

AUDITION DE LA MISSION D'INFORMATION SUR LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES DÉCHETS

HÔTEL DE MÉTROPOLE

1^{ER} MARS 2024

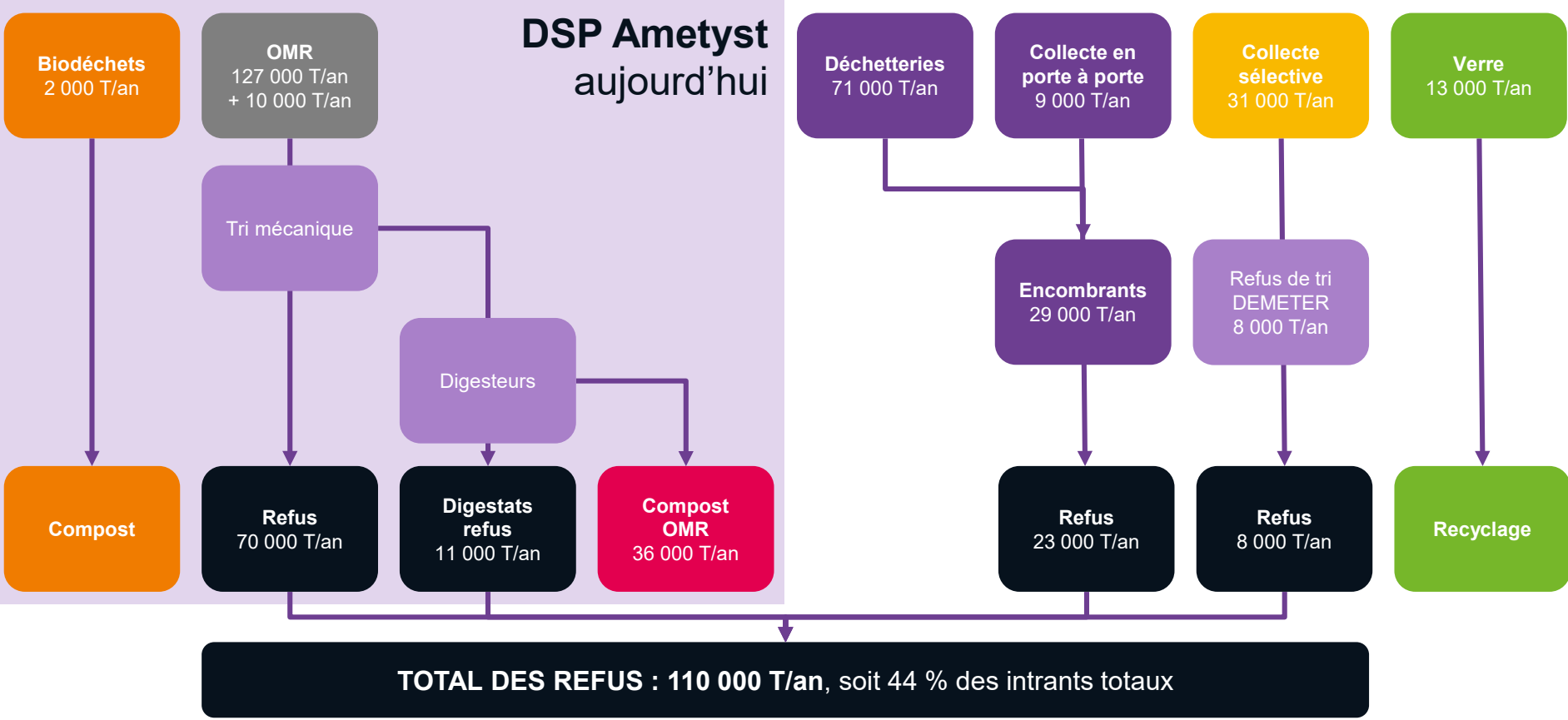


1 – SITUATION ACTUELLE



FILIÈRE ACTUELLE

DSP Ametyst aujourd'hui



À partir de 2026-2027, le compost OMR (interdit par le socle commun) rejoindra les refus, soit 36 000 T/an de refus supplémentaires

FILIÈRE ACTUELLE

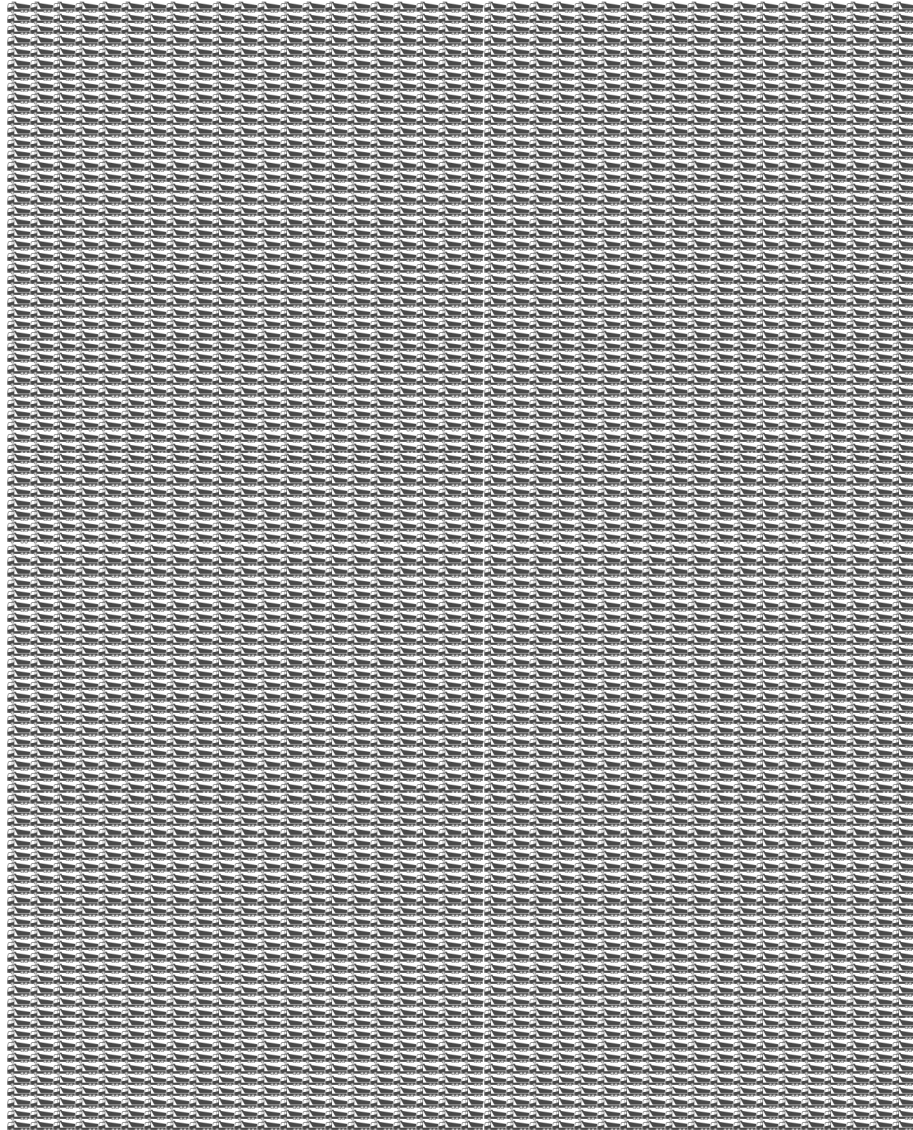
**PLUS DE 100 000 TONNES DE
REFUS CHAQUE ANNÉE**



1 POIDS LOURD
=
24 T de charge utile

⇒ **PLUS DE 4 000 POIDS
LOURDS PAR AN**

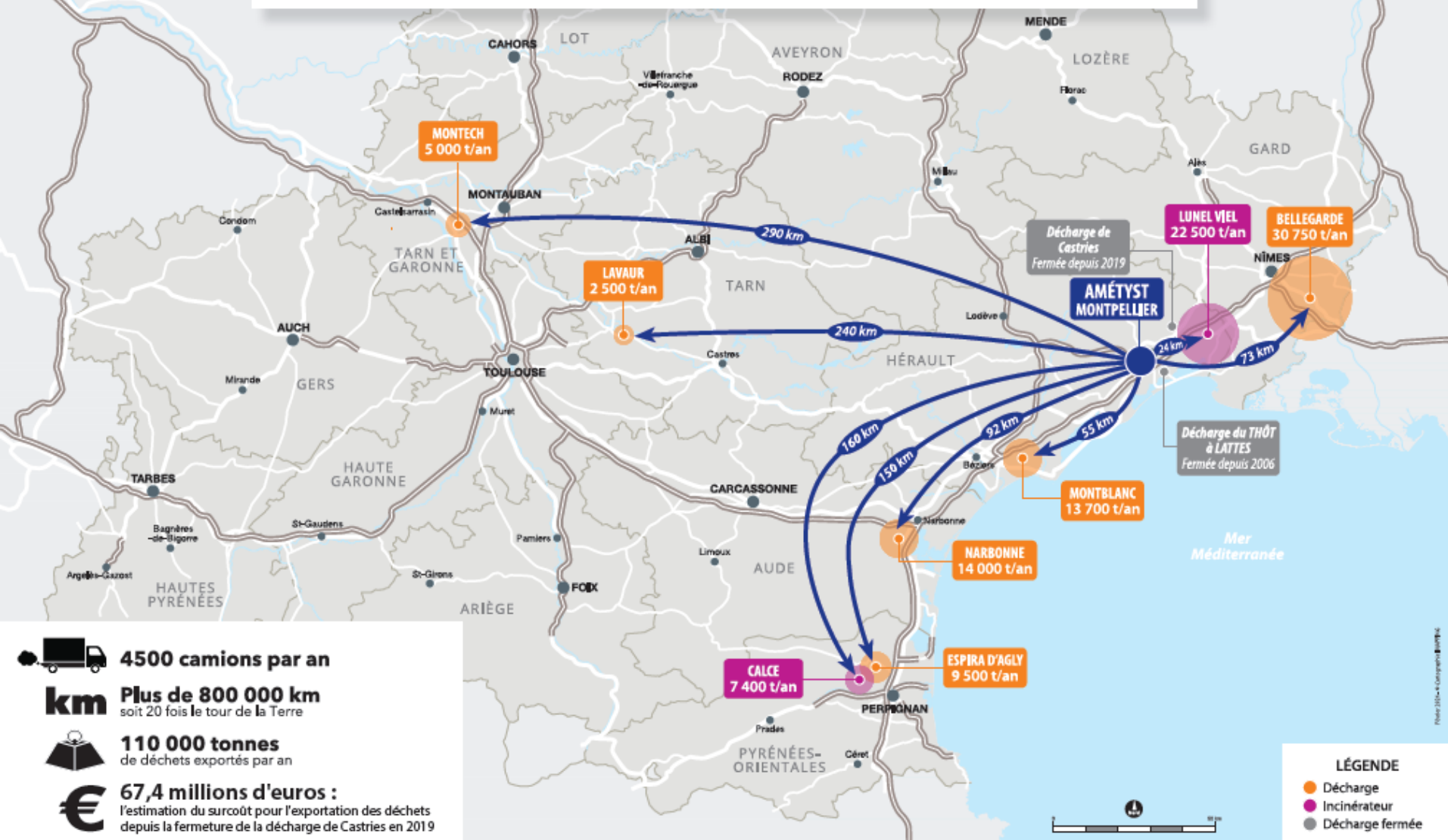
⇒ **Plus de 800 000 km parcours**





L'exportation des déchets de la Métropole de Montpellier en 2023

4500 camions partent de l'usine Amétyst chaque année et parcourent plus de 800 000 km pour se rendre dans les sites de décharges ou incinérateurs en dehors de la métropole de Montpellier. 110 000 tonnes de déchets/an sont ainsi exportés pour un coût de 27 millions d'euros/an (estimation en 2024) supportés par la collectivité et donc les contribuables métropolitains. Les impacts environnementaux et économiques sont considérables.



4500 camions par an

km Plus de 800 000 km
soit 20 fois le tour de la Terre

110 000 tonnes
de déchets exportés par an

67,4 millions d'euros :
l'estimation du surcoût pour l'exportation des déchets depuis la fermeture de la décharge de Castries en 2019

RISQUES À VENIR

N°1 : LA TAXE GÉNÉRALE SUR LES ACTIVITÉS POLLUANTES (TGAP) ET LE COÛT DES EXUTOIRES

TGAP	ISDnD (décharge)	UVE (incinérateur)
2024	59 €/T	14 €/T
2025	65 €/T	15 €/T
Evolution ?	100 €/T ?	?

- Soit une hausse de 2 à 3 millions d'euros supplémentaires chaque année (en suivant le scénario tendanciel) en raison de la hausse des prix d'accueil dans les installations de traitement et des coûts de transport

N°2 : VOLET « DÉCHETS » DU SRADDET

- Effet ciseaux entre les flux de déchets et la réduction des capacités d'enfouissement

N°3 : LOI AGECE ET SOCLE COMMUN

- Interdiction d'utiliser du compost d'OMR

2 – BENCHMARK UVE ET CSR

BENCHMARK UVE

Métropoles	Population 2022	Unité de Valorisation Énergétique / Réseau de Chaleur Urbain	Capacité (T de déchets traités par an)
Aix Marseille	1 889 666	UVE	360 000
Lyon	1 416 545	UVE + RCU	150 000
		UVE + RCU	300 000
Lille	1 182 250	UVE + RCU	350 000
Bordeaux	773 000	UVE + RCU	273 000
		UVE + RCU	124 000
Toulouse	771 132	UVE + RCU	330 000
		UVE + RCU	192 000
Nantes	656 275	UVE + RCU	185 000
Strasbourg	505 916	UVE + RCU	270 000
Rouen	492 681	UVE + RCU	325 000
Montpellier	472 217		
Rennes	447 000	UVE + RCU	144 000
Grenoble	445 000	UVE + RCU	187 000
Toulon	438 985	UVE + RCU	285 000
Saint-Etienne	404 607	ISDnD	140 000
Clermont	290 000	UVE + RCU	230 000
Nancy	257 431	UVE + RCU	120 000
Dijon	256 113	UVE + RCU	140 000
Metz	221 484	UVE + RCU	120 000
Brest	213 000	UVE + RCU	127 000

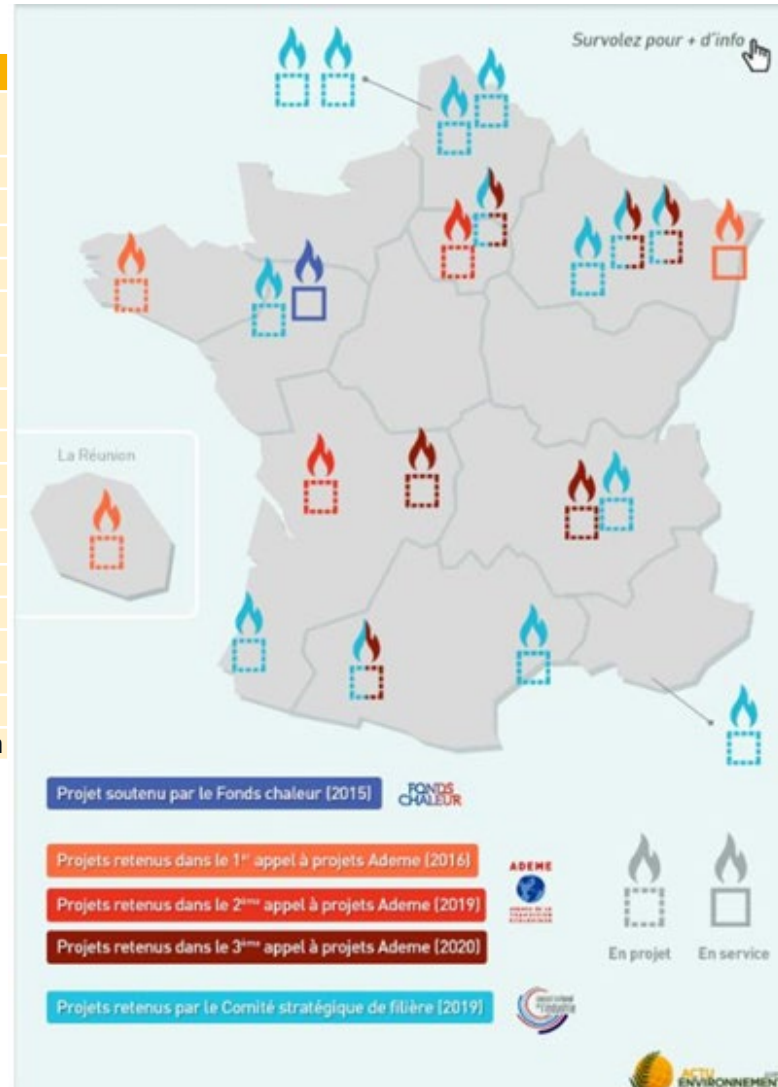
Autres territoires	Population 2022	Unité de Valorisation Énergétique / Réseau de Chaleur Urbain	Capacité (T de déchets traités par an)
SPL OEKOMED (CA Béziers Métropole, CC Sud Hérault, CC Grand Orb, CC la Domitienne)	500 000	Projet Chaufferie CSR	
			45 000
CU Perpignan	270 610	UVE + RCU	240 000
CA Nîmes	262 108	UVE + RCU	110 000
SMEPE	220 653	UVE	120 000

=> SYNTHÈSE

Montpellier Méditerranée Métropole est la seule métropole non-équipée en Unité de Valorisation Énergétique (UVE).

BENCHMARK CSR

Unités	Puissance	Valorisation
Changé (Mayenne). SECHE	22 MW	RdC Laval + séchage fourrages
Blue PAPER	22 MW	Papeterie
La Réunion. Ileva	60 MW	Electricité
Carhaix (Bretagne)	30 MW	Industrie laitière
Paris Est	120 MW	RdC
Saint Michel (Charente). Papyrus	15 MW	Papeterie
LECTA. Condat	32 MW	Papeterie
Val'Energy. SUEZ	45 MW	ZI Vallée chimie
CSR La Madeleine	48 MW	Chimie Novacarb
SOLVEO	180 MW	Chimie Solvay
Boussens. SUEZ	16 MW	Chimie BASF
LABAT (Landes)	-	Process méthanisation
SECHE. Bretagne	19,9 MW	Industrie laitière
WEISHARDT (Occitanie)	19,9 MW	Industrie gélatine
GEPE. Guyot Env.	19,9 MW	Industrie alimentaire
SEINOV. Normandie	15 MW	Réseau ZI
SIGIDURS (19)	19,9 MW	RdC
TRIFYL (Tarn)	8,5 MW	Process méthanisation



3 – AVENIR



Montpellier
Méditerranée
Métropole

QUELLES SOLUTIONS POUR LE TRAITEMENT DE NOS DÉCHETS ?

- **Réduction des déchets ?**
 - Feuille de route « Zéro Déchet »
=> poursuite du déploiement

- **Traitement via une UVE ?**
 - SRADDET : aucune hausse des capacités existantes
=> aucune perspective de récupération des capacités d'incinération d'autres collectivités

- **Traitement via une chaudière CSR ?**
 - SRADDET : développement possible d'une filière CSR
=> évolution de la DSP Amétyst

FEUILLE DE ROUTE « ZÉRO DÉCHET »

⇒ Délibération du 22/03/2022

- Développement de la collecte des biodéchets en PAV
- Réduction de 50 % des biodéchets présents dans les OMR (15 000 à 20 000 T en moins, soit -37,5 kg/hab/an) :
 - -25 kg/hab/an via la **collecte séparative** ;
 - -10 kg/hab/an via le **compostage** ;
 - - 2,5 kg/hab/an via la **réduction du gaspillage alimentaire**.

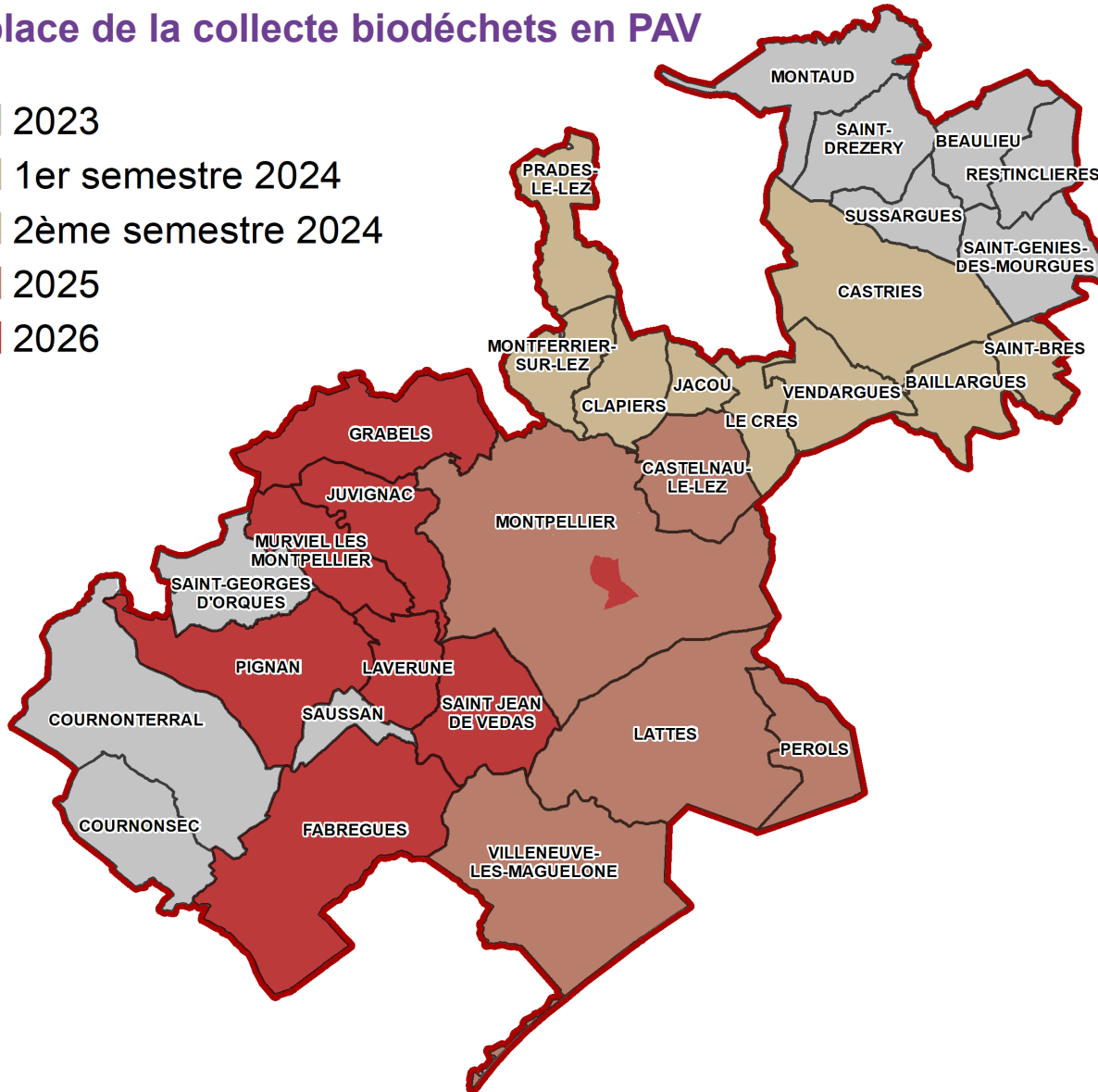
⇒ Déploiement de la feuille de route :

- **Moyens alloués :**
 - **Budget** : 400 000 € en 2020 ; 900 000 € en 2023 ; 2,1 M€ budgétés en 2024 ; 5 M€ projetés en 2025.
 - **Effectifs** : 2 ETP (3 agents) en 2020 => 9 ETP (9 agents) en 2024.
- **Généralisation progressive de la collecte des biodéchets en PAV :**
 - **10 communes depuis 2023 (12 000 foyers ; 75 PAV) ;**
 - 9 communes supplémentaires en 2024 (29 000 foyers) ;
 - Expérimentation dans les premiers quartiers de Montpellier fin 2024...
- **De multiples actions de communication : plus de 400 ateliers scolaires** ; près de 80 animations diverses (marchés, broyage, éco-jardinage) ; élaboration de « tuto » vidéo et d'un guide du compostage, campagnes d'affichage grand public, courriers aux habitants ...

FEUILLE DE ROUTE « ZÉRO DÉCHET »

⇒ Mise en place de la collecte biodéchets en PAV

- 2023
- 1er semestre 2024
- 2ème semestre 2024
- 2025
- 2026



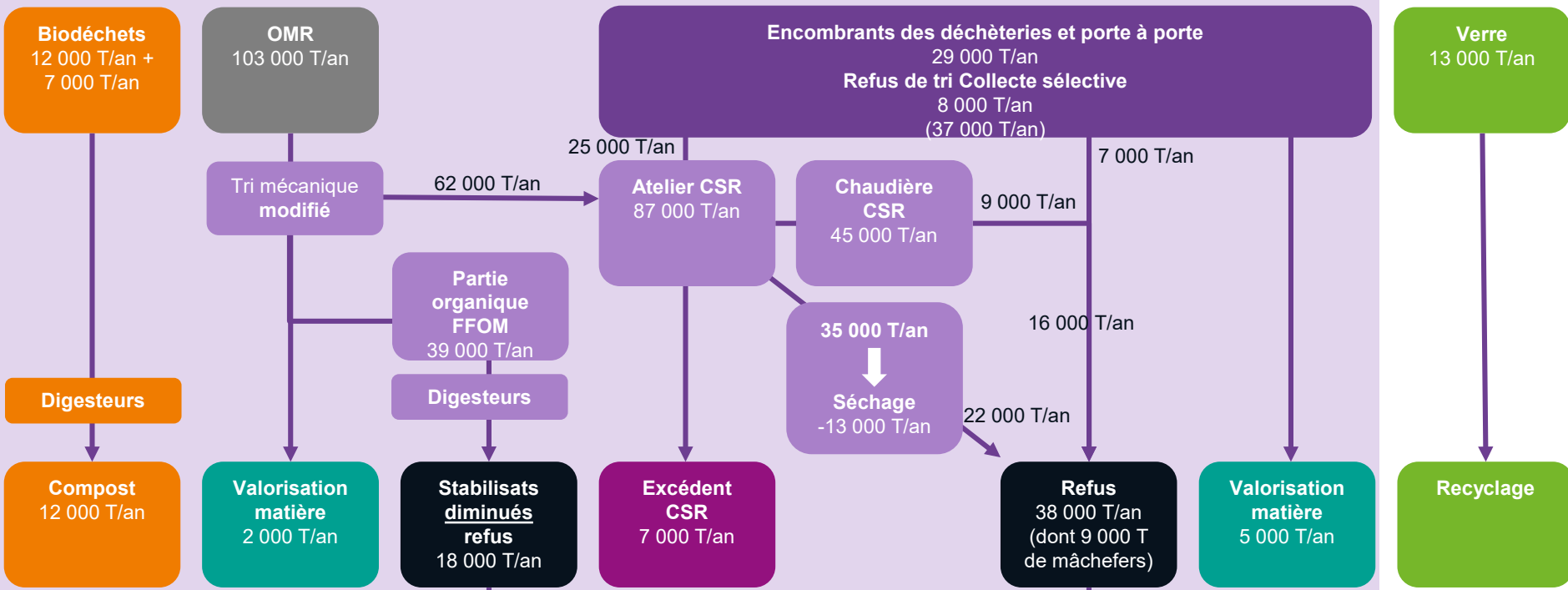
ENJEUX POUR AMÉTYST

- **Limiter les refus produits** : interdiction du compost d'OMR => **réorienter le process**
- **Augmenter la valorisation** :
 - Valorisation énergétique du biogaz => **produire davantage de biogaz**
 - Valorisation énergétique via le CSR => **produire de la chaleur à partir de CSR**
- **Créer une synergie avec le réseau de chaleur urbain Sud (quartier des Grisettes)**
- **Prendre en compte les contraintes de renouvellement des équipements existants**
- **Gérer les marchés de transfert et de traitement** (exutoires pour les refus d'Amethyst, les encombrants, DEMETER et les déchets du nettoyage) conclus jusqu'à fin novembre 2027 => **à terme, quelles capacités techniques des installations et quels coûts du service ?**

SITUATION EN PHASE 3 DE LA DSP (2030)

BILAN MATIÈRE OPTIMISÉ

Nouvelle DSP Ametyst



TOTAL DES REFUS : 56 000 T/an, soit 35 % des intrants totaux (40 % hors biodéchets)

57 GWh d'énergie (thermique : 48 GWh ; électrique : 9 GWh)

4 – FILIÈRE CSR



Montpellier
Méditerranée
Métropole

CSR



Combustibles Solides de Récupération Issus de déchets non-dangereux, préparés



CSR : PRODUCTION ET VALORISATION



Trifyl



Installation CSR



Sèche
environnement
Sèche global solutions

CSR : INTÉRÊTS ?

- **Réduction des refus des unités de tri des déchets (OMR)**
- **Évitement d'enfouissement :**
 - Limitation impact hausse TGAP,
 - Moins de tension sur les capacités ISDnD,
 - Aide à tendre vers les objectifs réglementaires (réduction enfouissement, valorisation énergétique des déchets résiduels)
- **Économie circulaire :** fourniture de besoin local de chaleur, d'électricité
- **Maîtrise de la filière :** production et valorisation locales
- **Réduction des émissions de CO2 fossile :** présence de biomasse (carbone biogénique)

SEUILS D'ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Base réglementaire obligatoire : installation ICPE 2971

- ⇒ Une base réglementaire plus stricte est possible : **les meilleures techniques disponibles « BREF »** (Best available techniques REference documents)
- ⇒ À titre de comparaison, les **chaudières biomasse** installées dans la métropole sont dotées de **puissances comprises entre 5 et 10 MW** (20 MW pour le projet Ametyst CSR) et sont soumises à des **normes distinctes en matière d'émissions atmosphériques** (**plus strictes pour les métaux lourds ; moins strictes pour les autres polluants comme les gaz à effet de serre**)

SEUILS D'ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

POLLUANTS DANS LES FUMÉES ÉMISES À LA CHEMINÉE		Arrêté du 12 janvier 2021	PROJET AMETYST III	UVE MAERA	UVE OCTAVE à Lunel-Viel (valeurs pour 2025 après travaux)	UVE SETOM à Sète (valeurs pour 2024 après travaux)
			ICPE 2971	ICPE 2771 et 3520	ICPE 2771	ICPE 2771
Polluants hors métaux lourds (valeurs moyennes journalières ; en mg/Nm ³)	Poussières	5	5	5	2	5
	Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	10	10	10	1	10
	Chlorure d'hydrogène (HCl)	6	6	6	2	6
	Fluorure d'hydrogène (HF)	1	1	1	0,5	1
	Dioxyde de soufre (SO₂)	30	30	30	5	30
	Monoxyde d'azote (NO) et Dioxyde d'azote (NO₂)	80	80	80	50	150
	Monoxyde de carbone (CO) (en dehors des phases de démarrage et d'arrêt)	50	50	50	50	50
	Ammoniac (NH₃)	10	10	10	2	10
Métaux lourds (sur période d'échantillonnage de 30 min à 8h ; en mg/Nm ³)	Cadmium (Cd), Thallium (Tl) et composés	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Mercure (Hg)	0,02	0,02	0,02	0,005	0,02
	Autres métaux lourds : Antimoine (Sb), Plomb (Pb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Cuivre (Cu), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Arsenic (As)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Dioxines et furannes (sur période d'échantillonnage ; en ng TEQ/Nm ³)	Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD/F) et Dioxines polychlorobiphényles (PCB)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06



Montpellier
Méditerranée
Métropole

montpellier3m.fr