

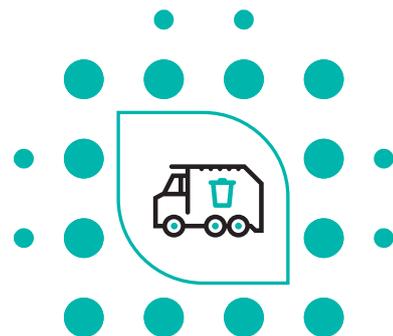
Observatoire
Déchets
Économie
Circulaire

SRADDET

Centre-Val de Loire

LA RÉGION

360°



RAPPORT D'ANALYSE DU TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

RAPPORT FINAL

JUIN 2024

DONNÉES
2022



LA RÉGION ACCOMPAGNE
LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

centre-valde Loire.fr



TRIDENT
SERVICE

Sommaire

1. Contexte général	5
1.1. Contexte de l'Observation en région Centre-Val de Loire	5
1.2. Contexte législatif	6
2. Organisation du traitement des déchets ménagers en région Centre-Val de Loire	8
2.1. Les Centres de tri des Collectes Sélectives	10
2.2. Les Centres de tri des Déchets d'Activités Économiques	15
2.3. Les Plateformes de compostage	20
2.4. Les Unités de Méthanisation traitant des déchets ménagers	25
2.5. Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux en activité	30
2.6. Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux fermées	36
2.7. Les Usines de Co-Incineration	38
2.8. Les Unités d'Incineration d'Ordures Ménagères	40
2.9. Les Plateformes de Maturation de mâchefers	46
2.10. Les Unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR)	49
3. Bilan	51
3.1. Traitement des DMA en région Centre-Val de Loire	51
3.2. Objectifs SRADET	54
4. Annexes	57
4.1. Annexe 1 – Tableau récapitulatif des installations de traitement en région Centre-Val de Loire	57

Table des illustrations

Figure 1 : Définition des DMA (Source : ADEME).....	7
Figure 2 : Carte des installations de traitement des DMA et centre de tri DNDAE en région Centre-Val de Loire en 2022	9
Figure 3 : Carte des Centre de tri des Collectes Sélectives en région Centre-Val de Loire en 2022	10
Figure 4 : Mode de gestion des centres de tri de CS en fonction des tonnages réceptionnés	12
Figure 5 : Répartition des types de traitement des refus de tri	13
Figure 6 : Carte des centres de tri des DNDAE en région Centre-Val de Loire en 2022	15
Figure 7 : Répartition des flux entrants sur les centres de tri DNDAE par type d'acteur en 2022.....	17
Figure 8 : Répartition des déchets entrants par type de flux sur les centres de tri DNDAE en 2022	17
Figure 9 : Destination des refus de tri des centres de tri DNDAE en 2022.....	19
Figure 10 : Carte des Plateformes de Compostage en région Centre-Val de Loire en 2022	20
Figure 11 : Répartition des déchets entrants sur les plateformes de compostage en 2022	22
Figure 12 : Répartition des déchets entrants sur les plateformes de compostage en 2022	23
Figure 13 : Répartition des déchets compostés par type d'acteur en 2022	23
Figure 14 : Carte des Unités de Méthanisation en région Centre-Val de Loire en 2022.....	25
Figure 15 : Répartition des typologies des déchets traités sur les unités de méthanisation en 2022.....	26
Figure 16 : Répartition des déchets méthanisés par type d'acteur en 2022.....	27
Figure 17 : Répartition des déchets méthanisés par type d'acteur en 2019, 2020 et 2022	27
Figure 18 : Répartition des tonnes entrantes sur les unités de méthanisation par région d'origine en 2022	28
Figure 19 : Carte des ISDND opérationnelles en région Centre-Val de Loire en 2022.....	30
Figure 20 : Répartition géographique de l'origine des déchets enfouis en 2022	32
Figure 21 : Répartition géographique de l'origine des déchets valorisés en ISDND 2022	33
Figure 22 : Répartition des déchets enfouis par type d'acteur en 2022	33
Figure 23 : Ventilation des déchets enfouis par origine en 2019, 2020 et 2022	34
Figure 24 : Carte des ISDND en post-exploitation en région Centre-Val de Loire en 2022	36
Figure 25 : Carte des Usines de Co-Incineration en région Centre-Val de Loire en 2022.....	38
Figure 26 : Carte des UIOM en région Centre-Val de Loire en 2022.....	40
Figure 27 : Répartition des déchets incinérés par typologie en 2022.....	42
Figure 28 : Répartition des déchets incinérés par origine géographique en 2022.....	42
Figure 29 : Répartition des déchets incinérés par type d'acteur en 2022	43
Figure 30 : Ventilation des déchets incinérés par origine en 2019, 2020 et 2022	43
Figure 31 : Carte des Plateformes de Maturation de mâchefers en région Centre-Val de Loire en 2022	46
Figure 32 : Répartition des flux sortants des IME de mâchefers en 2022	47
Figure 33 : Carte des unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) en région Centre-Val de Loire en 2022	49
Figure 34 : Quantité de déchets traités/triés par typologie d'installation	51
Figure 35 : Synoptique 2022 des principaux flux de déchets	52
Figure 36 : Synoptique 2022 des modes de traitement des déchets entrants.....	53
Figure 37 : Tonnage de DNDNI enfouis en Centre-Val de Loire et objectif SRADDET	55

Table des tableaux

Tableau 1 : Liste des Centres de tri DMA et Maîtres d'Ouvrage.....	10
Tableau 2 : Capacité annuelle de tri par département.....	11
Tableau 3 : Mode de gestion des centres de tri de CS en 2022	12
Tableau 4 : Synthèse des indicateurs Centres de tri DMA	14
Tableau 5 : Liste des centres de tri DNDAE et Maîtres d'ouvrage	16
Tableau 6 : Destination des flux sortants des centres de tri DNDAE en 2019, 2020 et 2022	18
Tableau 7 : Synthèse des indicateurs Centres de tri DNDAE	19
Tableau 8 : Liste des Plateformes de compostage et Maîtres d'Ouvrage	21
Tableau 9 : Synthèse des indicateurs Plateformes de compostage	24
Tableau 10 : Liste des Unités de méthanisation et Maîtres d'Ouvrage	25
Tableau 11 : Synthèse des indicateurs Unités de méthanisation.....	29
Tableau 12 : Liste des ISDND en activité et Maîtres d'Ouvrage	31
Tableau 13 : Capacité annuelle d'enfouissement et capacité d'enfouissement restante par département	31
Tableau 14 : Synthèse des indicateurs ISDND en activité.....	35
Tableau 15 : Liste des ISDND fermées et Maîtres d'Ouvrage	37
Tableau 16 : Liste des Usines de co-incinération et Maîtres d'Ouvrage	38
Tableau 17 : Liste des UIOM et Maîtres d'Ouvrage	40
Tableau 18 : Capacité annuelle d'incinération annuelle par département.....	41
Tableau 19 : Performance énergétique des UIOM en 2020 et 2022.....	44
Tableau 20 : Synthèse des indicateurs UIOM	45
Tableau 21 : Liste des Plateformes de maturation de mâchefers et Maîtres d'Ouvrage	46
Tableau 22 : Synthèse des indicateurs IME de mâchefers	48
Tableau 23 : Liste des unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) et Maîtres d'Ouvrage	49

1. CONTEXTE GÉNÉRAL

1.1. Contexte de l'Observation en région Centre-Val de Loire

La loi du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République a confié aux Régions la compétence de planification des déchets non dangereux et des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics produits sur leurs territoires, en plus de la planification des déchets dangereux qu'elles assuraient jusqu'alors.

Dans ce cadre, un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) incluant un Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC) a été élaboré puis intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la région Centre-Val de Loire (SRADDET) adopté en février 2020. Ils en constituent à présent les volets Déchets et Economie circulaire.

Un des objectifs prioritaires de la Région Centre-Val de Loire est de mettre en œuvre un outil d'observation régionale des déchets et de l'économie circulaire balayant cinq catégories :

- Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) ;
- Les Déchets d'Activités Economiques (DAE) ;
- Les Déchets Dangereux (DD) ;
- Les Déchets du BTP ;
- L'Economie Circulaire.

Il a vocation à être un outil de pilotage régional en permettant, entre autres missions, de suivre les indicateurs définis dans les actions du volet Déchets du SRADDET, de réaliser un bilan annuel de l'état d'avancement du PRPGD et de répondre à l'engagement pris auprès de l'ADEME dans le cadre du Contrat d'Objectifs pour une Dynamique Régionale déchets et Economie Circulaire.

L'ensemble des études déjà réalisées sont disponibles sur la page internet de [l'Observatoire régional déchets et économie circulaire Centre-Val de Loire](#). Les études futures et en cours seront également publiées sur cette page.

Les attendus en matière d'observation des déchets et de l'économie circulaire en région Centre-Val de Loire s'articulent autour de cinq objectifs :

- Produire de la connaissance en collectant, stockant et exploitant des données précises, fiables et homogènes sur les déchets et l'économie circulaire (flux de déchets, quantités, valorisation, installations, coûts, initiatives d'économie circulaire, ressources) ;
- Suivre des indicateurs (Plan Déchets, rapport environnemental) afin de pouvoir faire une analyse annuelle sur l'atteinte des objectifs (LTECV - Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte, SRADDET) et d'aider à la décision des politiques publiques ;
- Diffuser ces données analysées à chaque niveau d'acteur, en apportant une information adaptée aux cibles (rapports, données brutes, infographie, réunions d'information, informations sur les réseaux sociaux) ;

- Animer le réseau d'acteurs régionaux pour pérenniser la dynamique régionale initiée lors de l'élaboration du Plan Déchets régional (groupes de travail, ateliers) et impliquer chaque acteur, à son niveau de compétence.
- Faire de l'observatoire déchets – économie circulaire un outil opérationnel de pilotage des actions régionales en matière de prévention, de gestion des déchets et d'économie circulaire, partagé avec les acteurs des déchets et de l'économie circulaire en région.

Pour rappel, l'application SINOE® Déchets, mise en place par l'ADEME, permet de centraliser l'ensemble des données collectées lors de l'enquête Traitement portant sur les Installations de Traitement des Ordures Ménagères (ITOM). Cette base de données destinée aux acteurs de la filière déchets, et en particulier les collectivités territoriales, les aide à optimiser leur politique de gestion des déchets ménagers et à améliorer leur service, notamment dans une perspective de maîtrise des coûts.

Les enquêtes « ITOM » sur les données 2019 et 2020 ont permis de recueillir les données auprès des exploitants, les intégrer dans le système d'information décisionnel de la Région afin de les structurer et de les exploiter. Ces données vont pouvoir être comparées aux données 2022 sur le traitement des Déchets Ménagers et Assimilés dont le présent rapport fait état.

1.2. Contexte législatif

De nombreuses avancées législatives ont eu lieu au cours des dernières années afin de définir des objectifs de planification et de gestion opérationnelle des déchets. La Loi de Transition Ecologique pour la Croissance Verte (LTECV) définit notamment les objectifs suivants :

- Réduire de 15% les déchets ménagers produits d'ici 2025 par rapport à 2010 ;
- Réduire de 50% la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 (par rapport aux quantités admises en décharge en 2010) et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières ;
- Porter à 65% les tonnages de déchets non dangereux orientés vers du recyclage ou de la valorisation organique d'ici 2025 ;
- Porter à 70% les tonnages des déchets du bâtiment et des travaux publics orientés vers de la valorisation à l'horizon 2020.

La loi Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire (AGEC) définit également des objectifs ambitieux, par exemple :

- Fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici 2040. Pour y parvenir, des objectifs de réduction, de réutilisation et de réemploi et de recyclage seront fixés par décret. Ces objectifs sont répartis sur quatre périodes (2021-2025, 2025-2030, 2030-2035 et 2035-2040), permettant de repenser progressivement l'utilisation des plastiques à usage unique ;
- Interdire l'élimination des invendus non-alimentaires au plus tard au 31 décembre 2023 ;
- Créer des fonds pour le réemploi ;
- Interdiction progressive de la mise en décharge de déchets « valorisables » et réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10% des quantités de déchets ménagers et assimilés produits.

Pour rappel, les déchets dits assimilés intègrent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans solution technique particulière (article L 2224-14 du code général des collectivités territoriales). Il s'agit des déchets des entreprises (artisans,

commerçants...) et des déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux...) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les Déchets Ménagers et Assimilés correspondent donc aux déchets issus des ménages et aux déchets assimilés. Une représentation visuelle des catégories de déchets énoncées est présentée ci-dessous

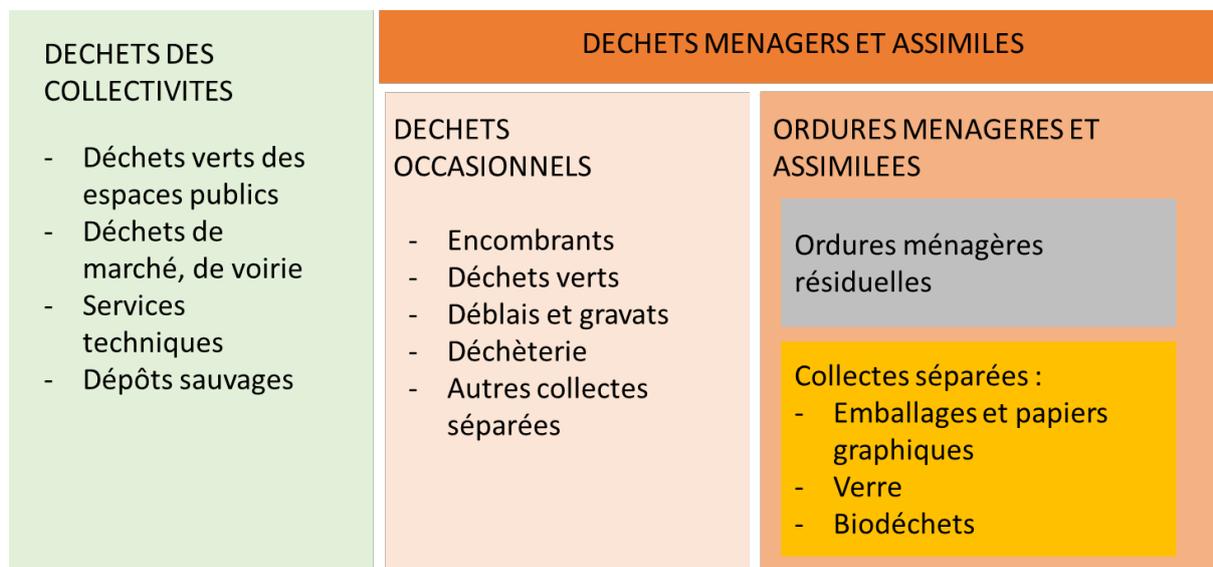


Figure 1 : Définition des DMA (Source : ADEME)

2. ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le rapport ci-dessous présente les résultats issus de l'analyse des données collectées lors de l'enquête Traitement 2022 en région Centre-Val de Loire. Ces données 2022 ont été collectées en 2023 auprès de l'ensemble des Installations de Traitement des Ordures Ménagères et des Centres de tri DNDAE.

Pour rappel, le périmètre d'enquête pour les données 2022 a été le suivant :

- 11 Centres de tri des Déchets Ménagers et Assimilés ;
- 15 Centres de tri des Déchets Non Dangereux des Activités Économiques ;
- 34 Plateformes de Compostage ;
- 5 Unités de Méthanisation ;
- 12 Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux en activité ;
- 9 Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux fermées ;
- 3 Plateformes de Maturation de mâchefers ;
- 2 Usines de co-incinération ;
- 9 Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères ;
- 2 Unités de Préparation de CSR (Combustible Solide de Récupération).

Les chaufferies CSR (brûlant exclusivement des CSR) étaient également intégrées dans le champ de l'enquête, cependant la Région ne compte aucune installation de ce type.

Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés en 2022

Région Centre-Val de Loire

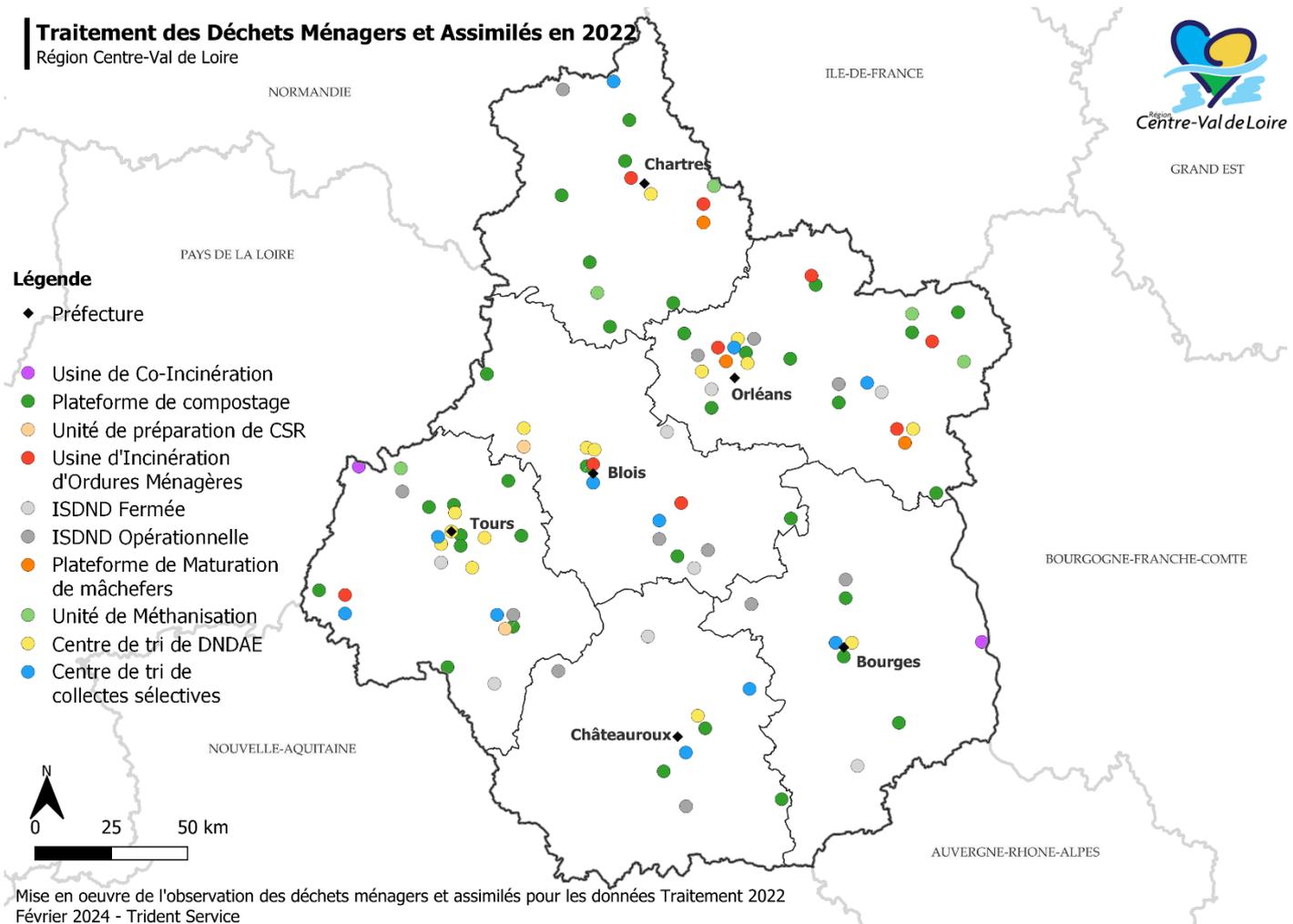


Figure 2 : Carte des installations de traitement des DMA et centre de tri DNDAE en région Centre-Val de Loire en 2022

2.1. Les Centres de tri des Collectes Sélectives

Les données des centres de tri des collectes sélectives de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

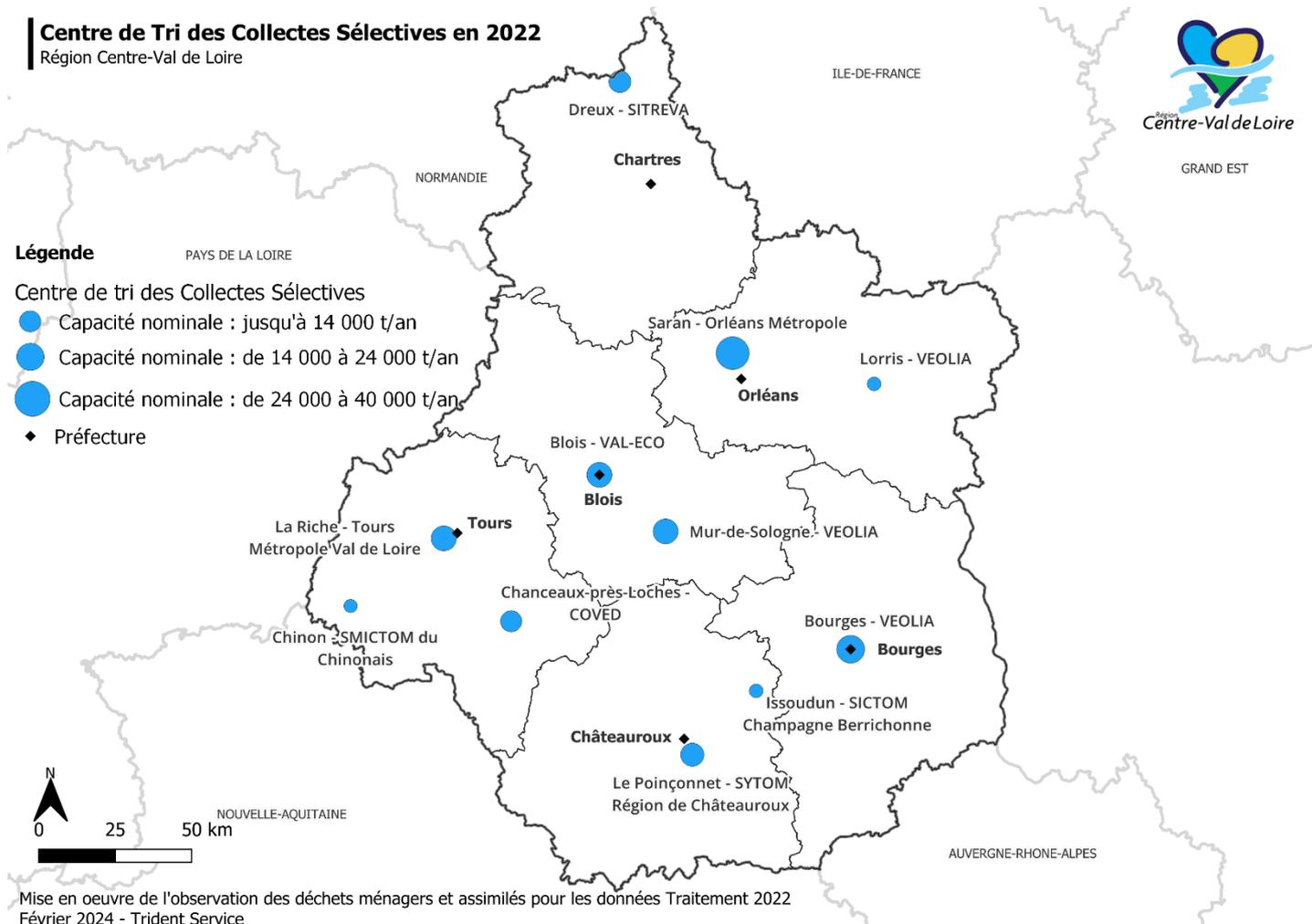


Figure 3 : Carte des Centre de tri des Collectes Sélectives en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 1 : Liste des Centres de tri DMA et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Centre de tri Blois – SUEZ	VAL-ECO
Centre de tri Bourges – VEOLIA	VEOLIA
Centre de tri Chanceaux-près-Loches – COVED	COVED
Centre de tri Chinon – SUEZ	SMICTOM du Chinonais
Centre de tri Dreux – SITREVA	SITREVA
Centre de tri Issoudun – SICTOM Champagne Berrichonne	SICTOM Champagne Berrichonne
Centre de tri La Riche – COVED	Tours Métropole Val de Loire

Installation – Exploitation	Maître d’Ouvrage
Centre de tri Lorris – VEOLIA	VEOLIA
Centre de tri Mur de Sologne – VEOLIA	VEOLIA
Centre de tri Poinçonnet – COVED	SYTOM Région de Châteauroux
Centre de tri Saran – VEOLIA	Orléans Métropole

La carte ci-dessus présente les centres de tri des Collectes Sélectives de la région Centre-Val de Loire actifs en 2022. Seuls les centres de tri de Saran et Bourges ont une capacité de plus de 25 000 t/an (respectivement 35 000 et 25 000 t/an).

Le centre de tri de Pithiviers, exploité par VEOLIA, a cessé son activité de tri au 31/12/2021. Des activités de mise en balles des cartons et de transfert du verre ont néanmoins eu lieu sur le site en 2022. Les données relatives à la mise en balles des cartons et au transfert du verre n’ont pas été prises en compte pour l’année 2022, car ces activités ne rentrent pas dans le champ de l’enquête Traitement. L’exploitation du site a été reprise par SUEZ au 01/06/2023.

Les centres de tri de Bourges et d’Issoudun ont fermé au 31/12/2022, les données 2022 ont donc été prises en compte dans l’enquête. Le centre de tri de Chanceaux-près-Loches a cessé son activité de tri en mai 2022, ainsi seules les données des premiers mois de l’année ont été comptabilisées. Le centre de tri de Mur de Sologne a cessé son activité de tri des collectes sélectives tandis que le tri des DAE a toujours lieu.

Tableau 2 : Capacité annuelle de tri par département

Département	Capacité annuelle de tri (en tonnes/an)
Cher (18)	25 000
Eure et Loir (28)	15 160
Indre (36)	22 000
Indre et Loire (37)	35 050
Loir et Cher (41)	40 000
Loiret (45)	40 000

En 2022, 6 centres de tri avaient la capacité de trier l’extension des consignes de tri. Ces sites ont réceptionné 101 139 tonnes de déchets, soit 71,3% du total réceptionnés sur l’ensemble des centres de tri des collectes sélectives de la région. Sur les 5 sites restant, le tri « hors extension » avait toujours lieu en 2022.

En 2022, parmi les 11 centres de tri du Centre-Val de Loire, 4 fonctionnent en gestion privée, 4 en marché de prestation de service, 2 en régie et 1 en délégation de service public. Le centre de tri de Saran était géré en marché de prestation de service jusqu’en 2021, il est maintenant géré via une délégation de service public.

Le graphique ci-dessous présente cette répartition au regard des tonnages réceptionnés sur les centres de tri.

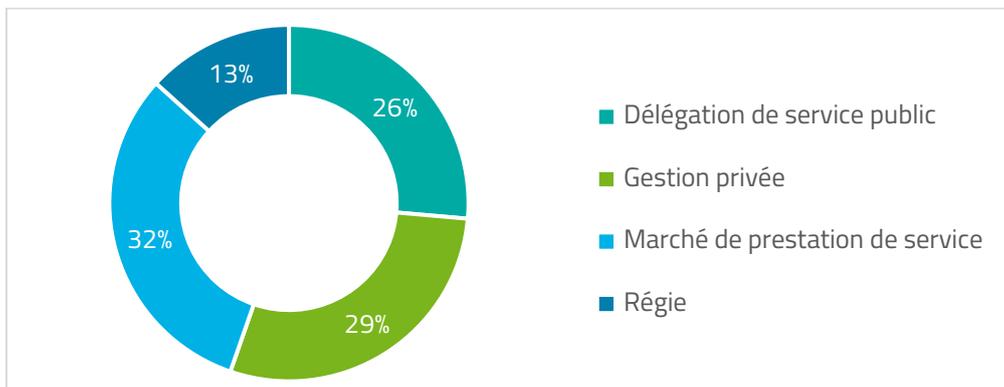


Figure 4 : Mode de gestion des centres de tri de CS en fonction des tonnages réceptionnés

Tableau 3 : Mode de gestion des centres de tri de CS en 2022

Installation	Mode de gestion
Centre de Tri Blois	Marché de prestation de service
Centre de Tri Chanceaux-près-Loches	Gestion privée
Centre de Tri Chinon	Marché de prestation de service
Centre de Tri Bourges	Gestion privée
Centre de Tri Dreux	Régie
Centre de Tri Issoudun	Régie
Centre de Tri la Riche	Marché de prestation de service
Centre de Tri Lorris	Gestion privée
Centre de Tri Mur de Sologne	Gestion privée
Centre de Tri Poinçonnet	Marché de prestation de service
Centre de Tri Saran	Délégation de Service Public

En 2022, **141 912 tonnes de déchets ont été triés sur ces 11 centres de tri** d'après les données récoltées lors de l'enquête Traitement. Bien que plusieurs centres de tri aient fermé en début d'année ou au cours de l'année 2022 **une augmentation de 31,4% des quantités de déchets recyclables triés sur ces installations** par rapport à 2020 peut être constatée. Cela peut s'expliquer par le passage à l'extension des consignes de tri de certaines collectivités, ce qui a augmenté le tonnage collecté.

La majorité des déchets triés proviennent de la région Centre-Val de Loire (130 339 tonnes, soit 91,8% du flux). Les déchets restants proviennent de la région Ile-de-France et plus particulièrement des départements de la Seine-et-Marne (3 844 tonnes) et des Yvelines (4 644 tonnes). Des flux en provenance de Nouvelle-Aquitaine ont également été triés dans la région (612 tonnes). Entre 2020 et 2022, la quantité de déchets réceptionnés en provenance de la région Centre-Val de Loire a augmenté de 24,9% mais la quantité de déchets réceptionnés en provenance d'autres régions françaises a également connu une augmentation (+ 154%). Cette augmentation des tonnages interrégionaux entraîne une diminution de la part des tonnages intrarégionaux. Le centre de tri de Bourges a également reçu 2 473 tonnes de flux développement à trier pour le compte de CITEO, dont les diverses provenances ne sont pas connues.

Les déchets qui ont été triés comptent également 13 236 tonnes de déchets des professionnels, contre 92 tonnes en 2020. Cela représente 9,3% des déchets triés sur la région. Cette augmentation peut s'expliquer par le changement de typologie du centre de tri de Mur de Sologne dont l'activité de tri CS a fermé au 31/12/2022 et qui a réceptionné 6 067 tonnes de déchets des entreprises. De la même manière, le centre de tri de Lorris a également réceptionné 7 169 tonnes de déchets des professionnels en 2022 contrairement à 2020 où aucun déchet des activités économiques n'avait été réceptionné. De plus, les confinements dus à la COVID-19 ont également eu un fort impact sur les activités économiques en 2020 et donc sur la production de déchets de ce secteur. La reprise normale de l'activité peut également expliquer les tonnages importants de DAE dans les centres de tri mixtes DMA/DAE tels que ceux de Lorris et Mur de Sologne.

Par ailleurs, il est important de prendre en compte les périodes de fermeture des centres de tri durant le premier confinement dû à la COVID-19. Les premiers centres ont fermé mi-mars 2020 et les derniers centres ont rouverts mi-juin 2020. Ces fermetures permettent aussi d'expliquer partiellement l'augmentation des tonnages traités entre 2020 et 2022.

En 2022, 42 035 tonnes de déchets ont été générées sur les centres de tri DMA du Centre-Val de Loire, soit un taux de refus de 31,5% sur les tonnages sortants. Pour rappel, le taux de refus était de 27,7% en 2020 et 25,0% en 2019 sur ces mêmes installations. Cela peut s'expliquer par le passage à l'extension des consignes de tri pour une partie des habitants du territoire qui a pu générer des erreurs d'interprétation pour les usagers. La consigne « Tous les emballages en plastique se trient » est parfois interprétée comme « Tous les plastiques se trient », ce qui aboutit à la présence d'objets en plastique dans le bac de tri des emballages. Une autre explication permettant de justifier l'augmentation du taux de refus de tri, est la baisse de la densité du flux entrant. En effet, la nature et la composition du flux ayant été modifiée avec le passage à l'extension des consignes de tri, certains éléments plus lourds ne sont plus captés et partent en refus.

Cette tendance d'augmentation du taux de refus sur les centres de tri de collectes sélectives s'observe également sur d'autres territoires régionaux. La figure ci-dessous présente les modes de traitement de ces refus de tri en 2022.

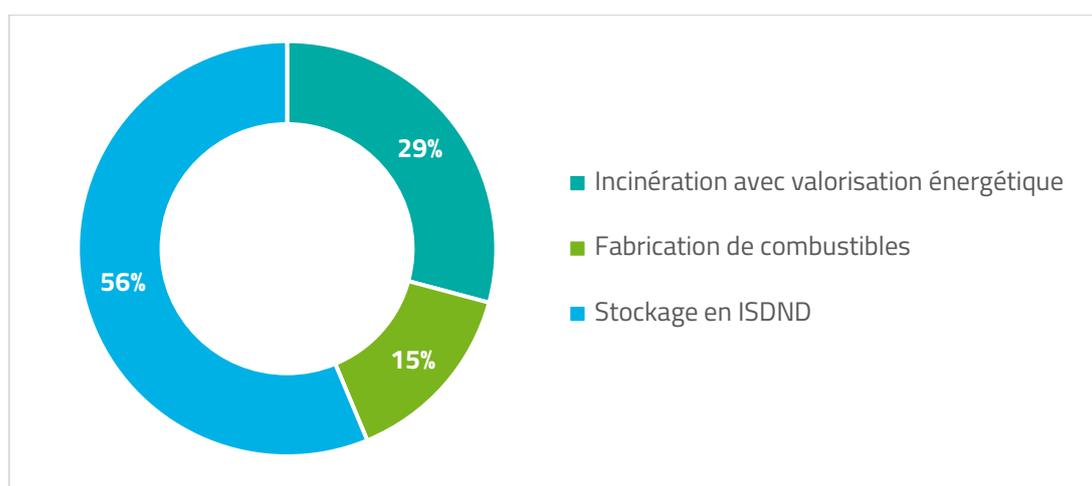


Figure 5 : Répartition des types de traitement des refus de tri

Bien que les quantités de refus de tri aient augmenté, la part de refus envoyés en stockage a diminué entre 2020 et 2022, passant de 67% à 56%. La part de refus faisant l'objet d'une valorisation énergétique a quant à elle augmenté passant de 27% à 29%.

Enfin, en 2020 aucun refus de tri n'était valorisé sous forme de CSR contrairement à 2022 (15% des refus de tri). Cela coïncide avec l'ouverture de deux Unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) dans la région. Il s'agit du site de Cap Recyclage 41 à Saint-Amand-Longpré et du site de COVED à Chanceaux-près-Loches (cf. 2.10 Les Unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR)).

Tableau 4 : Synthèse des indicateurs Centres de tri DMA



Centres de tri Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)			
Indicateurs	2019	2020	2022
Quantité de déchets triés	125 631 tonnes	107 971 tonnes	141 912 tonnes (+ 31,4% par rapport à 2020)
Part de déchets provenant de la région Centre-Val de Loire	92,8%	96,7%	91,8%
Quantité de déchets triés provenant des entreprises	7 991 tonnes	92 tonnes	13 236 tonnes
Taux de refus global	25,0%	27,7%	31,5%
Quantité de refus orientés vers des solutions d'enfouissement	9 560 tonnes	19 868 tonnes	23 650 tonnes
Part de refus orientés vers des solutions d'enfouissement	37,6%	66,6%	56,3 %
Quantité de refus orientés vers des solutions d'incinération	15 837 tonnes	9 970 tonnes	12 267 tonnes

2.2. Les Centres de tri des Déchets d'Activités Économiques

Les données des centres de tri des déchets d'activités économiques de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

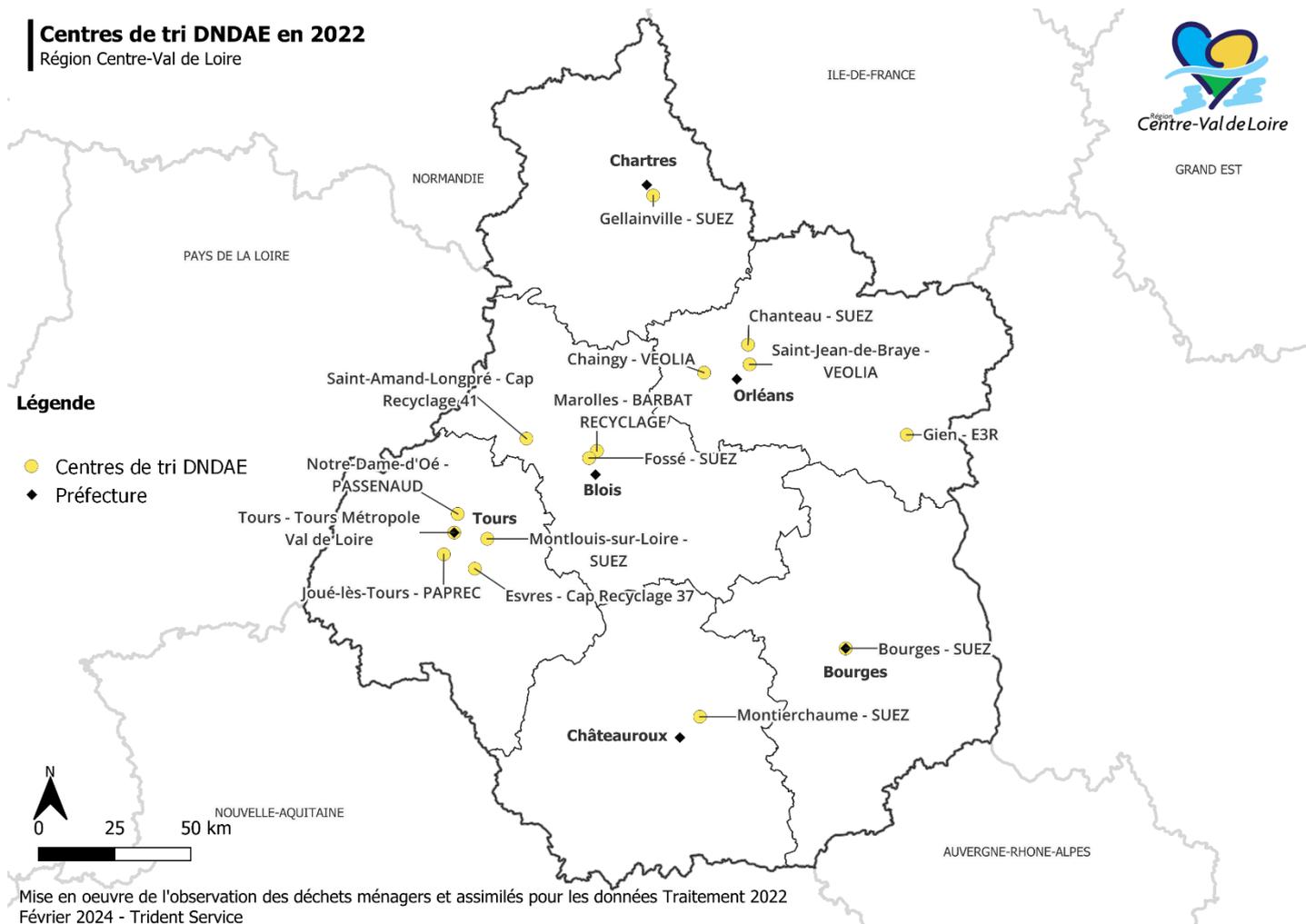


Figure 6 : Carte des centres de tri des DNDAE en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 5 : Liste des centres de tri DNDAE et Maîtres d'ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Centre de tri Bourges – SUEZ	SUEZ
Centre de tri Chaingy – VEOLIA	VEOLIA
Centre de tri Chevilly – SUEZ	SUEZ
Centre de tri Esvres – Cap Recyclage 37	Cap Recyclage 37
Centre de tri Fossé – SUEZ	SUEZ
Centre de tri Gellainville – SUEZ	SUEZ
Centre de tri Gien – E3R	E3R
Centre de tri Joué-lès-Tours – PAPREC	PAPREC
Centre de tri Marolles – BARBAT RECYCLAGE	BARBAT RECYCLAGE
Centre de tri Montierchaume – SUEZ	SUEZ
Centre de tri Montlouis-sur-Loire – SUEZ	SUEZ
Centre de tri Notre-Dame-d'Oé – PASSENAUD	PASSENAUD
Centre de tri Saint-Amand-Longpré – Cap Recyclage 41	Cap Recyclage 41
Centre de tri Saint-Jean-de-Braye – VEOLIA	VEOLIA
Centre de tri Tours – Tri 37	Tours Métropole Val de Loire

En 2022, **près de 267 948 tonnes de déchets ont été triées sur les 15 centres de tri** que compte la région Centre-Val de Loire. **Une diminution de 21,2% des tonnages traités est donc à constater sur ces installations entre 2020 et 2022.** Entre 2019 et 2022, une diminution de 14,4% des tonnages est observée sur les centres de tri d'activités économiques.

Cette diminution peut s'expliquer par la modification du parc d'installations. En effet, le centre de tri de La Riche, exploité par Véolia, n'a pas eu d'activité de tri en 2022 mais depuis le 01/01/2023, l'exploitation du site a été reprise par Paprec. Le centre de tri de Saint Maur exploité par Véolia a également cessé son activité de tri à la pelle en fin d'année 2021 pour n'effectuer que du transfert de matières triées. De plus, les centres de tri de Mur de Sologne et Lorris qui réceptionnaient des flux des collectes sélectives ont vu leur activité modifiée pour réceptionner des flux des professionnels qui ne sont pas pris en compte dans cette partie.

De plus, depuis l'enquête sur les données 2019, deux sites n'ont pas répondu aux enquêtes 2020 et 2022. Il s'agit des centres de tri de Marolles et de Notre-Dame-d'Oé. Lors de l'enquête ITOM 2020, les données de ces deux sites avaient été redressées. Cependant, des échanges avec la DREAL ont permis d'établir que le site de Notre-Dame-d'Oé effectue du transit de Déchets Non Dangereux tandis que la dernière inspection du site de Marolles en 2021 a permis d'établir que les déchets présents sur le site étaient bien inférieurs aux 25 000 t/an autorisées. Cette tendance semble être la même en 2022 puisque d'après la déclaration GEREP, le site a réceptionné moins de 100 kg de déchets non dangereux et 100 tonnes de déchets dangereux. Ainsi, le choix a été fait de ne pas effectuer l'extrapolation des données en 2022 au vu des informations recueillies par la DREAL.

Ainsi, en excluant les données 2020 redressées des centres de tri de Marolles et Notre-Dame-D'Oé, la diminution entre 2020 et 2022 ne s'élève plus qu'à 10,5% des tonnages traités.

Le centre de tri de Gien, exploité par E3R, a été intégré au champ d'enquête Traitement 2022.

Tout comme la précédente année de référence, la majorité des flux entrants est d'origine professionnelle. En effet, en 2020, 82,2% des flux étaient issus des entreprises tandis qu'en 2019, 88,5% des flux étaient issus des professionnels. Une répartition des origines des flux entrants est présentée ci-dessous.

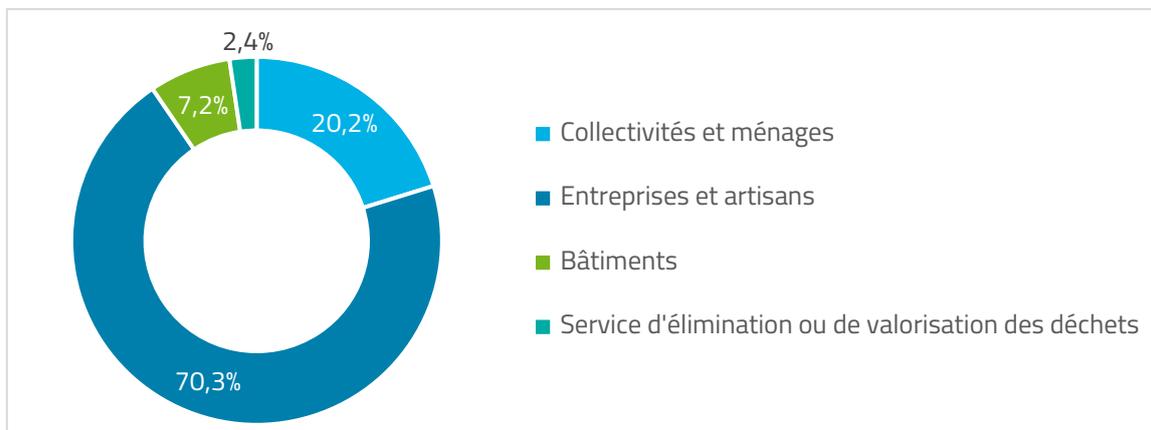


Figure 7 : Répartition des flux entrants sur les centres de tri DNDAE par type d'acteur en 2022

La composition des flux entrants est précisée ci-dessous. Le flux majoritaire réceptionné sur les centres de tri (30,7%) est un flux de déchets en mélange. Le tri 5 flux a certainement été effectué après réception (extraction et séparation de papiers/cartons, métal, verre, bois, plastique). Pour rappel, le tri 5 flux est une obligation pour l'ensemble des professionnels (entreprises, commerces, administrations, ...) depuis le 1^{er} juillet 2016.

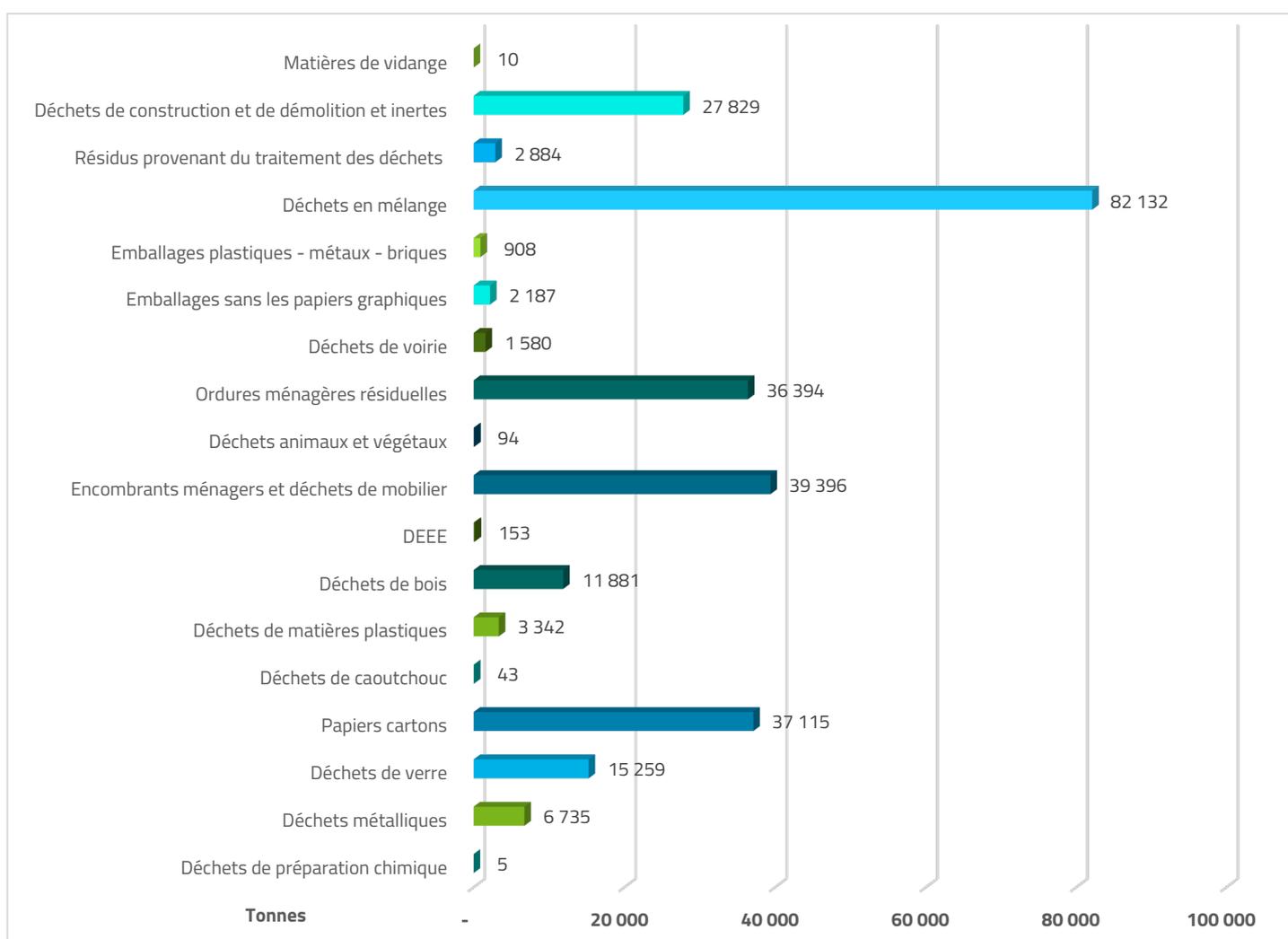


Figure 8 : Répartition des déchets entrants par type de flux sur les centres de tri DNDAE en 2022

Les principaux flux qui composent les entrées des centres de tri DNDAE sont les suivants :

- Encombrants ménagers et déchets de mobiliers (14,7%) ;
- Papiers cartons en mélange (13,9%) ;
- Ordures ménagères résiduelles (13,6%) ;
- Déchets de construction et de démolition et inertes (10,4%) ;
- Déchets de verre (5,7%).

Le plus souvent, le flux Papiers Cartons en mélange est trié et mis en balle pour être envoyé vers des solutions de valorisation matière et de recyclage. Les principaux exutoires se trouvent à l'étranger (Allemagne, Belgique), 41,3% des flux de papiers cartons y sont expédiés, dans la région Grand Est, 18,9% des flux y sont expédiés et en Ile-de-France, 16,5% des flux y sont expédiés.

Les Ordures ménagères résiduelles sont quant à elles envoyées vers des exutoires d'élimination (enfouissement ou incinération), tout comme les encombrants, lorsque les sites ne disposent pas des moyens techniques et humains suffisants pour les trier.

Les flux sortants, comme indiqué ci-dessous, ont été orientés principalement vers des solutions de valorisation matière (48,9%).

Tableau 6 : Destination des flux sortants des centres de tri DNDAE en 2019, 2020 et 2022

Type de destination	2019	2020	2022
Surtri	0,7%	1,1%	1,6%
Valorisation matière	49,6%	47,5%	48,9%
Valorisation organique	0,2%	1,2%	0,8%
Incinération	10,2%	7,1%	14,7%
Enfouissement	38,6%	43,2%	32,9%
Fabrication CSR	-	-	1,1%
Non précisé	0,7%	-	-

Entre 2020 et 2022, les exutoires des flux sortants ont peu évolué. La principale différence se trouve dans l'augmentation des flux sortants orientés vers des solutions d'incinération avec valorisation énergétique et la diminution des flux sortants orientés en enfouissement. Ceci fait écho à l'objectif de réduire les flux orientés en enfouissement au profit de solutions de valorisation matière et/ou énergétique.

En 2019, les refus de tri des centres de tri DNDAE représentaient 46,5% des flux sortants. En 2020, ces derniers représentent près de 47% des expéditions tandis qu'en 2022, ils représentent 47,5% des flux sortants. Tout comme en 2019 et en 2020, ce flux a majoritairement été orienté vers des installations de stockage.

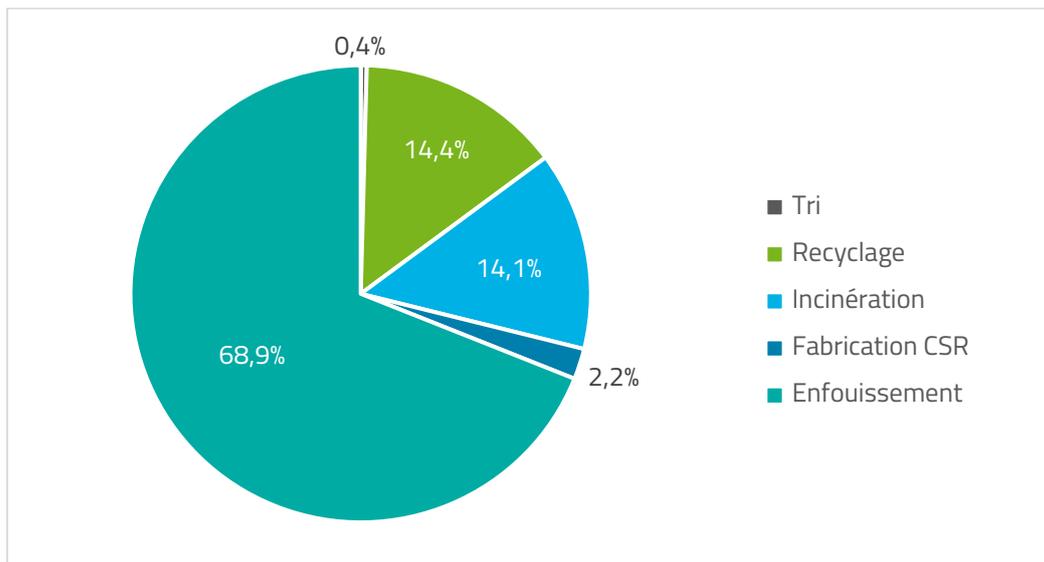


Figure 9 : Destination des refus de tri des centres de tri DNDAE en 2022

Tableau 7 : Synthèse des indicateurs Centres de tri DNDAE



Centres de tri Déchets Non Dangereux des Activités Economique (DNDAE)

Indicateurs	2019	2020	2022
Quantité de déchets triés	313 098 tonnes	339 831 tonnes	267 948 tonnes - 21,2% par rapport à 2020
Part de déchets provenant des entreprises	88,5%	82,6%	77,5%
Part des flux sortant orientés vers des solutions de valorisation matière	47,5%	49,6%	48,9%
Taux de refus global	46,5%	47,0%	47,5%
Part de refus orientés vers des solutions d'enfouissement	75,0%	85,2%	68,9%
Part de refus orientés vers des solutions d'incinération	22,0%	14,8%	14,4%

2.3. Les Plateformes de compostage

Les données des plateformes de compostage de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

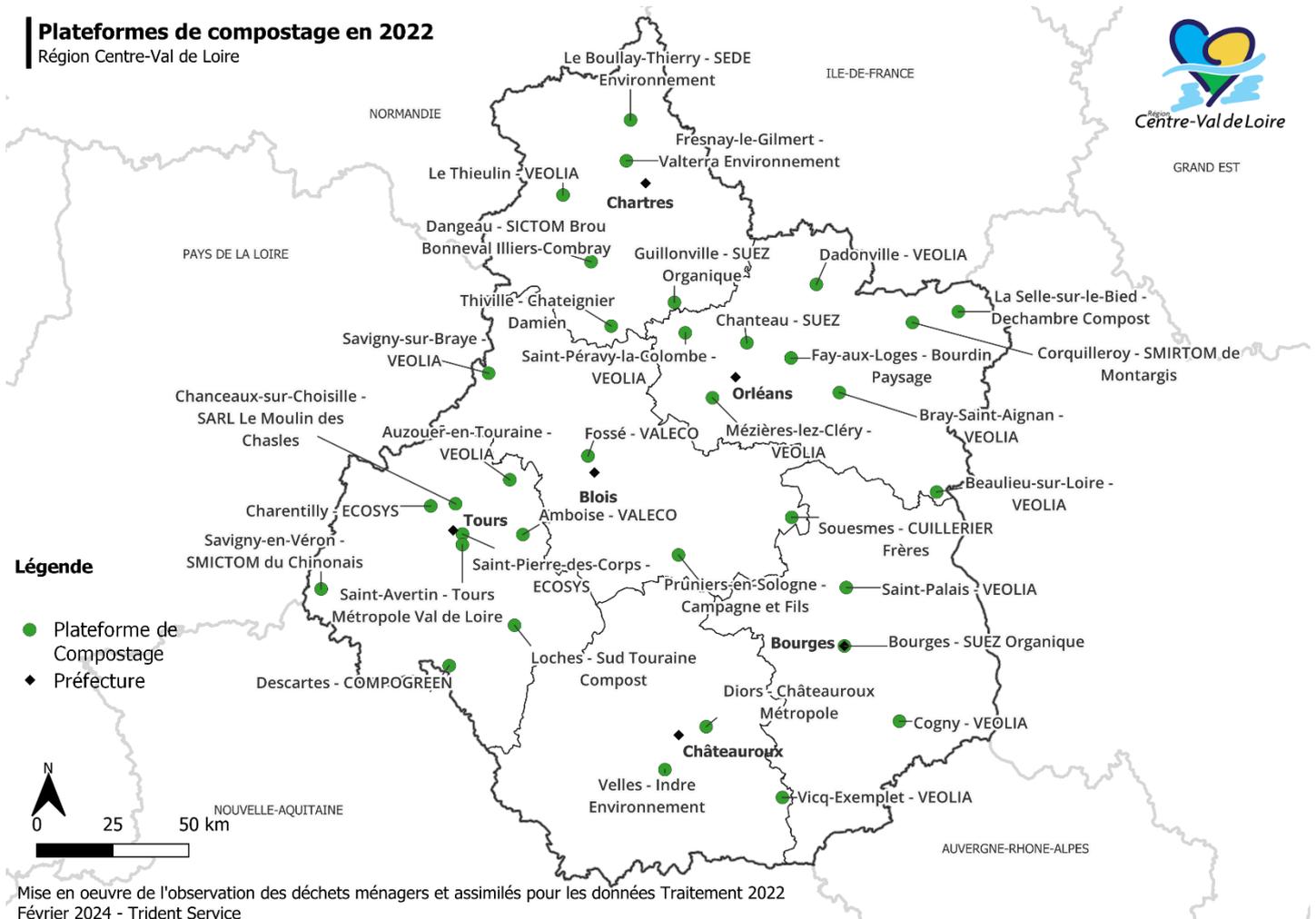


Figure 10 : Carte des Plateformes de Compostage en région Centre-Val de Loire en 2022

En 2022, la région Centre-Val de Loire comptait 34 plateformes de compostage (soit deux de plus qu'en 2020) réceptionnant des déchets en provenance des ménages. Au total, 395 110 tonnes de déchets ont été traitées sur ces installations. Cela représente une augmentation de 10,0% de tonnage global traité par rapport à 2020.

L'enquête portant sur l'année 2020 a permis de récolter les données de toutes les installations mentionnées ci-dessus. Pour l'année 2022, 3 plateformes de compostage n'ont pas répondu à l'enquête. Grâce aux données 2020, les données 2022 ont pu être redressées afin de pouvoir comparer les chiffres sur 2020 et 2022. Le redressement des données permet de ne pas avoir une baisse artificielle des tonnages due à la non prise en compte des tonnages des installations n'ayant pas répondu à l'enquête.

Les plateformes de compostage de Loches (37) et Pruniers-en-Sologne (41) ont ouvert respectivement en 2018 et 2015. Ces plateformes ont été intégrées au champ d'enquête pour l'année 2022. Aucune fermeture d'installation n'a eu lieu en 2022.

Tableau 8 : Liste des Plateformes de compostage et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Plateforme de Compostage Amboise – VALECO	VALECO
Plateforme de Compostage Auzouer-en-Touraine – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Beaulieu sur Loire – Petit Compost	VEOLIA
Plateforme de Compostage Bourges – SUEZ Organique	SUEZ Organique
Plateforme de Compostage Bray-en-Val – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Chanceaux-sur-Choisille – AGRI COMPOST TOURAINE ENVIRONNEMENT	AGRI COMPOST TOURAINE ENVIRONNEMENT
Plateforme de Compostage Chanteau – SUEZ	SUEZ
Plateforme de Compostage Charentilly – ECOSYS	ECOSYS
Plateforme de Compostage Cogny – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Corquilleroy – SMIRTOM de Montargis	SMIRTOM de Montargis
Plateforme de Compostage Dadonville – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Dangeau – SICTOM BBI	SICTOM Brou Bonneval Illiers-Combray
Plateforme de Compostage Descartes – COMPOGREEN	COMPOGREEN
Plateforme de Compostage Diors – Indre Environnement	Châteauroux Métropole
Plateforme de Compostage Fay-aux-Loges – Bourdin Paysage	Bourdin Paysage
Plateforme de Compostage Fresnay-le-Gilmert – Valterra Environnement	Valterra Environnement
Plateforme de Compostage Fossé – VALECO	VALECO
Plateforme de Compostage Guillonville – SUEZ Organique	SUEZ Organique
Plateforme de Compostage La Selle-sur-le-Bied – Dechambre Compost	Dechambre Compost
Plateforme de Compostage Le Boullay-Thierry – SEDE	SEDE Environnement
Plateforme de Compostage Le Thieulin – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Loches – Sud Touraine Compost	Sud Touraine Compost
Plateforme de Compostage Mézières-les-Cléry – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Pruniers-en-Sologne – Campagne et Fils	Campagne et Fils
Plateforme de Compostage Saint-Palais – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Saint-Péravy-la-Colombe – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Saint-Pierre-des-Corps – ECOSYS	ECOSYS
Plateforme de Compostage Savigny-en-Véron – ECOSYS	SMICTOM du Chinonais
Plateforme de Compostage Savigny-sur-Braye – VEOLIA	VEOLIA
Plateforme de Compostage Souesmes – CUILLERIER Frères	CUILLERIER Frères
Plateforme de Compostage Thiville – Chateignier Damien	Chateignier Damien
Plateforme de Compostage Saint-Avertin – SEDE Environnement	Tours Métropole Val de Loire
Plateforme de Compostage Velles – EARL Christiaens	Indre Environnement
Plateforme de Compostage Vicq-Exempt – VEOLIA	VEOLIA

Les déchets verts et les boues d'épuration des eaux usées collectives représentent toujours la majorité des déchets compostés, respectivement 60,3% et 31,1% des tonnages entrants. En 2019 et 2020, ces deux flux composaient 91% du gisement entrant.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des déchets compostés sur les plateformes en Centre-Val de Loire en 2022.

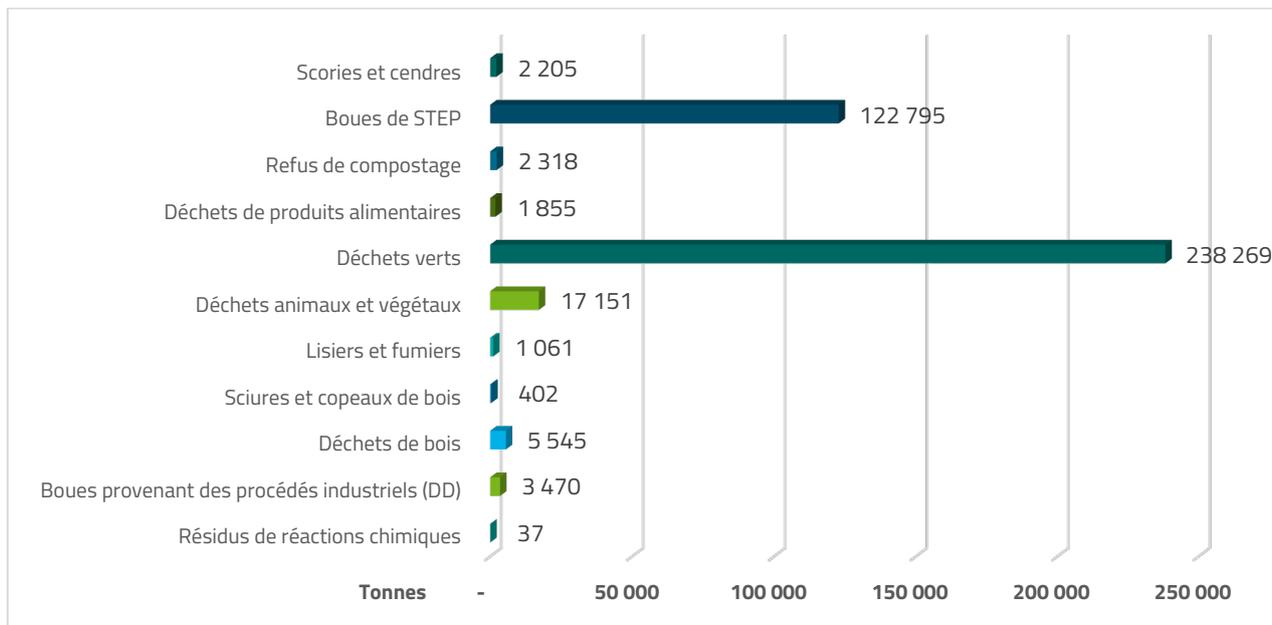


Figure 11 : Répartition des déchets entrants sur les plateformes de compostage en 2022

Tout comme en 2019 et 2020, les flux entrants proviennent principalement de la région Centre-Val de Loire (77,1% pour 304 5884 tonnes en 2022, contre 76,1% pour 272 808 tonnes en 2020 et 72,6% pour 243 217 tonnes en 2019). Les apports des autres régions sont quantifiés ci-dessous.

Plusieurs différences peuvent être observées par rapport aux années précédentes. Les flux en provenance des régions Bourgogne-Franche-Comté et Normandie ont fortement augmenté, passant respectivement de 78 tonnes à 5 248 tonnes et de 592 tonnes à 1 934 tonnes. A contrario la région Pays de la Loire a diminué ses exports vers la région Centre-Val de Loire (9 602 tonnes en 2020, contre 5 271 tonnes en 2022). De plus, les régions Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur ont exporté des flux vers les plateformes de compostage de la région Centre-Val de Loire en 2022, ce qui n'était pas le cas les années précédentes. Les fermetures d'installations, la saturation de certains sites, les modifications des zones de chalandise des sites sont des facteurs qui pourraient expliquer les variations sur les régions de provenance des flux.

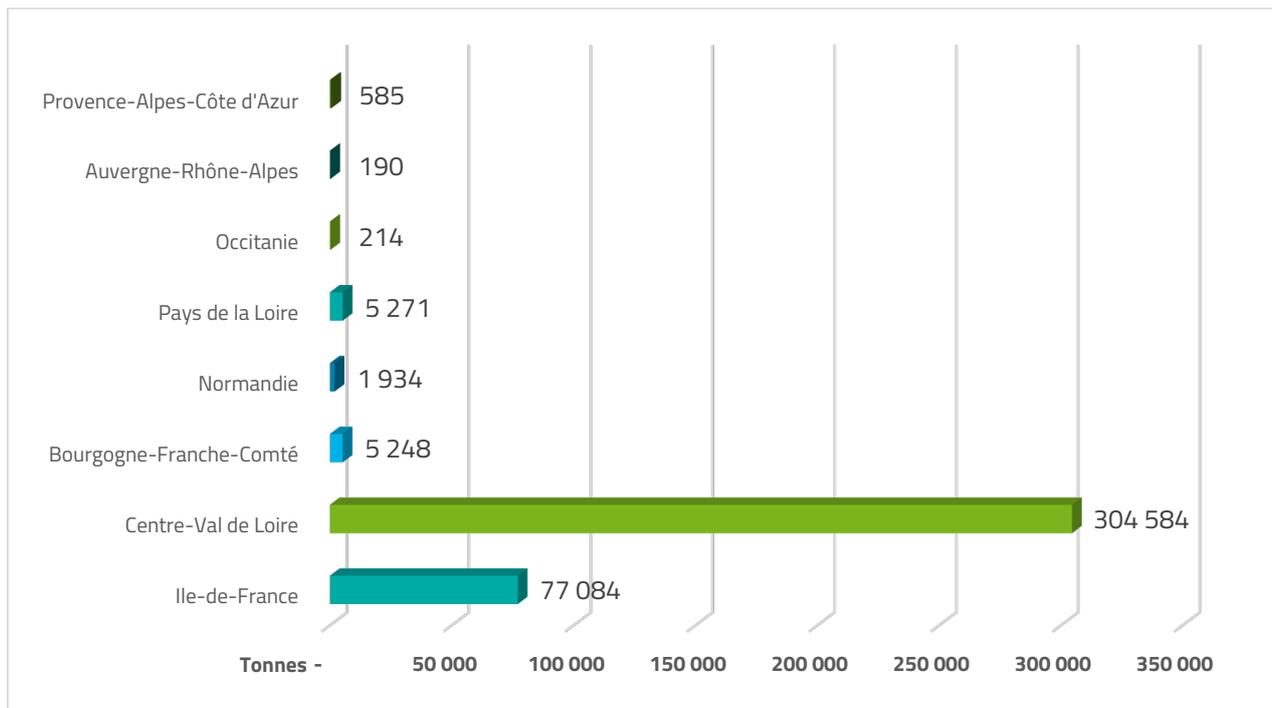


Figure 12 : Répartition des déchets entrants sur les plateformes de compostage en 2022

Par ailleurs, en analysant l'origine des déchets, il peut être remarqué qu'une grande partie des flux provient des collectivités et des ménages, suivis par les entreprises, les industries agro-alimentaires et l'agriculture.

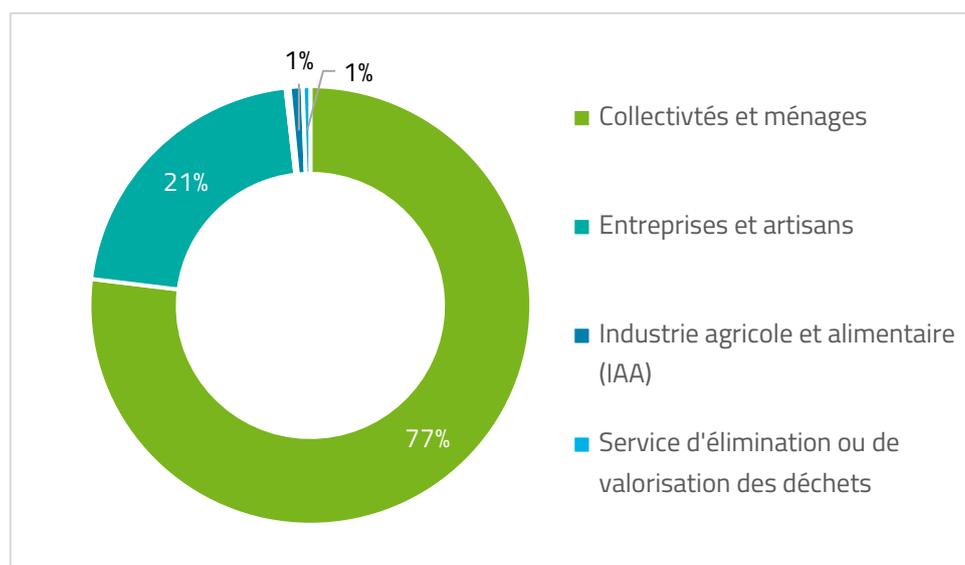


Figure 13 : Répartition des déchets compostés par type d'acteur en 2022

En 2020, les flux provenant des collectivités et ménages et des entreprises représentaient 96% des apports, contre 98% des apports en 2022. Bien que la part des déchets provenant des secteurs de l'agriculture, des IAA et des services d'élimination ou de valorisation des déchets soit relativement stable, une nette diminution de ces tonnages peut être observée, passant de 16 967 tonnes en 2020 à 7 116 tonnes en 2022.

En 2022, 192 122 tonnes de compost ont été produites et valorisées, soit une augmentation de 12,2% par rapport à 2020. En prenant en compte l'augmentation du tonnage global traité sur les plateformes de compostage entre 2020 et 2022 (+10,3%) et l'augmentation de la quantité de compost produit, les hypothèses suivantes peuvent être avancées :

- Les plateformes de compostage disposaient de stocks de compost à la fin de l'année 2020, qui ont été écoulés sur l'année 2021 ou du stock de l'année 2021 écoulé en 2022 ;
- La qualité du gisement en entrée était meilleure en 2022 ce qui a permis de produire plus de compost.

Les quantités entrantes sur les plateformes de compostage sont en constante augmentation, ce qui explique également l'augmentation de compost produit et valorisé. Néanmoins, certaines différences sont à constater dans les typologies de flux entrants sur les plateformes de compostage en 2022 comparé à 2020. En effet, en 2020, 3 251 tonnes de déchets de produits alimentaires ont été traités mais ces flux ne sont plus présents en 2022. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'en 2020, aucun déchet de produit alimentaire n'avait été traité sur les unités de méthanisation de la région tandis qu'en 2022, ces flux figurent dans les intrants des méthaniseurs. Il est également possible que ces flux aient été traités sur des installations hors région.

Le compost produit et évacué sur les plateformes de compostage de la région Centre-Val de Loire représente 92% des flux sortants de ces installations en 2022, contre 88,9% en 2019 et 93% en 2020. La part de compost produit est stable par rapport à 2020. Par ailleurs, les refus de compostage ont représenté 3,3% des flux sortants, soit 6 951 tonnes, en augmentation par rapport à 2020 (2,2% des flux sortants, soit 4 047 tonnes) mais en dessous de la part de refus constatée en 2019 (4,3%). Les flux sortants restants (déchets de bois, déchets de métaux ferreux et déchets verts) ont été orientés vers des installations de valorisation matière ou organique.

Tableau 9 : Synthèse des indicateurs Plateformes de compostage



Plateformes de compostage			
Indicateurs	2019	2020	2022
Nombre de plateformes de compostage	33	32	34
Quantité de déchets compostés	334 880 tonnes	358 319 tonnes	395 110 tonnes + 10,6% par rapport à 2020
Quantité de déchets de produits alimentaires compostés	7 518 tonnes	3 251 tonnes	NC
Quantité de compost produit	153 578 tonnes	171 292 tonnes	192 122 tonnes

2.4. Les Unités de Méthanisation traitant des déchets ménagers

Les données des unités de méthanisation traitant des déchets ménagers de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

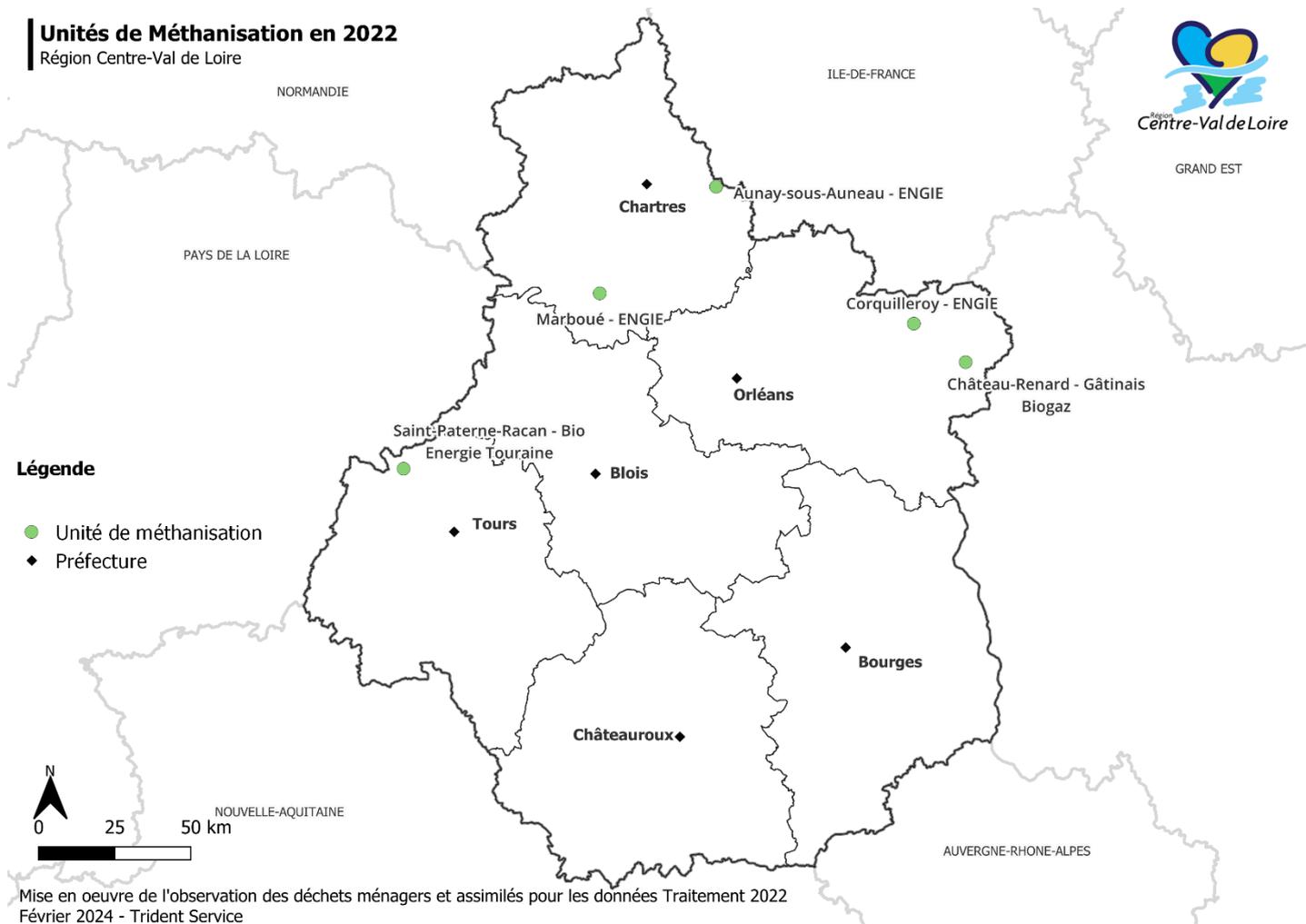


Figure 14 : Carte des Unités de Méthanisation en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 10 : Liste des Unités de méthanisation et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Méthanisation Beauce Alnéloise - ENGIE	ENGIE
Méthanisation Château Renard – Gâtinais Biogaz	Gâtinais Biogaz SAS
Méthanisation Chaumont – ENGIE	ENGIE
Méthanisation Marboué – ENGIE	ENGIE
Méthanisation Saint-Paterne-Racan – Bio Energie Touraine	Bio Energie Touraine

En 2022, la région Centre-Val de Loire compte 5 unités de méthanisation avec hygiénisation, en capacité de traiter des déchets ménagers¹. A noter que l'enquête Traitement ne s'intéresse pas aux sites traitant exclusivement des déchets des industries agro-alimentaires ou aux sites de méthanisation « à la ferme », seules les installations autorisées sous la rubrique 2781-2a sont enquêtées.

Deux installations ont été rajoutées au champ d'enquête, il s'agit des unités de méthanisation de Chaumont et de Beauce Alnéloise qui ont ouvert respectivement en 2020 et 2022. Précisons cependant que les installations de Saint-Paterne-Racan, Château Renard et Beauce Alnéloise n'ont pas traité de biodéchets des ménages en 2022.

Au total, en 2022, 79 627 tonnes de déchets ont été traitées sur ces 5 installations. Cela représente une augmentation de 47% du tonnage traité entre 2020 et 2022, qui s'explique par l'ouverture de deux nouvelles installations.

Une répartition des typologies de déchets traités est présentée ci-dessous.

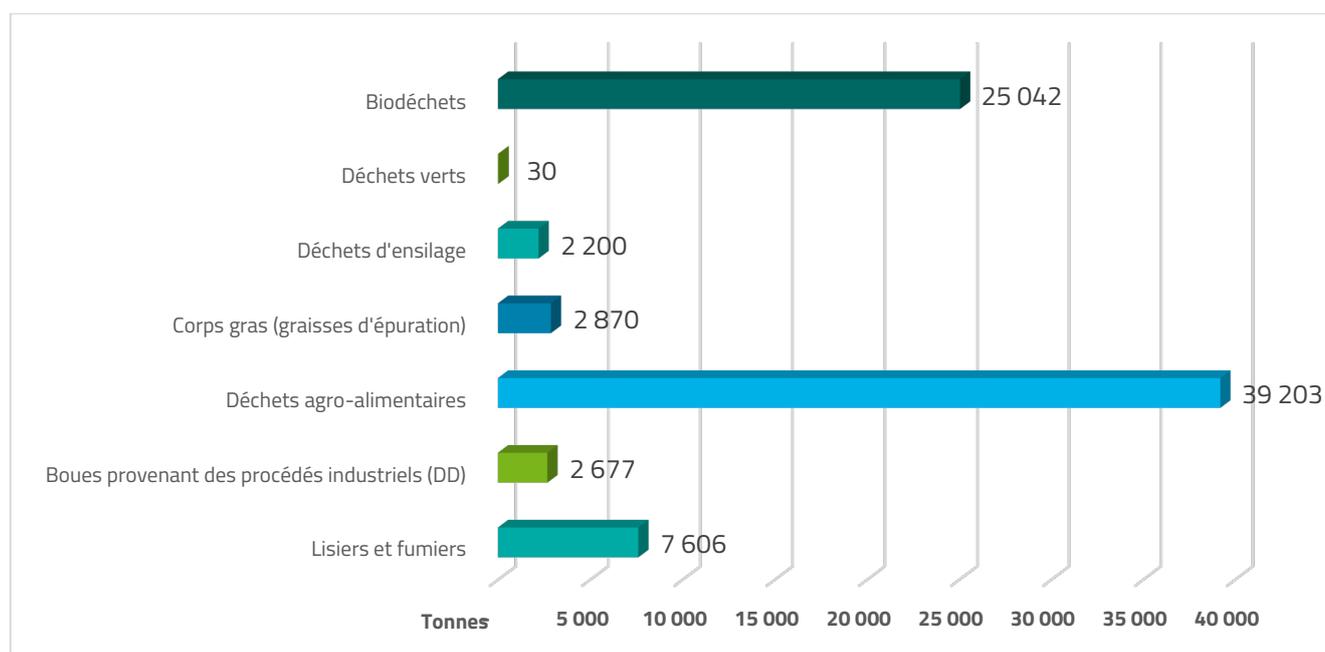


Figure 15 : Répartition des typologies des déchets traités sur les unités de méthanisation en 2022

En 2022, les unités de méthanisation de la région ont réceptionné 2 246 tonnes de déchets de produits alimentaires (inclus dans la catégorie « Déchets Agro-Alimentaires » sur le graphique ci-dessus). Ce flux ne figurait dans les entrants de ces installations en 2020.

Il est important de souligner que les unités de méthanisation en région Centre-Val de Loire sont des installations qui traitent très majoritairement des déchets des professionnels, des industriels agro-alimentaires et des agriculteurs. En effet, la quantité de déchets issus des collectivités et des ménages ne représente que 4% du gisement global. Il faut également préciser que 91% de ces derniers sont des corps gras et 6,6% de biodéchets.

¹ Principalement déchets alimentaires, déchets verts et boues d'épuration des collectivités

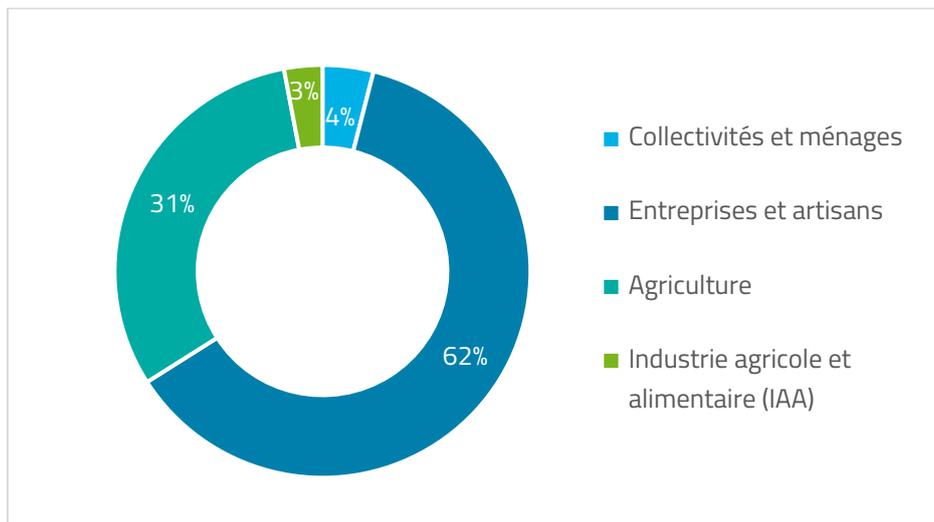


Figure 16 : Répartition des déchets méthanisés par type d'acteur en 2022

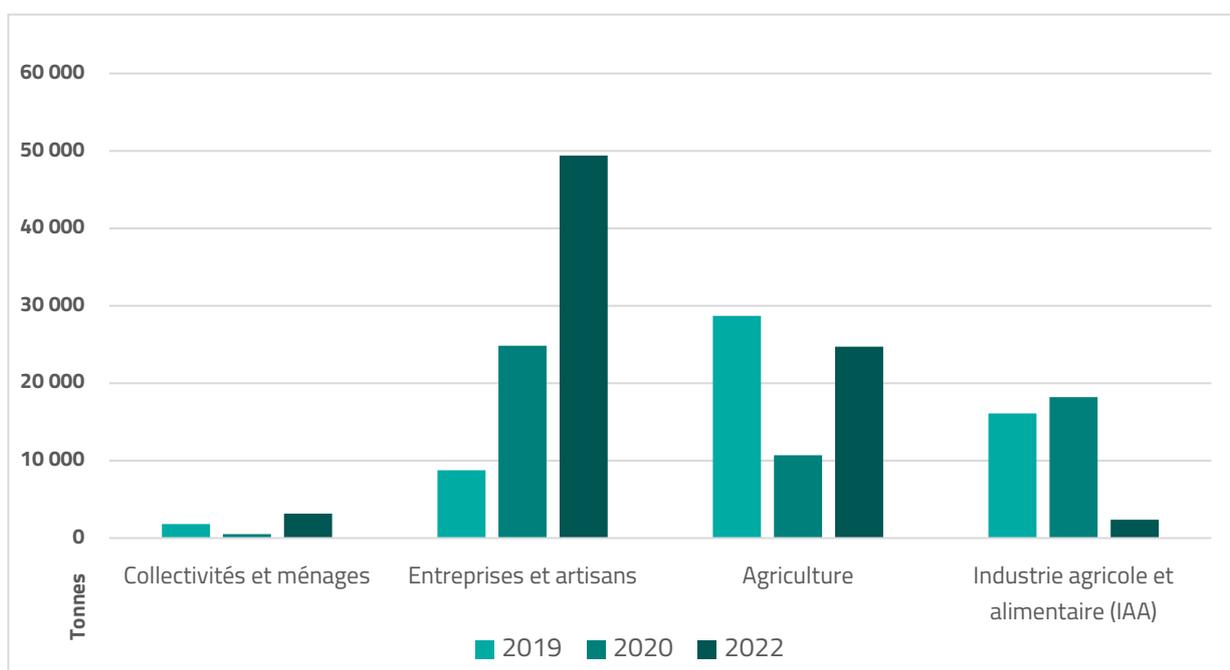


Figure 17 : Répartition des déchets méthanisés par type d'acteur en 2019, 2020 et 2022

Comme l'année précédente, les déchets proviennent majoritairement de la région Centre-Val de Loire. L'Île-de-France et les Pays de la Loire sont également des régions exportatrices de déchets vers les unités de méthanisation en Centre-Val de Loire.

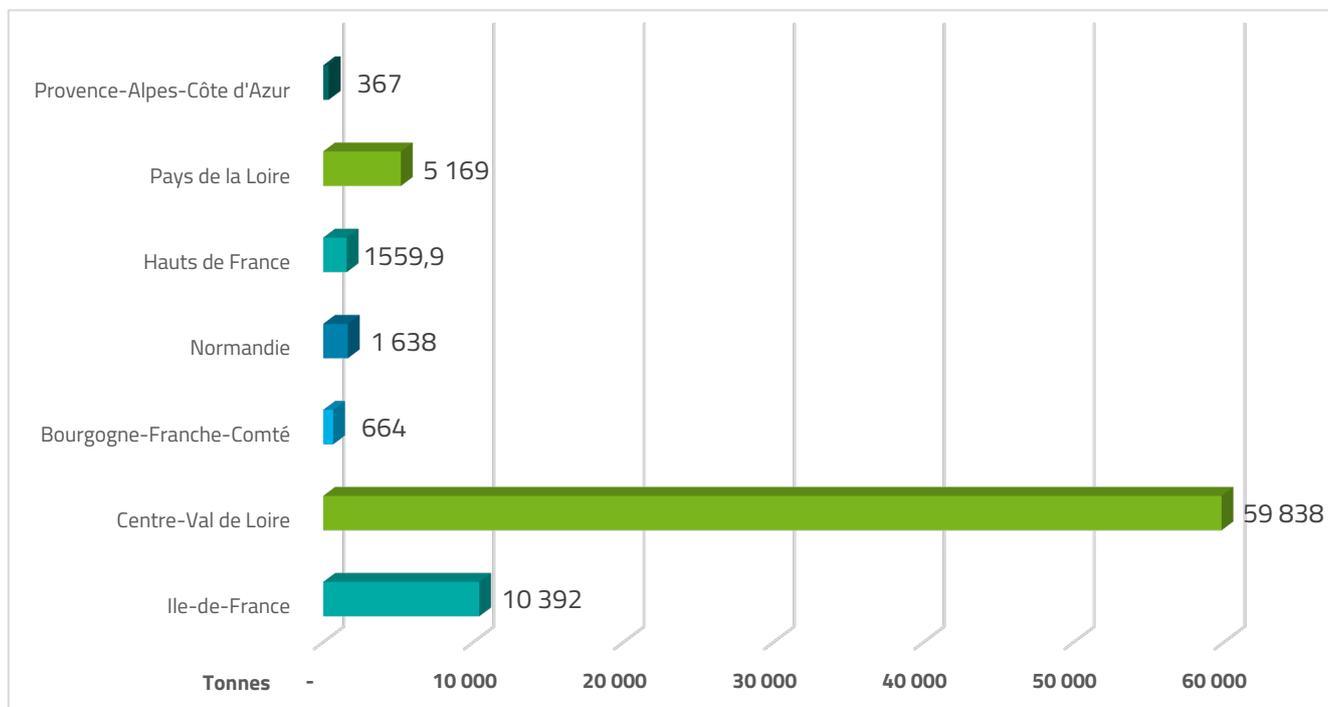


Figure 18 : Répartition des tonnes entrantes sur les unités de méthanisation par région d'origine en 2022

En sortie de processus de méthanisation, on obtient un résidu de matières organiques appelé digestat. Ces digestats sont généralement utilisés dans les cultures agricoles car concentrés en éléments fertilisants. En 2022, ce sont près de 72 340 tonnes de digestat qui ont été valorisées de cette manière en sortie d'unité de méthanisation. Ces produits ont été utilisés en épandage, en grande partie en région Centre-Val de Loire (93,4%) et en Pays de la Loire (6,3%).

De plus, les unités de méthanisation font partie des installations enquêtées dans le cadre de l'enquête sur les données Traitement qui valorisent le biogaz.

En 2022, 5 195 861 m³ ont été valorisés sur les unités de méthanisation de la région. Cette valorisation de biogaz a permis de produire :

- De l'électricité : 1 927 MWh (4 513 MWh en 2020) ;
- Du biométhane injecté en réseau de distribution : 51 444 MWh (28 167 MWh en 2020).

En 2020, seule l'installation de Saint-Paterne-Racan faisait de la valorisation thermique. En 2022, sur cette installation, la valorisation électrique est le seul mode de valorisation du biogaz. Les quatre autres installations injectent le biogaz dans le réseau et ne font pas d'autre type de valorisation.

Tableau 11 : Synthèse des indicateurs Unités de méthanisation



Unités de méthanisation

Indicateurs	2019	2020	2022
Nombre d'unités de méthanisation	3	3	5
Quantité de déchets méthanisés	55 382 tonnes	54 271 tonnes	79 627 tonnes + 46,7% par rapport à 2020
Quantité de déchets provenant des collectivités et ménages	1 806 tonnes	520 tonnes	3 149 tonnes
Quantité de digestat produit	45 000 tonnes	40 692 tonnes	72 340 tonnes
Quantité de biogaz valorisé	4 930 157 m ³	5 580 576 m ³	5 195 861 m ³

2.5. Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux en activité

Les données des installations de stockage de déchets non dangereux opérationnelles de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

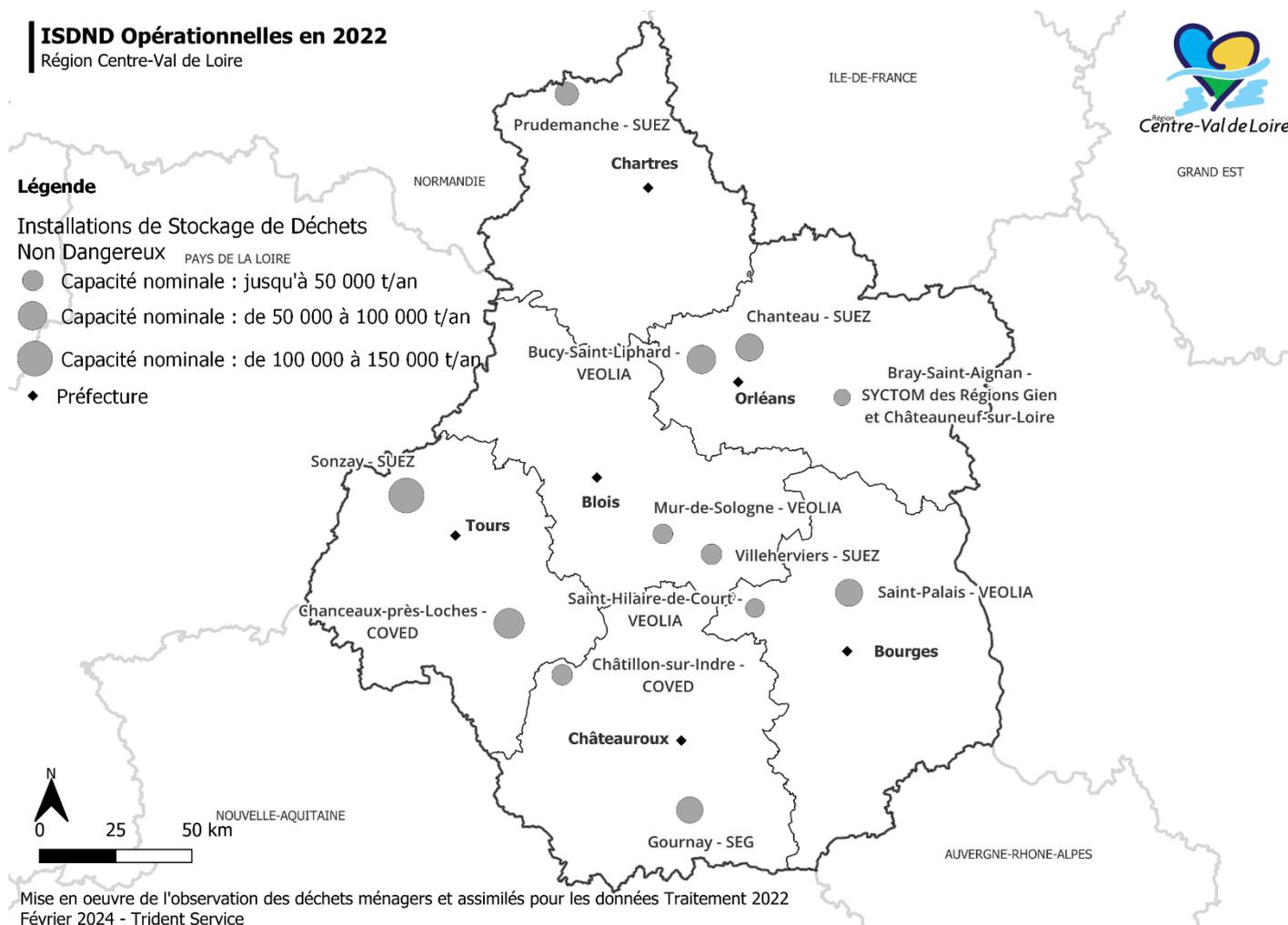


Figure 19 : Carte des ISDND opérationnelles en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 12 : Liste des ISDND en activité et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
ISDND Bray-Saint-Aignan – TERRALIA	SYCTOM des Régions Gien et Châteauneuf-sur-Loire
ISDND Bucy-Saint-Liphard – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Chanceaux-près-Loches – COVED	COVED
ISDND Châtillon-sur-Indre – COVED	COVED
ISDND Chevilly – SUEZ	SUEZ
ISDND Gournay – SEG	SEG
ISDND Mur-de-Sologne – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Prudemanche – SUEZ	SUEZ
ISDND Saint-Palais – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Sonzay – SUEZ	SUEZ
ISDND Saint-Hilaire-de-Court – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Villeherviers – SUEZ	SUEZ

La carte ci-dessus présente les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) en activité en 2022 et leur maître d'ouvrage. Il n'y a pas eu de modification par rapport à 2019 et 2020.

Tous les départements ne sont pas dotés des mêmes capacités d'enfouissement. En effet, dans l'Indre et Loire (37), deux ISDND sont en activité pour une capacité nominale globale de 260 000 tonnes en 2022 (capacité restante : 1 806 375 tonnes) alors qu'en Eure et Loir il n'y a qu'une seule ISDND d'une capacité de 60 000 tonnes par an. L'ISDND de Prudemanche était en sommeil depuis 2015 mais l'activité de ce site a redémarré en 2022. Le tableau ci-dessous présente les capacités d'enfouissement annuelles ainsi que les capacités restantes d'enfouissement par département.

Tableau 13 : Capacité annuelle d'enfouissement et capacité d'enfouissement restante par département

Département	Capacité annuelle d'enfouissement (en tonnes/an) en 2022	Vide de fouille au 31/12/2022 (en tonnes)	Capacité restante totale d'enfouissement au 31/12/2022 (en tonnes)
Cher (18)	130 000	15 837	422 341
Eure et Loir (28)	60 000	26 577	1 200 000
Indre (36)	135 000	30 385	918 433
Indre et Loire (37)	260 000	46 724	1 806 375
Loir et Cher (41)	100 000	12 294	814 491
Loiret (45)	200 000	87 713	345 342

Le vide de fouille (capacité d'enfouissement) total par département présenté ci-dessus est issu des données fournies par la DREAL Centre-Val de Loire. La capacité restante totale a été déterminée à partir des dates de fermetures prévisionnelles et des capacités annuelles d'enfouissement autorisées.

En 2022, ce sont 664 966 tonnes de déchets qui ont été enfouies en région Centre-Val de Loire. Cela représente une diminution de 21,1% par rapport à 2019 et de 12,3% par rapport à 2020. Cela fait écho à l'objectif réglementaire qui prévoit l'interdiction progressive de la mise en décharge de déchets « valorisables » et la réduction des

quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10% des quantités de déchets ménagers et assimilés produits. Cette diminution confirme également la volonté de ne pas renouveler les capacités de stockage en région Centre-Val de Loire.

La DREAL Centre-Val de Loire collecte également cette donnée via les déclarations GEREP. La données DREAL est la suivante : 665 471 tonnes de déchets enfouis en région Centre-Val de Loire en 2022.

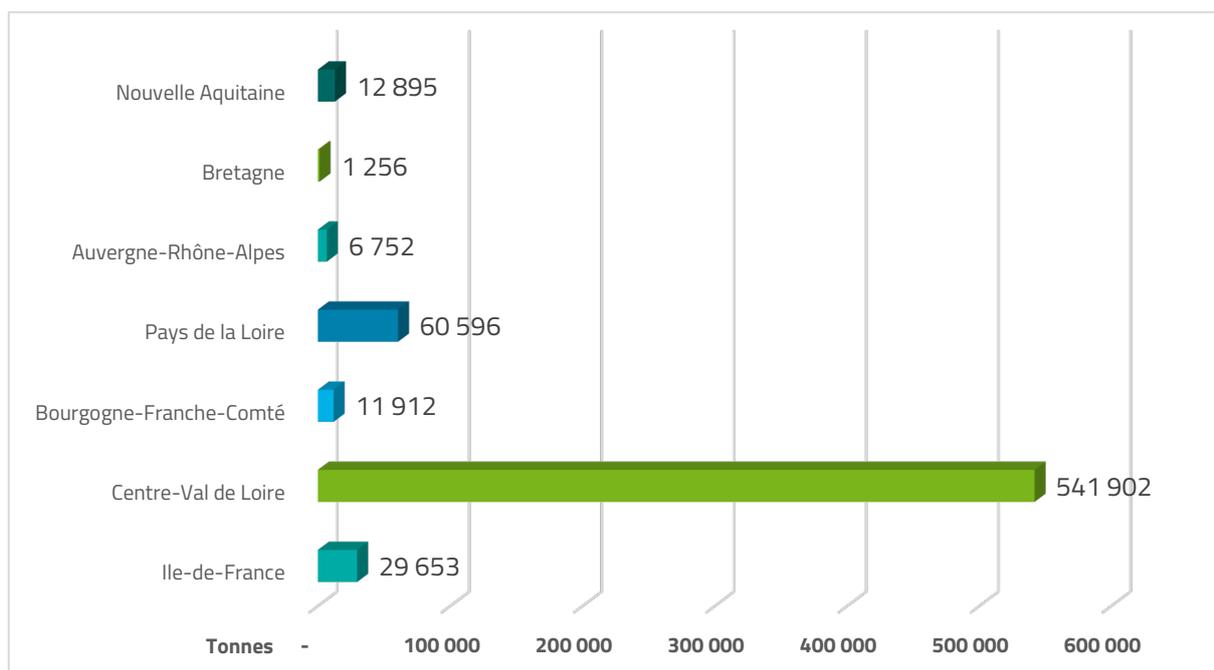


Figure 20 : Répartition géographique de l'origine des déchets enfouis en 2022

Sur l'ensemble des ISDND mentionnées plus haut, 18,5% des déchets enfouis proviennent d'autres régions. Ce chiffre a peu évolué depuis 2019 puisque 19% des déchets éliminés en stockage avaient été exportés en Centre-Val de Loire et 20,4% en 2020. Des disparités s'observent malgré tout entre les régions en comparaison à 2020. Par exemple, une forte hausse des flux en provenance de la région Auvergne-Rhône-Alpes est constatée (188 tonnes en 2020 contre 6 752 tonnes en 2022) tandis que les flux en provenance de la Nouvelle Aquitaine ont baissé de 62,0%. Ces variations s'observent sur toutes les installations et peuvent s'expliquer par une modification de la zone de chalandise du site dans l'arrêté préfectoral ou par des difficultés d'exploitation dans les régions limitrophes engendrant un traitement des tonnages en région Centre-Val de Loire.

Certaines régions exportatrices restent inchangées : il s'agit en premier lieu de la région Pays de la Loire et viennent ensuite la Nouvelle-Aquitaine, l'Ile-de-France et la région Bourgogne Franche Comté. La DREAL Centre-Val de Loire a restreint les zones de chalandise des ISDND, ce qui expliquerait l'absence de flux en provenance de l'Occitanie et du Grand Est présents en 2020.

Par ailleurs, l'enquête a permis également d'identifier les tonnages de déchets valorisés en ISDND. Il s'agit principalement de déchets inertes utilisés pour le recouvrement des casiers. La quantité de déchets valorisés s'élève à 37 337 tonnes soit une baisse de 74,0% par rapport à 2020.

Cette baisse peut s'expliquer par le fait que les grandes quantités d'inertes reçues en 2020 en provenance de la région Ile-de-France (suite aux chantiers du Grand Paris) n'ont pas nécessairement fait l'objet d'une valorisation en recouvrement de casier. De plus, la question des inertes en recouvrement de casier a été intégrée sur SINOE en 2022 permettant de faire la distinction entre les flux d'inertes réellement enfouis et les flux valorisés en recouvrement de casier.

Une répartition des tonnages valorisés par région d'origine est présentée ci-dessous.

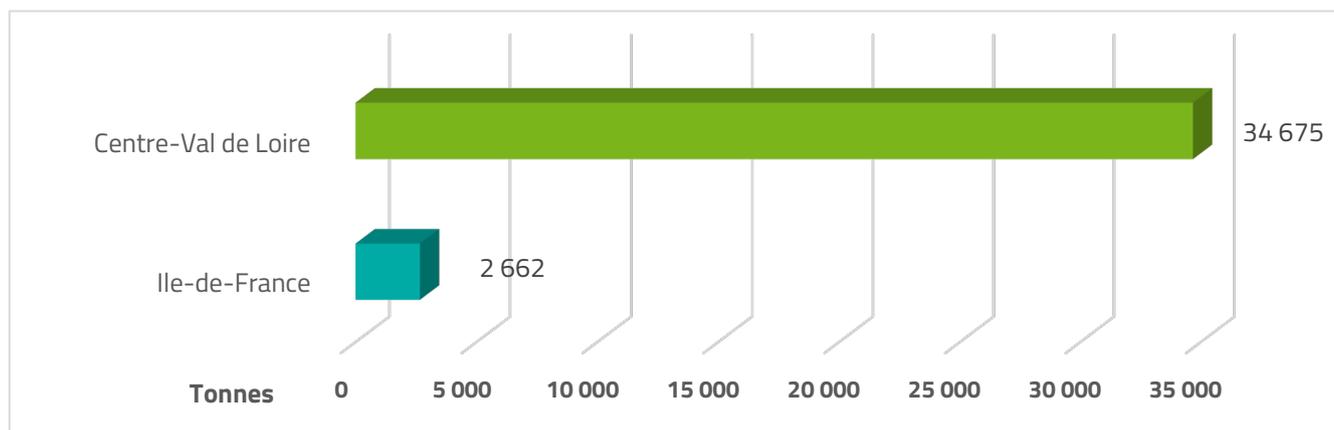


Figure 21 : Répartition géographique de l'origine des déchets valorisés en ISDND 2022

D'importantes différences sur l'origine des déchets enfouis entre 2019, 2020 et 2022 peuvent être observées. En effet, en 2022, seuls 4,3% des déchets enfouis étaient d'origine professionnelle contre 12,2% en 2020 et 53% en 2019. Par ailleurs, la part des déchets issus des installations de traitement de déchets a largement augmenté, passant de 14% à 38,7% entre 2019 et 2020 et à 45,6% en 2022.

La diminution de la quantité de déchets des professionnels peut s'expliquer en partie par les nombreuses actions menées par la DREAL en 2018 et 2019 pour lutter contre l'enfouissement de déchets valorisables non triés en amont. De plus, une partie des déchets d'origine professionnelle sont collectés avec les déchets ménagers ce qui engendre une perte d'information sur le producteur du déchet. Il est estimé qu'environ 20% des DMA sont en réalité des DAE.

Les différences entre 2020 et 2019 peuvent s'expliquer par le caractère exceptionnel de l'année 2020 qui a été marquée par le COVID. D'une part, les entreprises peuvent avoir généré moins de déchets que les années précédentes du fait de la baisse d'activité économique. Par ailleurs, les installations de traitement ont été contraintes de travailler en mode dégradé (manque de personnel, personnels moins qualifié, fermeture des sites, etc.) ou bien de traiter des gisements de moins bonne qualité, générant par conséquent plus de refus de traitement.

Un autre facteur pouvant expliquer la baisse des flux des entreprises est lié à la compréhension du bordereau par les exploitants. En effet, il est notable que la baisse des flux en provenance des entreprises s'accompagne par l'augmentation des flux en provenance des installations de traitement. Certains exploitants ont affirmé avoir initialement déclaré les refus de centres de tri dans les flux des entreprises mais ont corrigé leurs déclarations après avoir été relancés.

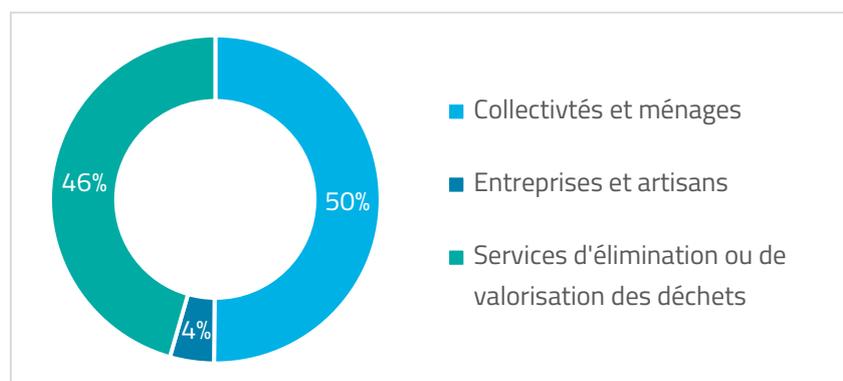


Figure 22 : Répartition des déchets enfouis par type d'acteur en 2022

Une ventilation des déchets enfouis par origine est détaillée ci-dessous pour les années 2022, 2020 et 2019.

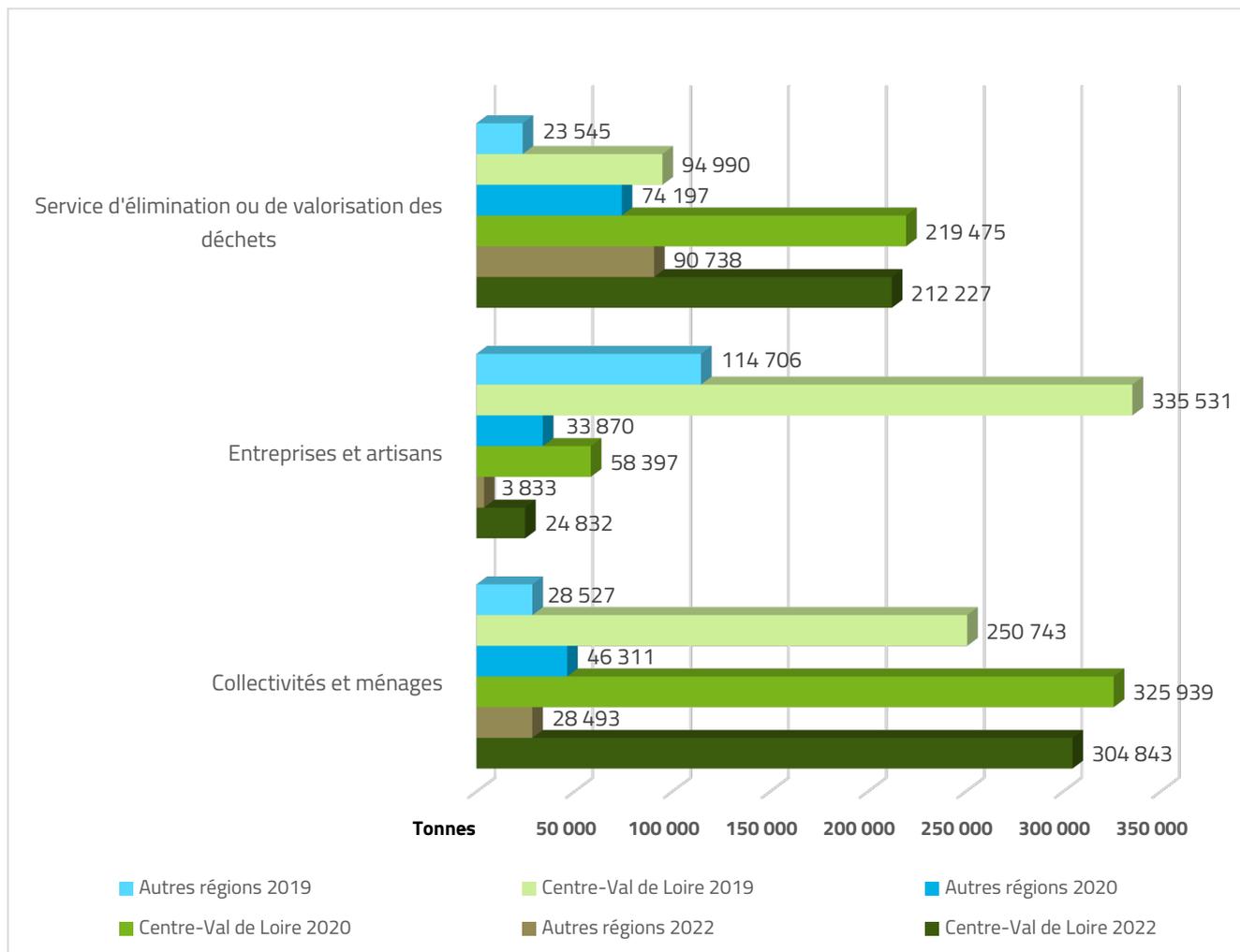


Figure 23 : Ventilation des déchets enfouis par origine en 2019, 2020 et 2022

Comme les unités de méthanisation, les ISDND sont en mesure de valoriser le biogaz.

En 2022, la totalité des ISDND opérationnelles du territoire a indiqué valoriser le biogaz soit trois de plus qu'en 2020. Ces 12 installations ont valorisé 48 034 234 m³ de biogaz soit une augmentation de 36,4% par rapport à 2020.

Cette valorisation a permis de produire :

- De l'énergie thermique : 39 805 MWh ;
- De l'électricité : 46 559 MWh ;
- Du biométhane injecté en réseau de distribution : 45 474 MWh.

Tableau 14 : Synthèse des indicateurs ISDND en activité



Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) en activité

Indicateurs	2019	2020	2022
Quantité de déchets enfouis	848 042 tonnes	758 189 tonnes	664 996 tonnes - 12,3% par rapport à 2020
Part de déchets provenant d'autres régions	19%	20,4%	18,5%
Part des déchets provenant des entreprises	53%	12,2%	4,3%
Part des déchets provenant des installations de traitement de déchets	14%	38,7%	45,6%

2.7. Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux fermées

Les données des installations de stockage de déchets non dangereux en post-exploitation de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

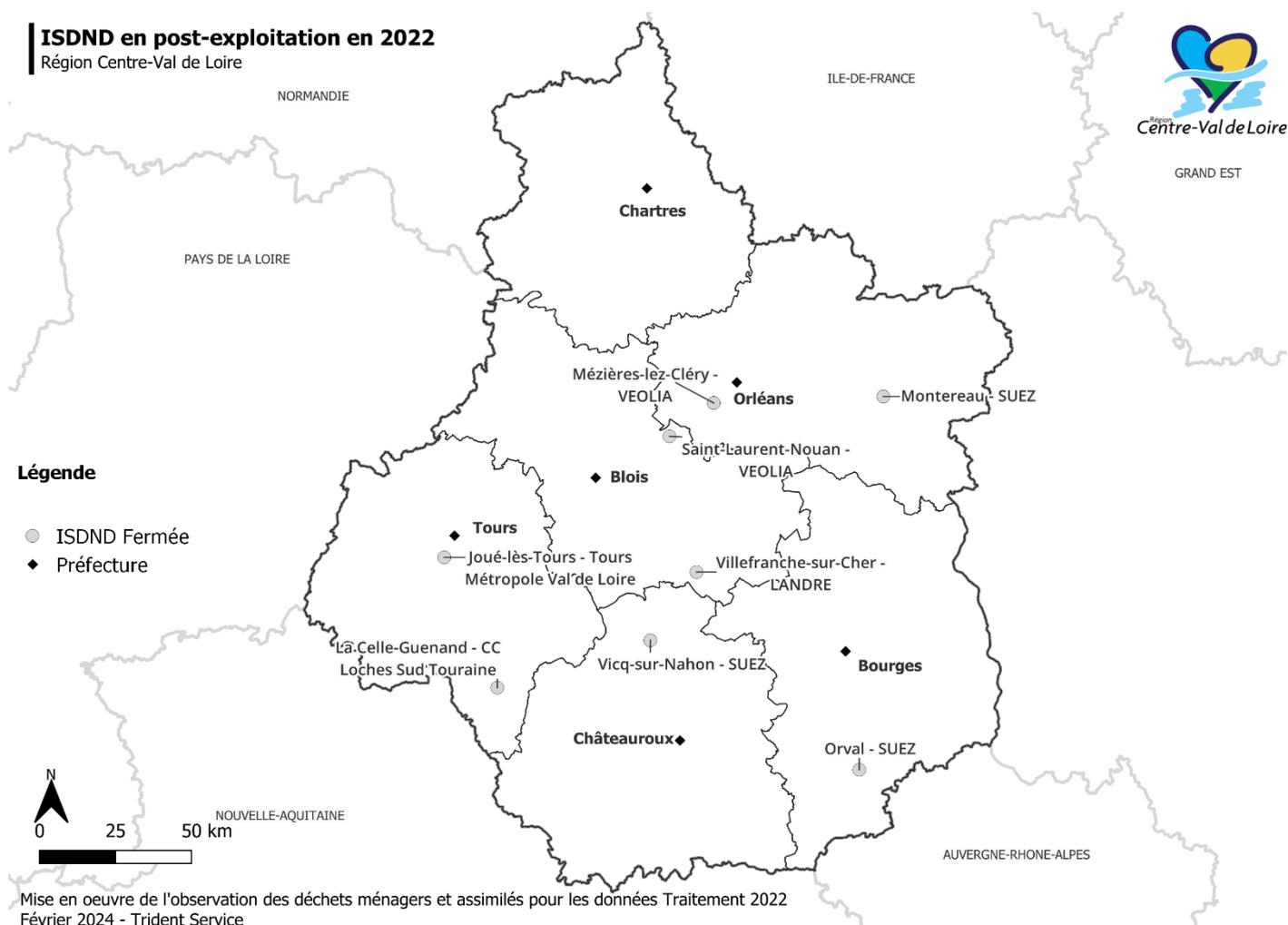


Figure 24 : Carte des ISDND en post-exploitation en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 15 : Liste des ISDND fermées et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage	Durée de post-exploitation
ISDND Joué-lès-Tours – Tours Métropole Val de Loire	Tours Métropole Val de Loire	31/12/2039
ISDND La Celle-Guenand – CC Loches Sud Touraine	CC Loches Sud Touraine	NC
ISDND Mézières-lez-Cléry – VEOLIA	VEOLIA	11/02/2034
ISDND Montereau – SUEZ	SUEZ	31/12/2036
ISDND Orchaise – SUEZ	SUEZ	16/01/2038
ISDND Orval – SUEZ	SUEZ	30/09/2042
ISDND Saint-Laurent-Nouan – VEOLIA	VEOLIA	30/06/2039
ISDND Vicq-sur-Nahon – SUEZ	SUEZ	31/12/2043
ISDND Villefranche-sur-Cher – LANDRE	LANDRE	01/01/2044

La région Centre-Val de Loire compte, en 2022, 9 ISDND dites « fermées » car ne recevant plus de déchets. Cependant, ces installations connaissent une période de post-exploitation, durant laquelle une surveillance est mise en place et les lixiviats collectés. Sur l'année 2022, 15 527 m³ de lixiviats ont été collectés et traités sur site ou bien envoyés vers des stations d'épuration pour y être traités. En 2020, ce sont 25 060 m³ de lixiviats qui ont été collectés, soit une diminution de 38,0% entre 2020 et 2022.

2.8. Les Usines de Co-Incineration

Les données des usines de co-incinération de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

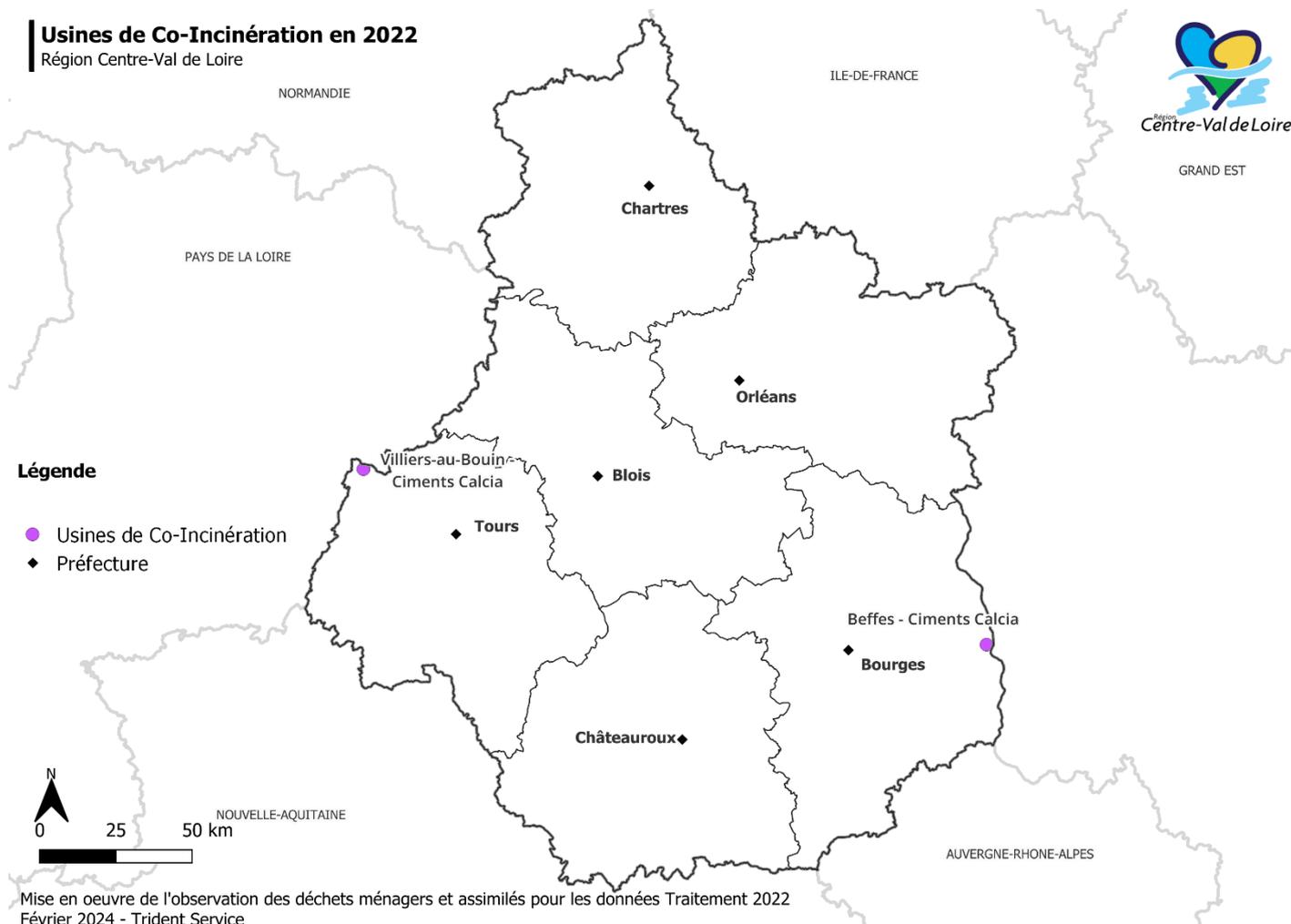


Figure 25 : Carte des Usines de Co-Incineration en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 16 : Liste des Usines de co-incinération et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Usine de Co-Incineration Villiers au Bouin – Ciments Calcia	Ciments Calcia
Usine de Co-Incineration Beffes – Ciments Calcia	Ciments Calcia

En 2022, la région Centre-Val de Loire compte 2 unités de co-incinération, correspondant à 2 cimenteries. Cependant, d'après les retours des exploitants dans le cadre de l'enquête Traitement, seule l'installation de Villiers-au-Bouin a indiqué recevoir des déchets issus en partie de ménages (notamment de refus de tri de collectes sélectives, d'encombrants ménagers ou d'Ordures Ménagères résiduelles). Au total, ce sont 9 321 tonnes de Combustibles Solides de Récupération (CSR) qui ont été incinérées sur cette installation en 2022.

Ces produits provenaient de :

- Le Loir-et-Cher, en Centre-Val de Loire, avec 2 455 tonnes ;
- L'Essonne, en Ile de France, avec 4 396 tonnes ;
- La Loire Atlantique, en Pays de la Loire, avec 2 470 tonnes.

L'usine de co-incinération de Beffes a incinéré des déchets de professionnels et industriels provenant de différents départements, contrairement à 2020 où les apports provenaient exclusivement de l'Allier. En 2022, les apports en provenance de l'Allier représentent près de 60% des flux entrants sur cette installation. A noter que contrairement à l'usine de Villers-au-Bouin, l'usine de Beffes n'a pas consommé de CSR en 2022.

Les flux entrants sur cette installation sont les suivants :

- Déchets dangereux avec 2 012 tonnes ;
- Déchets provenant de la préparation des produits animaux avec 8 957 tonnes ;
- Résidus provenant du traitement de déchets avec 539 tonnes.

2.9. Les Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères

Les données des unités d'incinération d'ordures ménagères de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

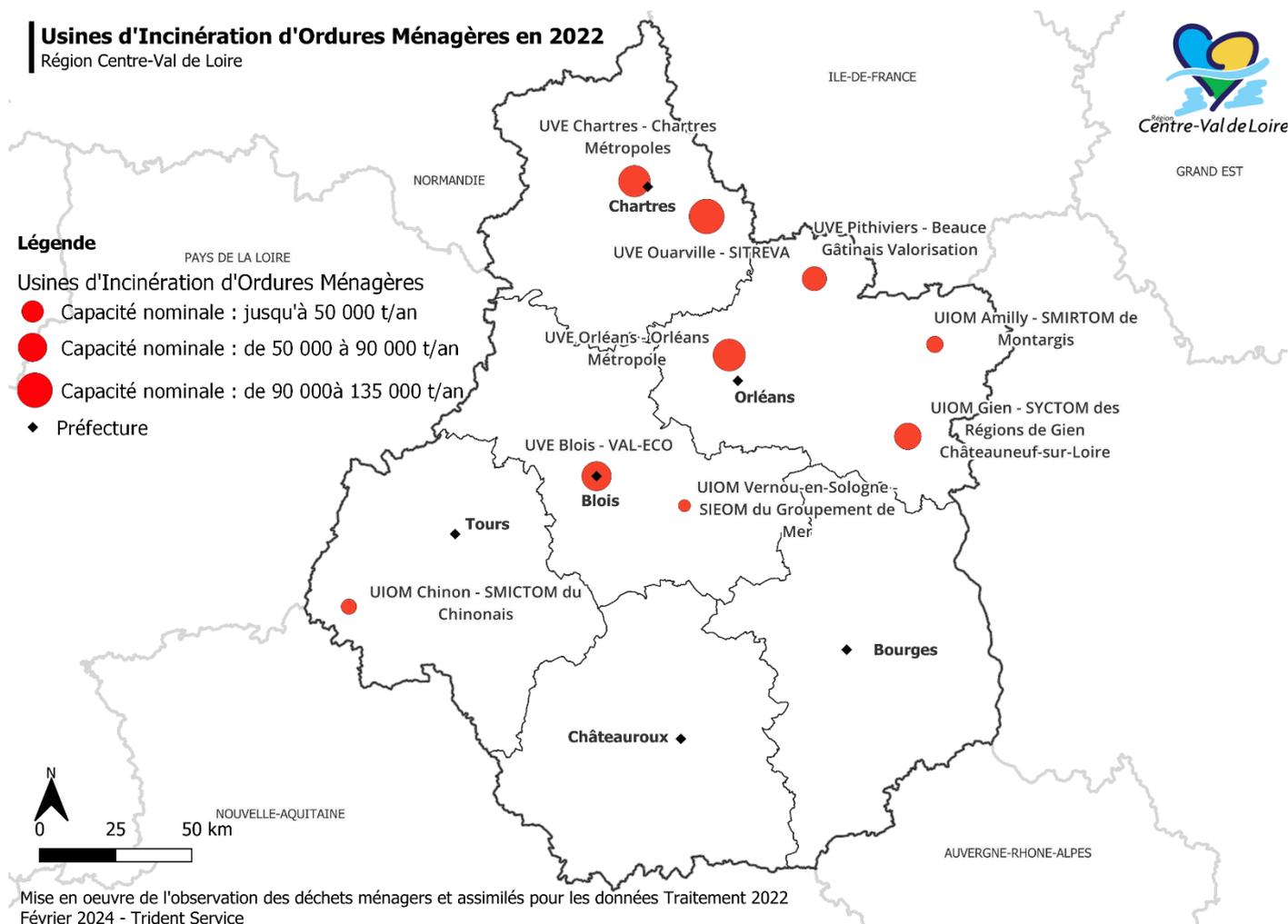


Figure 26 : Carte des UIOM en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 17 : Liste des UIOM et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
UIOM Amilly – Amilly – SUEZ RV Energie	SMIRTOM de Montargis
UIOM Blois – Blois – VALCANTE	VAL-ECO
UIOM Gien – Gien – ARCEVAL	SYCTOM des Régions de Gien Châteauneuf-sur-Loire
UIOM Chartres – Mainvilliers – Chartres Métropole	Chartres Métropoles
UIOM Ouarville – Ouarville – VALORYELE	SITREVA
UIOM Pithiviers – Pithiviers – PAPREC ENERGIES	Beauce Gâtinais Valorisation

Installation – Exploitation	Maître d’Ouvrage
UIOM Chinon – Chinon – INOVA OPEATIONS	SMICTOM du Chinonais
UIOM Orléans – Saran – TRISALID	Orléans Métropole
UIOM Vernou-en-Sologne – Vernou-en-Sologne – SIEOM du Groupement de Mer	SIEOM du Groupement de Mer

La carte ci-dessus présente les Unités d’Incinération d’Ordures Ménagères (UIOM). Il n’y a pas eu de modification du champ d’enquête par rapport à 2020.

La différence de maillage dans les départements est encore plus importante pour les UIOM que pour les ISDND. Il est important de noter que les départements du Cher (18) et de l’Indre (36) ne comptent aucune installation de ce type alors que le Loiret (45) en compte quatre.

Le tableau ci-après présente les capacités d’incinération annuelles par département.

Tableau 18 : Capacité annuelle d’incinération annuelle par département

Département	Capacité annuelle d’incinération (en tonnes/an)
Cher (18)	-
Eure et Loir (28)	245 000
Indre (36)	-
Indre et Loire (37)	23 000
Loir et Cher (41)	108 000
Loiret (45)	295 500

En 2022, les UIOM en région Centre-Val de Loire ont traité 595 550 tonnes² de déchets. Cela représente une augmentation de 0,1% de la quantité de déchets incinérés par rapport à 2020 et une diminution de 1,9% de la quantité de déchets incinérés par rapport à 2019. Les quantités incinérées sont donc relativement stables sur la région.

Les Ordures Ménagères Résiduelles (OMr) restent le flux majoritairement traité avec près de 82,4% du gisement en tonnage. Viennent ensuite les déchets en mélange et les refus de tri qui représentent respectivement 11,4% et 3,5% du gisement en tonnage.

² La DREAL Centre-Val de Loire collecte également cette donnée. La donnée DREAL est la suivante : 589 275 tonnes de déchets incinérés en région Centre-Val de Loire en 2022.

Les données de l’enquête Traitement 2022 ont été confrontées aux données collectées par la DREAL et un écart de 6 275 est constaté. Cet écart entre la donnée DREAL et la donnée de l’enquête est lié à 3 incinérateurs (Blois, Amilly et Saran). A noter que les exploitants déclarent les données de leur site mensuellement à la DREAL (reporting mensuel) ainsi que par le biais des déclaration GEREP. Par soucis de cohérence et de simplicité, seule la donnée GEREP a été conservée.

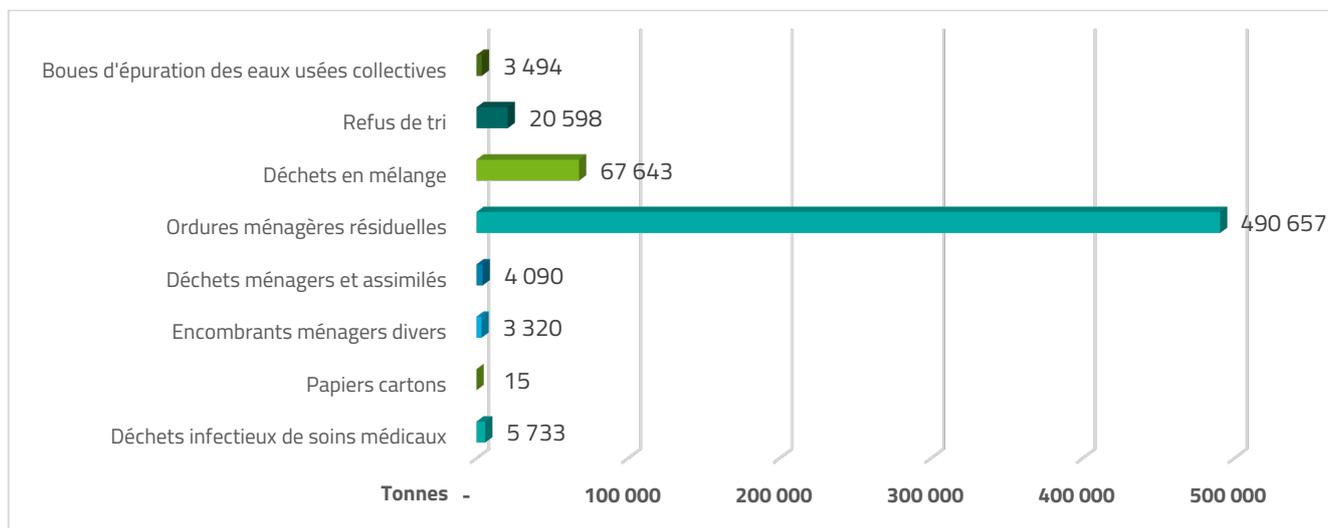


Figure 27 : Répartition des déchets incinérés par typologie en 2022

Pour ce qui est de l'origine géographique des déchets incinérés, un peu plus de 73% de ces déchets ont pour origine la région Centre-Val de Loire. La zone de chalandise n'a pas évolué entre 2020 et 2022. La majorité des flux provenant d'autres régions sont issus d'Ile-de-France (77,6% en 2022).

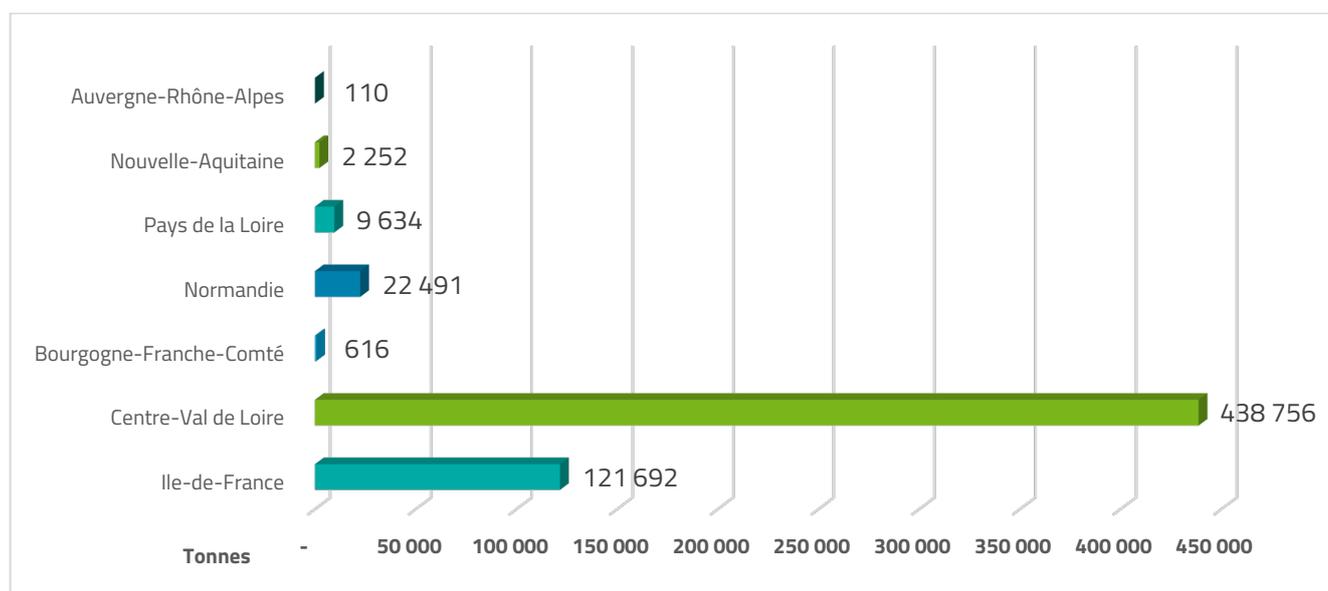


Figure 28 : Répartition des déchets incinérés par origine géographique en 2022

Contrairement aux installations d'enfouissement, peu de différences sur les types d'acteurs d'origine des déchets incinérés entre 2019, 2020 et 2022 peuvent être observées. En effet, en 2022, 83,5% des déchets incinérés provenaient des ménages et des collectivités (OMR principalement), contre 84,9% en 2019 et 80,1% en 2020. Les déchets des professionnels traités sur les UIOM de la région Centre-Val de Loire sont eux passés de 12,7% du flux entrant en 2019 à 17,2% en 2020 et 11,5% en 2022. Cette baisse peut s'expliquer par le fait que certains incinérateurs ont répondu à l'enquête par l'intermédiaire de leur déclaration GEREP où les acteurs d'origine ne sont pas recensés. Des hypothèses ont donc été formulées en fonction des flux.

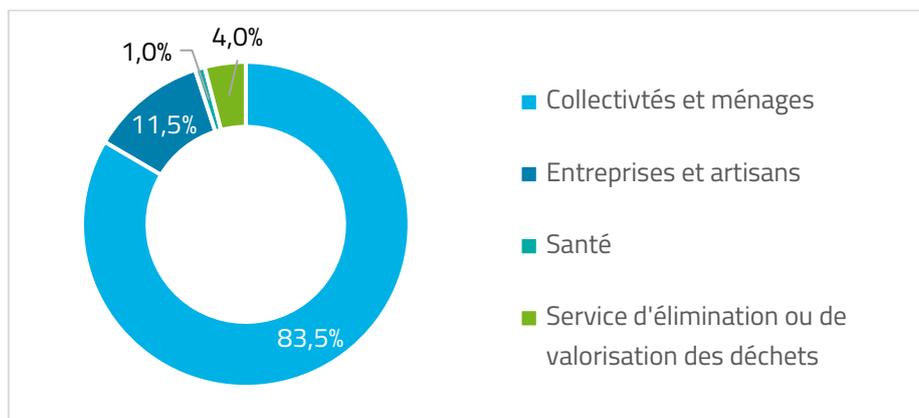


Figure 29 : Répartition des déchets incinérés par type d'acteur en 2022

Une ventilation des déchets incinérés par origine est détaillée ci-dessous pour les années 2019, 2020 et 2022.

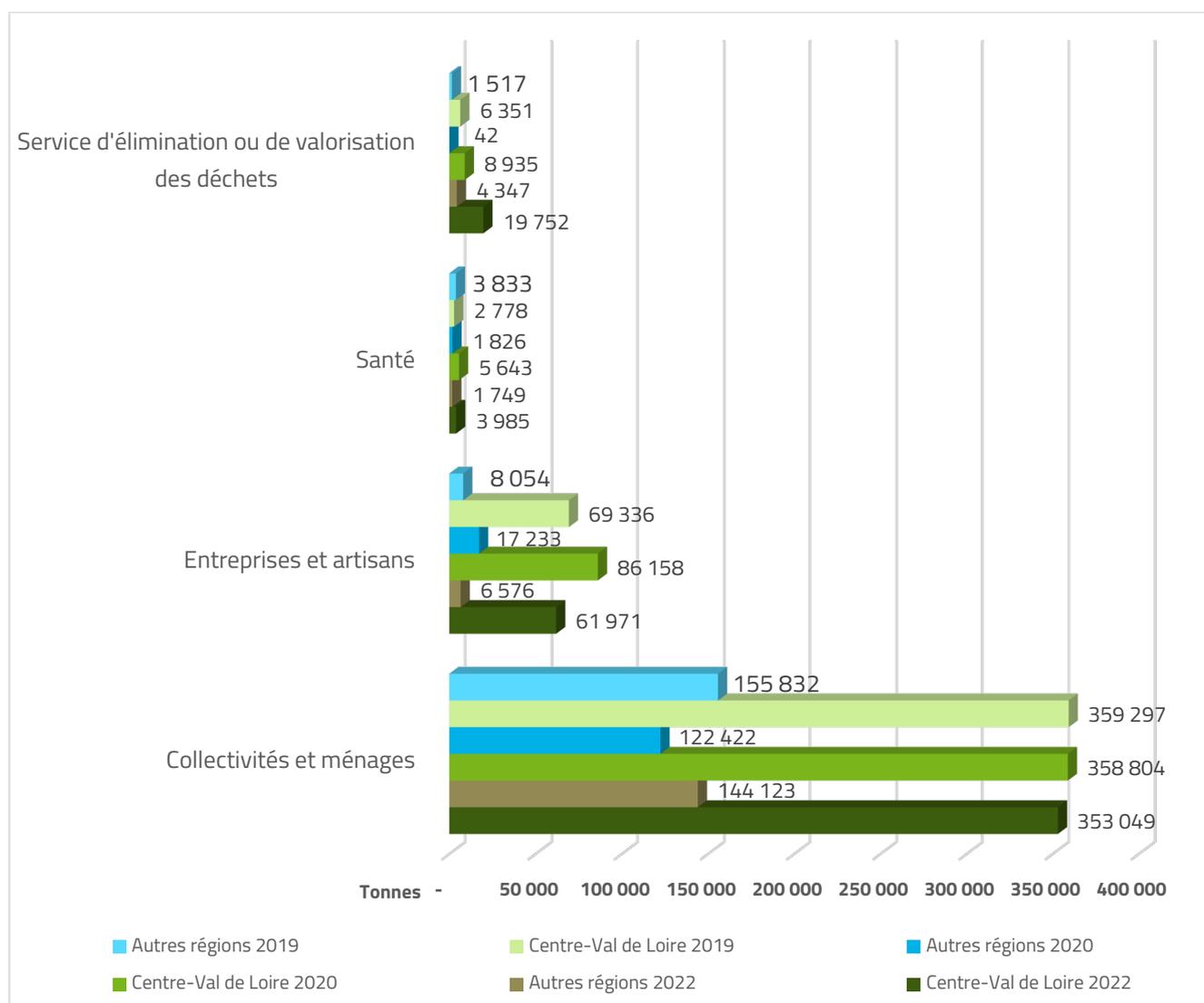


Figure 30 : Ventilation des déchets incinérés par origine en 2019, 2020 et 2022

Toutes les unités d'incinération de la région Centre-Val de Loire sont équipées pour effectuer une valorisation énergétique des déchets incinérés, sous forme d'énergie électrique (pour deux installations), d'énergie thermique (pour deux installations) ou les deux dans le cas de la cogénération (cinq installations).

Toutefois, parmi les 9 unités d'incinération de la région, certaines unités n'atteignent pas une performance énergétique suffisante pour être considérées comme unité valorisation énergétique (4 installations au total) au

regard de l'arrêté du 20/09/2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux. La performance seuil à atteindre pour être considéré comme une UVE (Unité de Valorisation Énergétique) est de 65%.

Les UVE de la région ont incinéré :

- En co-génération (4 installations) : 399 488 tonnes de déchets en 2022, soit 67,1% du gisement incinéré ;
- En valorisation électrique (1 installation) : 97 478 tonnes de déchets en 2022, soit 16,4% du gisement incinéré ;

Les 4 incinérateurs qui ne valorisent pas énergétiquement les déchets au sens de l'arrêté du 20/09/2002 ont quant à eux incinérés 98 584 tonnes de déchets, soit 16,6% du gisement total. Les performances des incinérateurs sont présentées ci-dessous :

Tableau 19 : Performance énergétique des UIOM en 2020 et 2022

	Performance énergétique 2020	Performance énergétique 2022
UIOM d'Amilly	17,5%	54,5%
UVE de Blois	87,6%	84,4%
UIOM de Gien	41,5%	25,0%
UVE de Chartres	80,9%	80,9%
UVE d'Ouarville	79,7%	82,5%
UVE de Pithiviers	79,8%	78,0%
UIOM de Chinon	38,5%	39,7%
UVE d'Orléans	65,2%	71,0%
UIOM de Vernou-en-Sologne	54,9%	60,0%

En 2022, la valorisation énergétique des incinérateurs de la région Centre-Val de Loire (UVE et UIOM confondues) a permis de produire :

- De l'énergie thermique : 264 399 MWh, dont 132 527 MWh vendus et 131 872 MWh autoconsommés ;
- De l'électricité : 260 238 MWh, dont 205 168 MWh vendus et 55 070 MWh autoconsommés ;

Tableau 20 : Synthèse des indicateurs UIOM



Usines d'incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) et Unité de Valorisation Énergétique (UVE)

Indicateurs	2019	2020	2022
Quantité de déchets incinérés	607 000 tonnes	594 752 tonnes	595 550 tonnes + 0,13% par rapport à 2020
Part d'OMR dans les déchets incinérés	77%	75,7%	82,4%
Part de déchets provenant de la région Centre-Val de Loire	72%	76%	73,7%
Part des déchets provenant des collectivités et ménages	84,9%	80,1%	83,5%
Part des déchets provenant des entreprises	12,7%	17,2%	11,5%
Nombre d'incinérateurs présentant une performance énergétique supérieure à 65% sur les 9 de la région	6	5	5

2.10. Les Plateformes de Maturation de mâchefers

Les données des plateformes de maturation de mâchefers de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

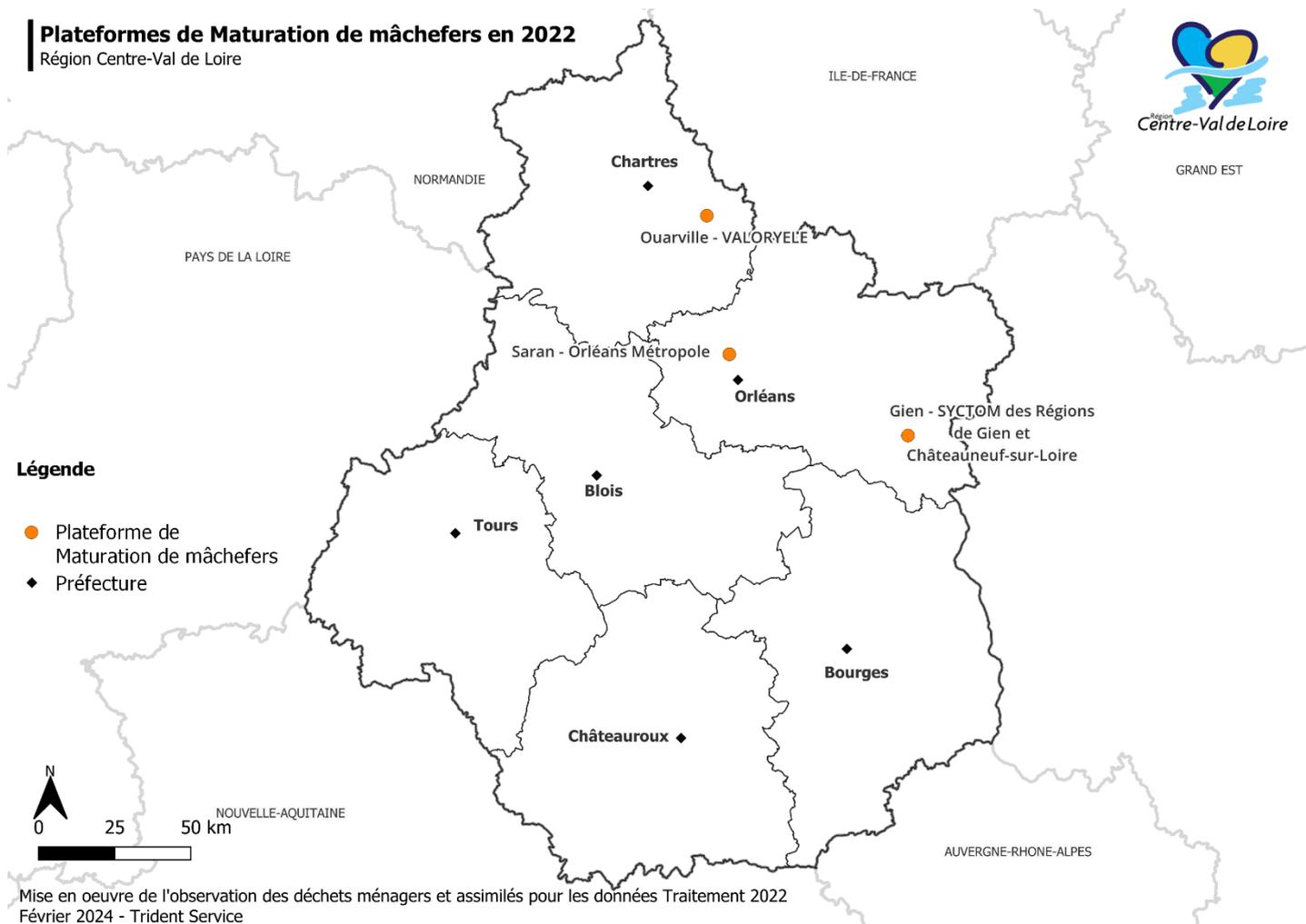


Figure 31 : Carte des Plateformes de Maturation de mâchefers en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 21 : Liste des Plateformes de maturation de mâchefers et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Maturation de Mâchefers Gien – ARCEVAL	SYCTOM des Régions de Gien et Châteauneuf-sur-Loire
Maturation de Mâchefers Ouarville – VALORYELE	VALORYELE
Maturation de Mâchefers Saran – TRISALID	Orléans Métropole

La région Centre-Val de Loire compte 3 plateformes de maturation de mâchefers, aussi appelées Installations de Maturation et d'Elaboration (IME) de mâchefers. Ces 3 installations sont complémentaires aux 3 Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) situées à côté de ces dernières. En effet :

- L'IME de Gien traite exclusivement des déchets de l'UIOM de Gien (45) ;
- L'IME de Saran traite exclusivement des déchets de l'UIOM de Saran (45) ;
- L'IME de Ouarville traite des déchets de l'UIOM de Ouarville (28) mais également des installations suivantes :
 - UVE de Blois (41),
 - UVE de Chartres (28),
 - UIOM d'Amilly (45),
 - UVE de Pithiviers (45),
 - UVE de Créteil (94),
 - UVE de Saint-Thibault-Les-Vignes (77)

Au total, en 2022, les IME de mâchefers ont traité 136 859 tonnes de mâchefers, soit 22 749 tonnes de plus qu'en 2020. Cela représente une augmentation d'environ 19,9% par rapport à 2020 et 12,4% par rapport à 2019.

Pour rappel, la quantité de déchets incinérés sur les UIOM en région Centre-Val de Loire est restée stable entre 2020 et 2022 avec une très légère augmentation de 0,1%. L'augmentation de mâchefers traités sur les IME peut s'expliquer de deux façons. Tout comme en 2020, des mâchefers issus d'incinérateurs d'Ile-de-France ont été traités en région Centre-Val de Loire en 2022. La part de mâchefers traités sur les installations de la région en provenance d'Ile de France a augmenté entre 2020 et 2022, passant de 1 954 tonnes à 24 014 tonnes. Cela représente 17,5% du gisement traité en 2022. La quantité de mâchefers traités en provenance de la région Centre-Val de Loire est quant à elle restée stable entre 2020 et 2022, 112 156 tonnes en 2020 et 112 845 tonnes en 2022. L'augmentation des quantités de mâchefers traités sur la région provient donc uniquement de l'augmentation des apports en provenance de l'Ile de France.

Les flux sortants des plateformes de maturation de mâchefers sont présentés ci-dessous :

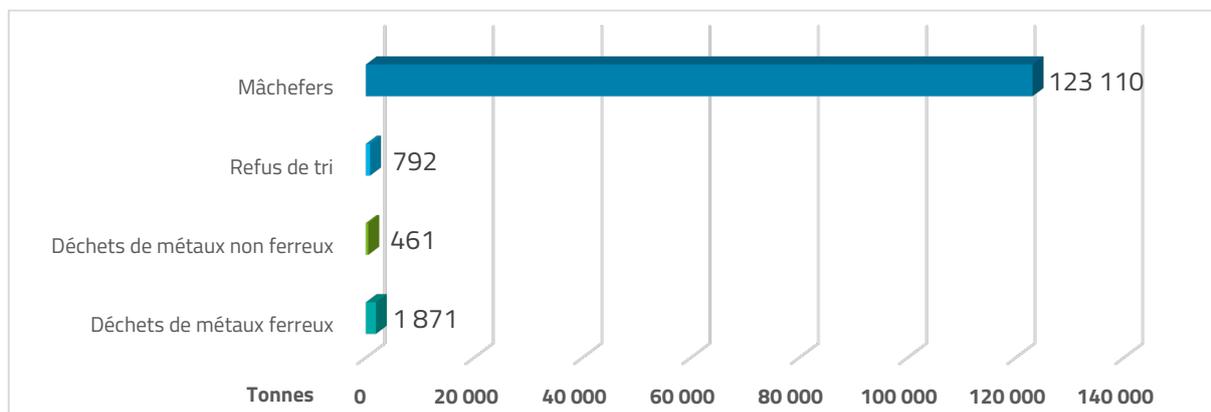


Figure 32 : Répartition des flux sortants des IME de mâchefers en 2022

Tout comme en 2020, 100% des mâchefers ont été valorisés par des entreprises ou des collectivités en sous-couche de route ou bien en remblai technique d'ouvrages recouverts, en région Centre-Val de Loire (117 643 tonnes soit 95,6%), en région Ile-de-France (4 095 tonnes soit 3,3%) et en région Normandie (1 372 tonnes soit 1,1%).

Tableau 22 : Synthèse des indicateurs IME de mâchefers



Plateformes de maturation de mâchefers

Indicateurs	2019	2020	2022
Quantité de mâchefers traités	106 542 tonnes	114 110 tonnes	136 859 tonnes + 19,9% par rapport à 2020
Part de mâchefers provenant d'autres régions	0%	1,7%	17,5%
Part de mâchefers valorisables orientés vers des filières de valorisation	97%	100%	100%

2.11. Les Unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR)

Les données des unités de préparation de combustibles solides de récupération de la région Centre-Val de Loire récoltées lors de l'enquête Traitement 2022 sont présentées ci-après. La carte ci-dessous présente le parc de ces installations.

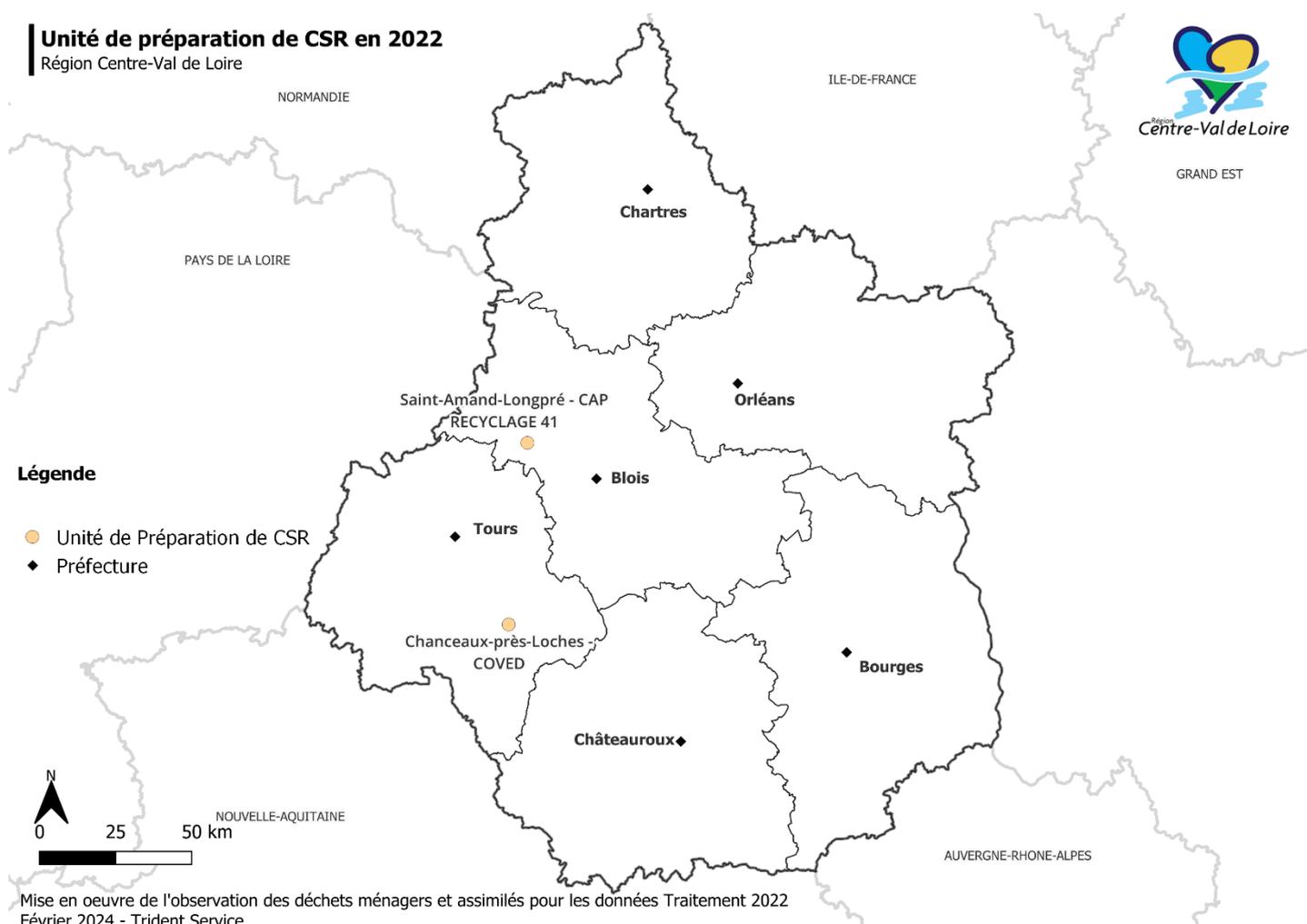


Figure 33 : Carte des unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) en région Centre-Val de Loire en 2022

Tableau 23 : Liste des unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) et Maîtres d'Ouvrage

Installation – Exploitation	Maître d'Ouvrage
Préparation de CSR Saint-Amand-Longpré – CAP RECYCLAGE 41	CAP RECYCLAGE 41
Préparation de CSR Chanceaux-près-Loches – COVED	COVED

En 2022, La région Centre-Val de Loire compte 2 unités de préparation de combustibles solides de récupération en activité.

L'unité de Saint-Amand-Longpré a ouvert courant 2021 et a une capacité de traitement de 40 000 t/an, tandis que celle de Chanceaux-près-Loches a ouvert mi-2022 et a une capacité de traitement de 20 000 t/an.

En 2022, l'installation de Saint-Amand-Longpré a reçu 15 000 tonnes de produits rembourrés d'assise et de couchage (canapés, fauteuil, matelas) et de refus de DAE. Ces flux provenaient exclusivement de la région Centre-Val de Loire (Loir et Cher (41), Eure et Loir (28) et Indre et Loire (37)).

10 000 tonnes de CSR ont été produites et envoyées sur une cimenterie pour valorisation énergétique dans la région. 5 000 tonnes de refus ont été envoyées en installation de stockage.

L'installation de Chanceaux-près-Loches a quant à elle reçu 5 000 tonnes de refus de collecte sélective en 2022. 4 000 tonnes ont pu être valorisées en CSR puis incinérées sur une installation en Nouvelle-Aquitaine. 1 000 tonnes de refus ont été enfouies.

3. BILAN

3.1. Traitement des DMA en région Centre-Val de Loire

Dans le cadre de l'enquête Traitement, les données des installations de traitement des déchets ménagers ont été collectées et exploitées. Les installations concernées par cette enquête sont les suivantes :

- Centres de tri des DMA ;
- Centres de tri des DNDAE ;
- Plateformes de compostage ;
- Unités de méthanisation ;
- Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux ;
- Usines de co-incinération ;
- Plateformes de maturation de mâchefers ;
- Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères ;
- Unités de préparation de Combustibles Solides de Récupération (à partir de 2022).

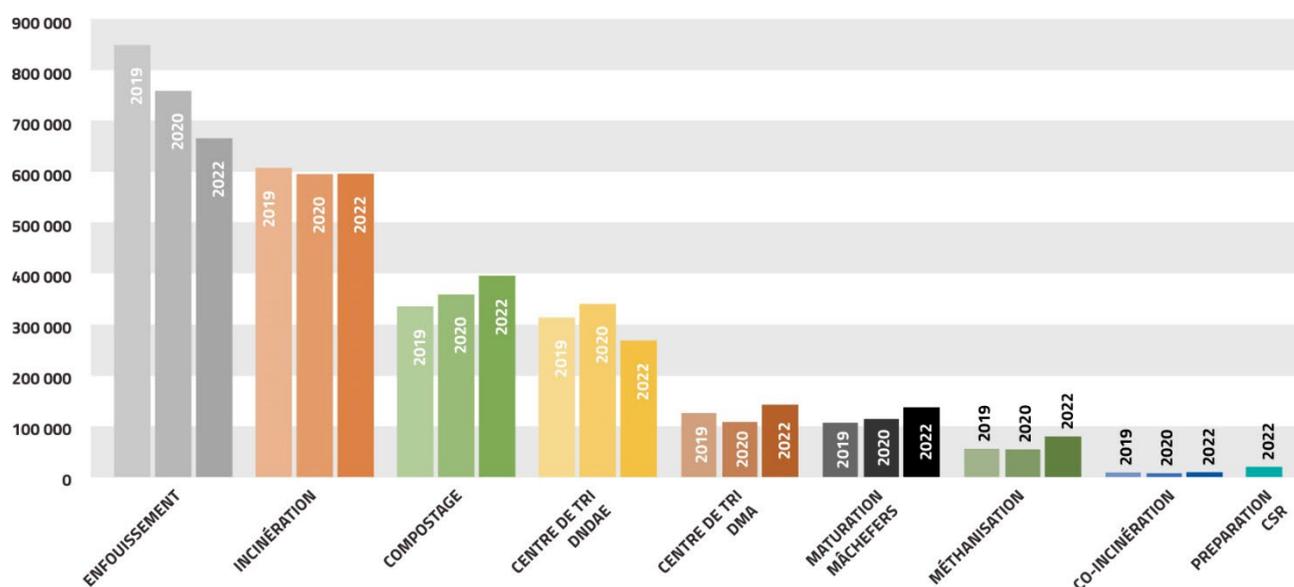


Figure 34 : Quantité de déchets traités/triés par typologie d'installation

En 2022, les centres de tri de DMA ont trié 141 912 tonnes de déchets et les centres de tri de DNDAE 267 948 tonnes.

Cette même année, 664 966 tonnes de déchets non dangereux ont été enfouies et 595 550 tonnes incinérées.

474 737 tonnes de déchets ont également été traitées sur les installations de compostage et méthanisation en vue d'une valorisation organique.

Total entrant dans les Installations de traitement des ordures ménagères (ITOM) en région Centre-Val de Loire en 2022 : 2 311 kt

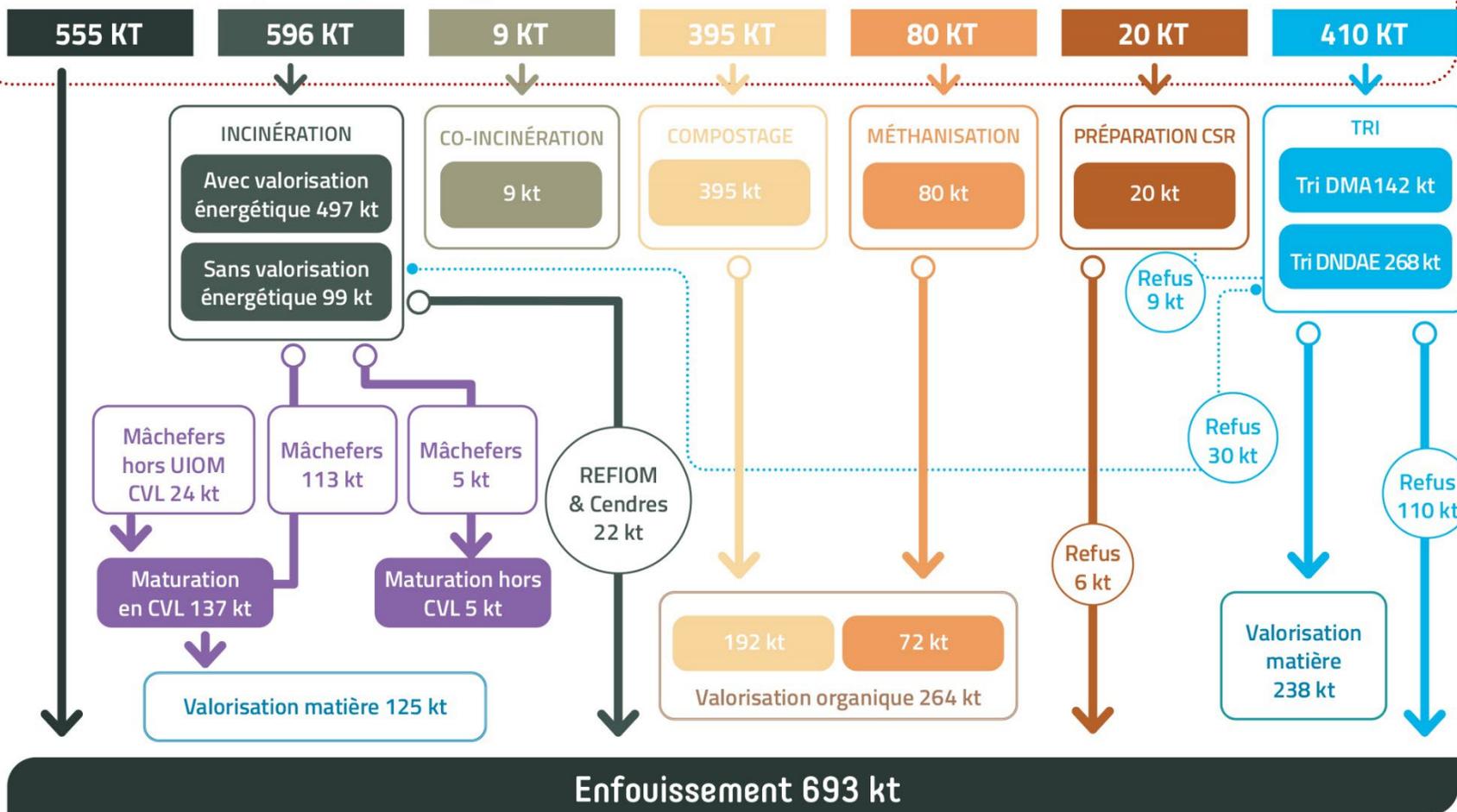


Figure 35 : Synoptique 2022 des principaux flux de déchets

Total entrant dans les ITOM en région Centre-Val de Loire en 2022 : 2 311 kt

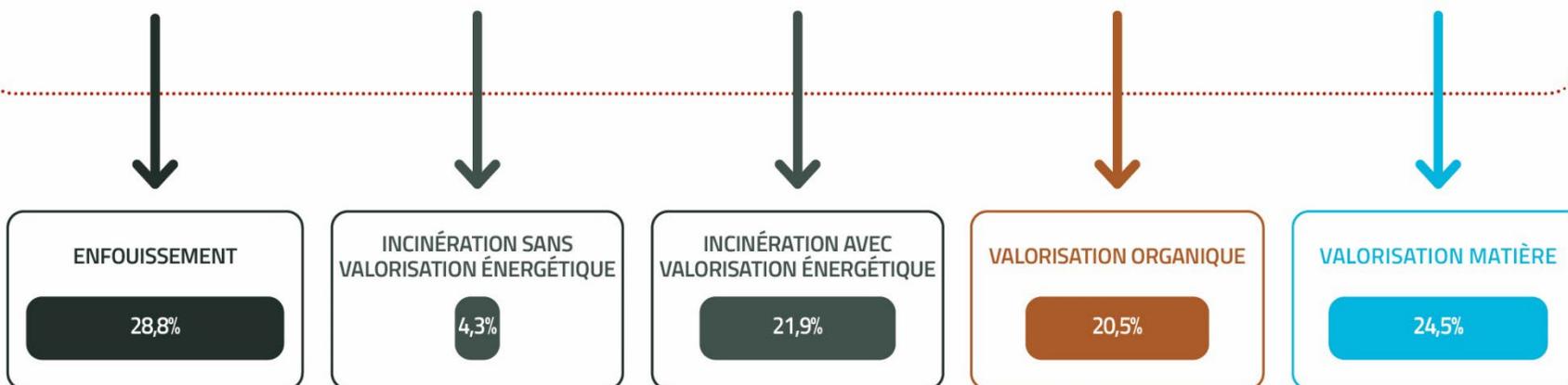


Figure 36 : Synoptique 2022 des modes de traitement des déchets entrants

En conclusion, l'année 2022 a permis d'établir des améliorations en matière de gestion de déchets de par l'augmentation des tonnages entrants en centre de tri de collecte sélective, en plateforme de compostage et la diminution des tonnages en ISDND. Les comparaisons entre l'année 2020 et 2022 présentées dans ce rapport sont néanmoins à nuancer au regard de la situation exceptionnelles de 2020. Par ailleurs, la prochaine étude qui portera sur les données 2024 sera également à analyser avec finesse en tenant compte des paramètres économiques et sociaux à l'échelle française et internationale.

3.2. Objectifs SRADDET

L'un des principaux objectifs de ces missions d'enquête et d'analyse des données est de pouvoir confronter les indicateurs aux objectifs du SRADDET Centre-Val de Loire de février 2020. Parmi ces objectifs, deux sont relatifs au traitement des DMA et un seul est atteint.



Objectif : Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation (dans les conditions prévues par la réglementation).

Tout comme en 2020, en 2022 100% des mâchefers valorisables ont été orientés vers des filières de valorisation. Ces résultats représentent une amélioration par rapport à 2019 (97% des mâchefers envoyés vers des filières de valorisation) et valident l'atteinte de l'objectif fixé.



Objectif : Réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en 2020 par rapport à 2010, puis de 50% en 2025.

En 2010, 726 165 tonnes de DNDNI ont été enfouies. En 2015, ce sont 701 759 tonnes de DNDNI qui ont été admises en installations de stockage.

En 2019, 848 042 tonnes de DNDNI ont été enfouies, soit une augmentation de près de 17% de la quantité de déchets orientés vers des installations de stockage en région Centre-Val de Loire par rapport à 2010.

En 2020, 758 189 tonnes de DNDNI ont été enfouies, soit une augmentation de 4,4% des tonnages enfouis par rapport à 2010.

En 2022, 656 928 tonnes de DNDNI ont été enfouies, soit une diminution de 9,5% des tonnages enfouis par rapport à 2010.

Des solutions alternatives à l'enfouissement sont à développer en région Centre-Val de Loire afin d'atteindre cet objectif. Un enjeu majeur des années à venir va être le développement de la filière CSR qui devrait permettre de proposer des solutions de valorisation des refus de tri et des déchets résiduels.

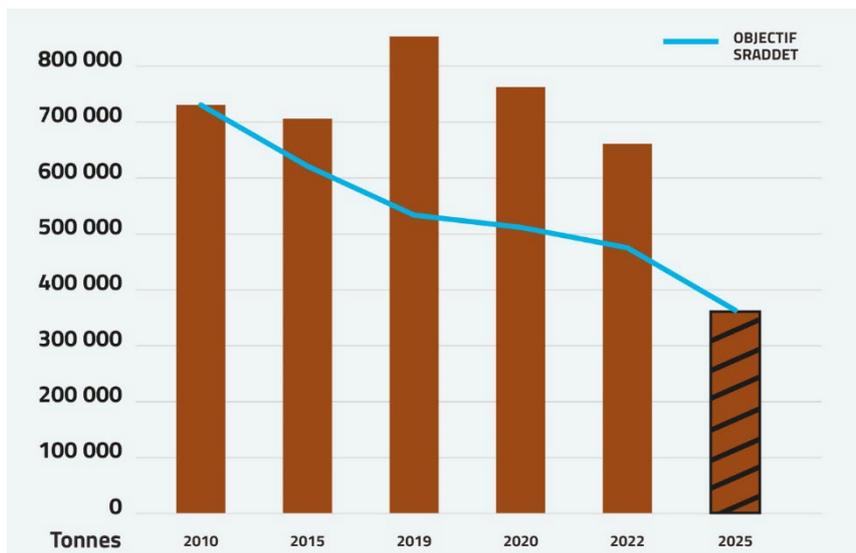


Figure 37 : Tonnage de DNDNI enfouis en Centre-Val de Loire et objectif SRADDET

Lexique

ADEME	Agence de la Transition Écologique
AGEC	Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire
CS	Collecte Sélective
CSR	Combustibles Solides de Récupération
CVL	Centre-Val de Loire
DASRI	Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
DD	Déchets Dangereux
DEEE	Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
DMA	Déchets Ménagers Assimilés
DNDAE	Déchets Non Dangereux des Activités Économiques
DNDNI	Déchets Non Dangereux Non Inerte
DREAL	Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
IAA	Industries Agro-alimentaires
IME	Installation de Maturation de d'Élaboration
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
ITOM	Installation de Traitement des Ordures Ménagères
LTECV	Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte
OMR	Ordures Ménagères Résiduelles
PRAEC	Plan Régional d'Action en faveur de l'Économie Circulaire
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
REFIOM	Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
SRADDET	Schéma Régionale d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
UIOM	Usine d'Incinération des Ordures Ménagères
UVE	Unité de Valorisation Énergétique

4. ANNEXES

Annexe 1 – Tableau récapitulatif des installations de traitement en région Centre-Val de Loire

Type Installation	Nom – Exploitation	Maître d’Ouvrage
Tri DMA	Centre de tri Blois – SUEZ	VAL-ECO
Tri DMA	Centre de tri Bourges – VEOLIA	VEOLIA
Tri DMA	Centre de tri Chanceaux-près-Loches – COVED	COVED
Tri DMA	Centre de tri Chinon – SUEZ	SMICTOM du Chinonais
Tri DMA	Centre de tri Dreux – SITREVA	SITREVA
Tri DMA	Centre de tri Issoudun – SICTOM Champagne Berrichonne	SICTOM Champagne Berrichonne
Tri DMA	Centre de tri La Riche – COVED	Tours Métropole Val de Loire
Tri DMA	Centre de tri Lorris – VEOLIA	VEOLIA
Tri DMA	Centre de tri Mur de Sologne – VEOLIA	VEOLIA
Tri DMA	Centre de tri Poinçonnet – COVED	SYTOM Région de Châteauroux
Tri DMA	Centre de tri Saran – VEOLIA	Orléans Métropole
Tri DAE	Centre de tri Bourges – SUEZ	SUEZ
Tri DAE	Centre de tri Chaingy – VEOLIA	VEOLIA
Tri DAE	Centre de tri Chevilly – SUEZ	SUEZ
Tri DAE	Centre de tri Esvres – Cap Recyclage 37	Cap Recyclage 37
Tri DAE	Centre de tri Fossé – SUEZ	SUEZ
Tri DAE	Centre de tri Gellainville – SUEZ	SUEZ
Tri DAE	Centre de tri Gien – E3R	E3R
Tri DAE	Centre de tri Joué-lès-Tours – PAPREC	PAPREC
Tri DAE	Centre de tri Marolles – BARBAT RECYCLAGE	BARBAT RECYCLAGE
Tri DAE	Centre de tri Montierchaume – SUEZ	SUEZ
Tri DAE	Centre de tri Montlouis-sur-Loire – SUEZ	SUEZ
Tri DAE	Centre de tri Notre-Dame-d’Oé – PASSENAUD	PASSENAUD
Tri DAE	Centre de tri Saint-Amand-Longpré – Cap Recyclage 41	Cap Recyclage 41
Tri DAE	Centre de tri Saint-Jean-de-Braye – VEOLIA	VEOLIA
Tri DAE	Centre de tri Tours – Tri 37	Tours Métropole Val de Loire
Compostage	Plateforme de Compostage Amboise – VALECO	VALECO

Type Installation	Nom – Exploitation	Maître d’Ouvrage
Compostage	Plateforme de Compostage Auzouer-en-Touraine – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Beaulieu sur Loire – Petit Compost	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Bourges – SUEZ Organique	SUEZ Organique
Compostage	Plateforme de Compostage Bray-en-Val – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Chanceaux-sur-Choisille – AGRI COMPOST TOURAINE ENVIRONNEMENT	SARL Le Moulin des Chasles
Compostage	Plateforme de Compostage Chanteau – SUEZ	SUEZ
Compostage	Plateforme de Compostage Charentilly – ECOSYS	ECOSYS
Compostage	Plateforme de Compostage Cogny – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Corquilleroy – SMIRTOM de Montargis	SMIRTOM de Montargis
Compostage	Plateforme de Compostage Dadonville – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Dangeau – SICTOM BBI	SICTOM Brou Bonneval Illiers-Combray
Compostage	Plateforme de Compostage Descartes – COMPOGREEN	COMPOGREEN
Compostage	Plateforme de Compostage Diors – Indre Environnement	Châteauroux Métropole
Compostage	Plateforme de Compostage Fay-aux-Loges – Bourdin Paysage	Bourdin Paysage
Compostage	Plateforme de Compostage Fresnay-le-Gilmert – Valterra Environnement	Valterra Environnement
Compostage	Plateforme de Compostage Fossé – VALECO	VALECO
Compostage	Plateforme de Compostage Guillonville – SUEZ Organique	SUEZ Organique
Compostage	Plateforme de Compostage La Selle-sur-le-Bied – Dechambre Compost	Dechambre Compost
Compostage	Plateforme de Compostage Le Boullay-Thierry – SEDE	SEDE Environnement
Compostage	Plateforme de Compostage Le Thieulin – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Loches – Sud Touraine Compost	Sud Touraine Compost
Compostage	Plateforme de Compostage Mézières-les-Cléry – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Pruniers-en-Sologne – Campagne et Fils	Campagne et Fils
Compostage	Plateforme de Compostage Saint-Palais – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Saint-Péravy-la-Colombe – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Saint-Pierre-des-Corps – ECOSYS	ECOSYS
Compostage	Plateforme de Compostage Savigny-en-Véron – ECOSYS	SMICTOM du Chinonais
Compostage	Plateforme de Compostage Savigny-sur-Braye – VEOLIA	VEOLIA
Compostage	Plateforme de Compostage Souesmes – CUILLERIER Frères	CUILLERIER Frères
Compostage	Plateforme de Compostage Thiville – Chateignier Damien	Chateignier Damien
Compostage	Plateforme de Compostage Tours – SEDE Environnement	Tours Métropole Val de Loire

Type Installation	Nom – Exploitation	Maître d’Ouvrage
Compostage	Plateforme de Compostage Velles – EARL Christiaens	Indre Environnement
Compostage	Plateforme de Compostage Vicq-Exempt – VEOLIA	VEOLIA
Méthanisation	Méthanisation Beauce Alnéloise - ENGIE	ENGIE
Méthanisation	Méthanisation Château Renard – Gâtinais Biogaz	Gâtinais Biogaz SAS
Méthanisation	Méthanisation Chaumont – ENGIE	ENGIE
Méthanisation	Méthanisation Marboué – ENGIE	ENGIE
Méthanisation	Méthanisation Saint-Paterne-Racan – Bio Energie Touraine	Bio Energie Touraine
ISDND Opérationnelle	ISDND Bray-Saint-Aignan – TERRALIA	SYCTOM des Régions Gien et Châteauneuf-sur-Loire
ISDND Opérationnelle	ISDND Bucy-Saint-Liphard – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Opérationnelle	ISDND Chanceaux-près-Loches – COVED	COVED
ISDND Opérationnelle	ISDND Châtillon-sur-Indre – COVED	COVED
ISDND Opérationnelle	ISDND Chevilly – SUEZ	SUEZ
ISDND Opérationnelle	ISDND Gournay – SEG	SEG
ISDND Opérationnelle	ISDND Mur-de-Sologne – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Opérationnelle	ISDND Prudemanche – SUEZ	SUEZ
ISDND Opérationnelle	ISDND Saint-Palais – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Opérationnelle	ISDND Sonzay – SUEZ	SUEZ
ISDND Opérationnelle	ISDND Saint-Hilaire-de-Court – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Opérationnelle	ISDND Villeherviers – SUEZ	SUEZ
ISDND Post-Exploitation	ISDND Joué-lès-Tours – Tours Métropole Val de Loire	Tours Métropole Val de Loire
ISDND Post-Exploitation	ISDND La Celle-Guenand – CC Loches Sud Touraine	CC Loches Sud Touraine
ISDND Post-Exploitation	ISDND Mézières-lez-Cléry – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Post-Exploitation	ISDND Montereau – SUEZ	SUEZ
ISDND Post-Exploitation	ISDND Orchaise – SUEZ	SUEZ
ISDND Post-Exploitation	ISDND Orval – SUEZ	SUEZ

Type Installation	Nom – Exploitation	Maître d’Ouvrage
ISDND Post-Exploitation	ISDND Saint-Laurent-Nouan – VEOLIA	VEOLIA
ISDND Post-Exploitation	ISDND Vicq-sur-Nahon – SUEZ	SUEZ
ISDND Post-Exploitation	ISDND Villefranche-sur-Cher – LANDRE	LANDRE
Co-Incineration	Usine de Co-Incineration Villiers au Bouin – Ciments Calcia	Ciments Calcia
Co-Incineration	Usine de Co-Incineration Beffes – Ciments Calcia	Ciments Calcia
Incineration	UIOM Amilly – Amilly – SUEZ RV Energie	SMIRTOM de Montargis
Incineration	UIOM Blois – Blois – VALCANTE	VAL-ECO
Incineration	UIOM Gien – Gien – ARCEVAL	SYCTOM des Régions de Gien Châteauneuf-sur-Loire
Incineration	UIOM Chartres – Mainvilliers – Chartres Métropole	Chartres Métropoles
Incineration	UIOM Ouarville – Ouarville – VALORYELE	SITREVA
Incineration	UIOM Pithiviers – Pithiviers – PAPREC ENERGIES	Beauce Gâtinais Valorisation
Incineration	UIOM Chinon – Chinon – INOVA OPEATIONS	SMICTOM du Chinonais
Incineration	UIOM Orléans – Saran – TRISALID	Orléans Métropole
Incineration	UIOM Vernou-en-Sologne – Vernou-en-Sologne – SIEOM du Groupement de Mer	SIEOM du Groupement de Mer
Maturation Mâchefers	Maturation de Mâchefers Gien – ARCEVAL	SYCTOM des Régions de Gien et Châteauneuf-sur-Loire
Maturation Mâchefers	Maturation de Mâchefers Ouarville – VALORYELE	VALORYELE
Maturation Mâchefers	Maturation de Mâchefers Saran – TRISALID	Orléans Métropole
Préparation CSR	Préparation de CSR Saint-Amand-Longpré – CAP RECYCLAGE 41	CAP RECYCLAGE 41
Préparation CSR	Préparation de CSR Chanceaux-près-Loches – COVED	COVED



Observatoire
Déchets
Économie
Circulaire

SRADDET
Centre-Val de Loire
LA RÉGION
360°



Étude réalisée par

TRIDENT
SERVICE

Pour toute information
complémentaire

Vos contacts au Conseil régional
Centre-Val de Loire

Julien MAUGÉ

chargée de mission
"Plan déchet"

julien.mauge@centrevallde Loire.fr



LA RÉGION ACCOMPAGNE
LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

centre-valde Loire.fr



Cofinancé par
l'Union européenne

**RÉGION
CENTRE
VAL DE LOIRE**

