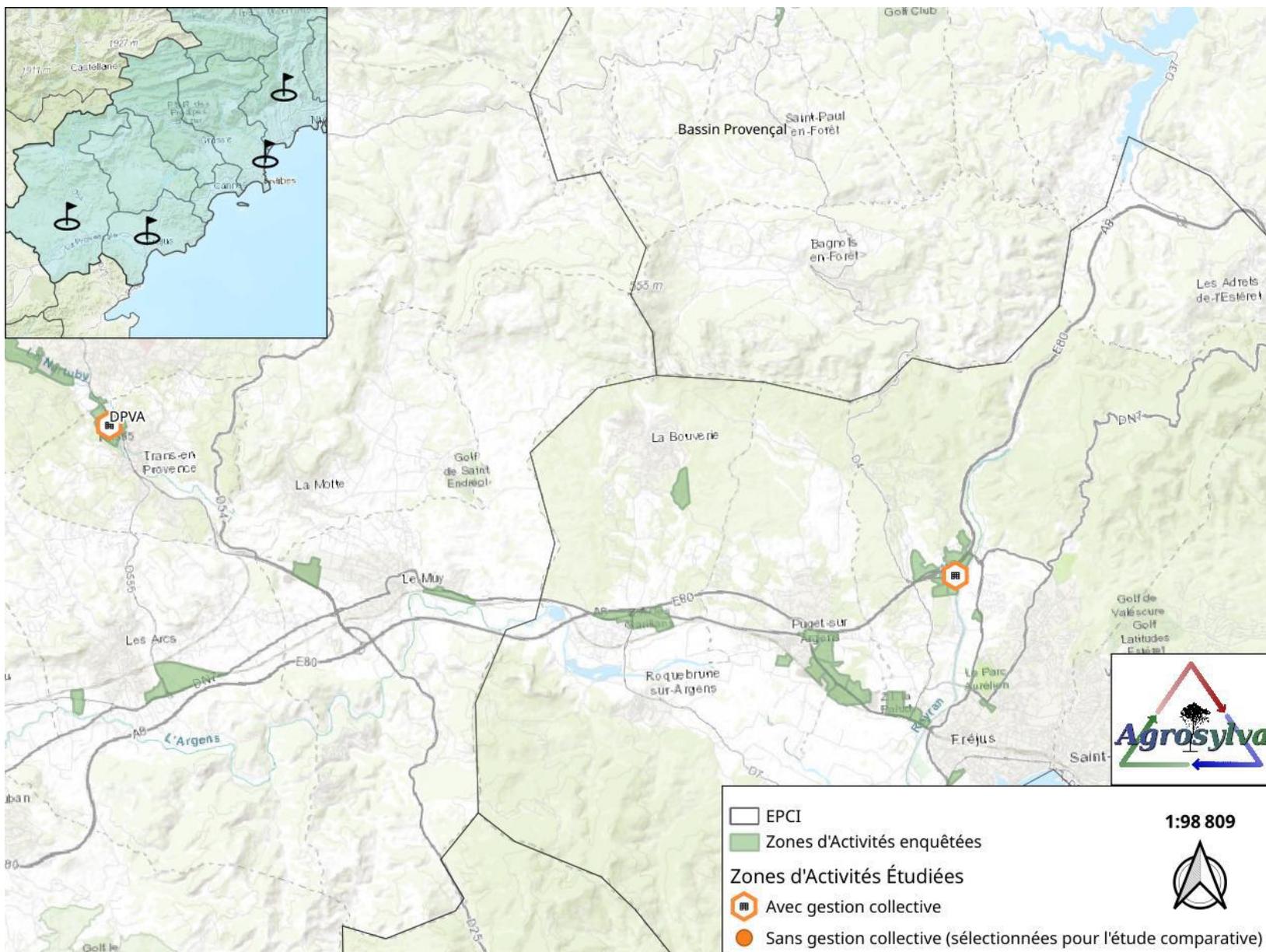


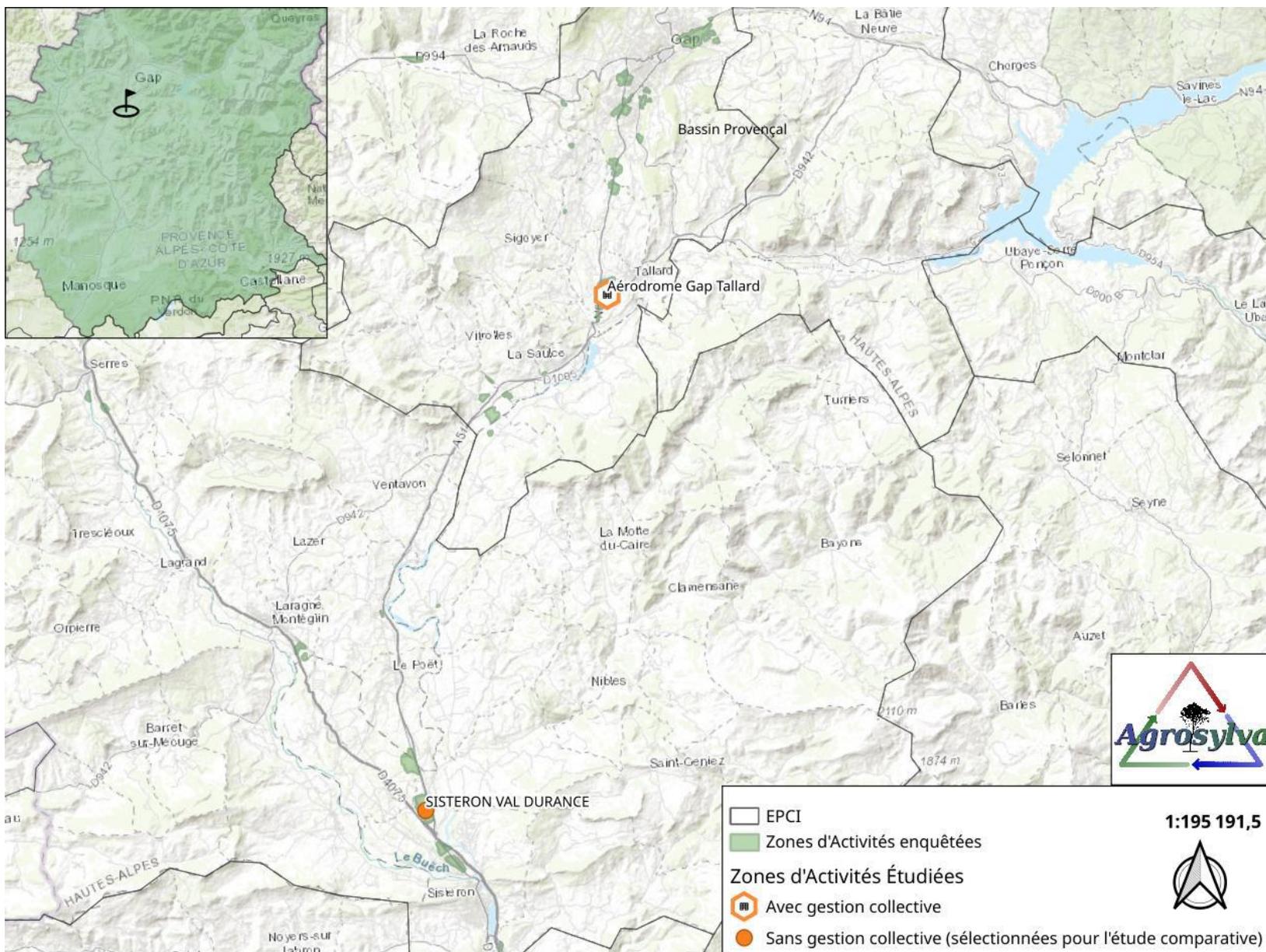












ANNEXE 17 : Base de données des services de gestion collective en Région Sud



Département	Nom	Vocation Dominante	Surface (ha)	Bassin de vie	EPCI	Nb d'entreprises	Nb d'emplois	Association de zone d'activité ou club d'entreprises	Contact (nom, fonction, n° tel)
04	ZA Saint Christophe	Commerce de détail	61	Alpin	Provence Alpes Agglomération	135	1155	-	Patrick Pellapore Resp service déchets
05	Aéropôle Gap-Tallard	Services aux particuliers	18	Alpin	CA Gap Tallard Durance	56	219	-	Karine Charvin Directrice service gestion déchet 04 92 53 15 85
05	ZA Pont la Lame	Construction	7	Alpin	CC Briançonnais	12	95	-	François Giraud CCIT AHP 04 92 30 80 99
06	ZA Aroma Grasse	Industrie	6	Azuréen	CA Pays de Grasse	14	107	PRODARUM (syndicat)	Marie Thérèse Costa Resp Aroma'tri
06	Parc d'activité St Laurent-du-Var	Commerce de gros	46	Azuréen	Métropole Nice Côte d'Azur	376	3207	APAL	Angélique Caranta Chef projet EIT 07 62 83 01 32
06	ZI Carros Le Broc / La grave	Industrie	173	Azuréen	Métropole Nice Côte d'Azur	475	8221	CAIPVD	Domitille Couget Coordinatrice Tr&Co 04 97 10 08 59
06	Parc d'activités Arenas	Services aux entreprises	15	Azuréen	Métropole Nice Côte d'Azur	603	3259	ASL Arenas	-
06	Zone commerciale Villeneuve Loubet	Commerce de détail	39	Azuréen	Métropole Nice Côte d'Azur	361	2376	LEVL	Olivier Boutin Prés. LEVL 06 62 48 91 46
13	CO'COLLECTE (13 ^e -16 ^e arr.)	Services aux entreprises	500	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	700	84000	Cap au Nord Entreprendre	Maïté Kaczmarek Chef de projet RSE - 07 86 23 98 44
13	SOLILOC (PA Napollon)	Services aux entreprises	43	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	208	874	APN	Angélique Cérani Permanente APN 06 27 62 32 92
13	ZI Les Paluds	Industrie	115	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	891	7720	ASL les Paluds	Sandrine Delaunay Permanente ASLP 04 42 84 38 48

Département	Nom	Vocation Dominante	Surface (ha)	Bassin de vie	EPCI	Nb d'entreprises	Nb d'emplois	Association de zone d'activité ou club d'entreprises	Contact (nom, fonction, n° tel)
13	Pôle Alpha	Services aux entreprises	151	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	580	5174	Association du Pôle alpha	Matthieu Moulin Permanent pôle alpha 06 03 27 81 21
13	Les entrepreneurs de la vallée de l'Huveaune (10e-12e arr.)	Mixte	550	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	1 941	23126	Lehv	Mathieu Pigny Chargé de mission 06 01 29 77 69
13	Athélia	Services aux entreprises	116	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	612	4457	Athélia Entreprendre	Lison Fermier Chargé de mission envt-déchet 04 42 32 48 30
13	Parc d'activités de Roquefort la bédoule / Cassis / Carnoux	Construction Industrie Commerce de détail	76	Provençal	Métropole AMP – CT Pays d'Aix	256	1481	Rocafortis	Hélène Bauet Permanente asso 07 82 78 82 96
13	PA Gémenos	Industrie	104	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	555	4869	APAGE	Soizic François Permanente APAGE 06 61 43 37 26
13	ZA Plateau de Bertoire	Industrie	24	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	100	430	AZALEE	Caroline Desmons Permanente asso 06 98 79 20 21
13	ZA Plateau de la Pile	Construction	31	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	140	600	APEAP	MPouliquen 06 11 45 20 77
13	Technopole de l'environnement Arbois méditerranée	Services aux entreprises	22	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	124	363	-	-
13	Parc d'activité du Rousset	Industrie	163	Provençal	Métropole Aix-Marseille-Provence	158	5303	GIHVA	Christine Fabre, Présidente GIHVA 04 42 53 25 03

Département	Nom	Vocation Dominante	Surface (ha)	Bassin de vie	EPCI	Nb d'entreprises	Nb d'emplois	Association de zone d'activité ou club d'entreprises	Contact (nom, fonction, n° tel)
13	Vitropôle (Estrouban-Anjoly)	Logistique	382	Provençal	Métropole Aix -Marseille-Provence	1316	13759	Vitropôle Entreprendre	Anne Gélin Chargé de relation entreprises 06 89 53 87 99
83	Toulon – Est	Services aux entreprises	200	Provençal	CA Toulon Provence Méditerranée	600	10000	AFUZI	Méline Sama Ambassadrice Développement durable 06 19 18 99 94
83	Toulon – Ouest	Services aux entreprises	428	Provençal	CA Toulon Provence Méditerranée	1500	17000	ADETO	Laure Rossoglio Chargée de mission Développement durable 06 52 37 34 84
83	CCGST – ZA Grand Pont	Industrie	47	Provençal	CC Golfe de Saint-Tropez	212	884	-	Sylvain Crouzet Dir. Pôle Environnement 06 16 35 01 80
83	Parcs d'activités de la CAVEM	Commerce de détail/construction	223	Azuréen	CA Var Esterel Méditerranée	868	5664	APAC	Nathalie Landi DEVECO 04 94 82 64 45
83	Durance Provence Verdon Agglomération	Commerce de détail/construction	234	Azuréen	DPVA	800	3887	-	Pascal Quilici Cellule prospective déchets 04 94 50 07 06
84	Pertuis et Environ	Commerce de détail	129	Provençal	Métropole Aix -Marseille-Provence	250	1324	GEPE	Valérie Bardisa Permanente GEPE 06 81 03 69 19
84	ZA courtine	Logistique	170	Rhodanien	CA Grand Avignon	400	4053	Association Courtine	-
84	ZA Marché Gare	Commerce de gros	20,52	Rhodanien	CA Ventoux -Comtat- Venaissin	20	84	-	-
84	Pôle d'activités Apt Ouest	Industrie	100	Rhodanien	CC Provence Apt Luberon	186	1501	-	Isabelle Jean SIRTOM 04 86 16 05 08

