



## Observatoire des déchets, de la ressource et de l'économie circulaire de Normandie

# Les déchets ménagers et assimilés en Normandie - Année 2019

Rapport technique

septembre 2021

1/20/01 - Version 1.0



---

18 rue d'Armor - 14000 Caen  
Tél. : 02 31 34 24 88 - Fax : 02 31 52 24 91  
[www.biomasse-normandie.org](http://www.biomasse-normandie.org) - [info@biomasse-normandie.org](mailto:info@biomasse-normandie.org)  
SIRET : 383 743 317 00034

Les déchets ménagers et assimilés en Normandie - Année 2019			
ADEME Normandie/Région Normandie			
1/20/01	Rédacteur	Validation	Envoi
Nom	Yves MARTI	Alexandre FARCY	Yves MARTI
Date	15/09/2021	15/09/2021	04/10/2021

# SOMMAIRE

PRÉAMBULE .....	1
<b>1. L'organisation administrative de la gestion des déchets ménagers .....</b>	<b>4</b>
1.1 L'exercice des compétences.....	4
1.2 Les éléments démographiques.....	7
1.3 La typologie des collectivités.....	7
1.4 Les modes de financement.....	9
<b>2. La prévention des déchets .....</b>	<b>12</b>
2.1 Zoom sur quelques actions de prévention .....	12
2.2 La promotion du compostage.....	13
<b>3. La gestion des déchets occasionnels .....</b>	<b>18</b>
3.1 Les déchets occasionnels en déchèterie .....	18
3.1.1 Les équipements .....	18
3.1.2 Les dessertes géographiques .....	18
3.1.3 Les déchets admis .....	19
3.1.4 Le bilan technique.....	20
3.2 Les déchets occasionnels hors déchèterie.....	25
3.2.1 Organisation des collectes .....	26
3.2.2 Flux .....	26
3.2.3 Filières de valorisation.....	27
3.3 Synthèse sur la gestion des déchets occasionnels.....	28
<b>4. La gestion des déchets dangereux .....</b>	<b>32</b>
4.1 Les déchets diffus spécifiques, piles & accumulateurs, huiles minérales.....	32
4.2 Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques.....	34
4.3 Les déchets d'amiante lié .....	37
4.4 Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des ménages.....	38
4.5 Synthèse sur la gestion des déchets dangereux .....	39
<b>5. La gestion des papiers et emballages .....</b>	<b>42</b>
5.1 La composition des flux.....	42
5.2 Les modes de gestion .....	44
5.2.1 Les collectes de recyclables secs .....	44
5.2.2 La valorisation des matériaux recyclables.....	44
5.3 Les modes de collecte .....	44
5.4 Le bilan technique .....	44
5.4.1 Les quantités collectées .....	44

5.4.2 Le tri des matériaux recyclables .....	51
5.4.3 La filière de valorisation et d'élimination .....	53
<b>6. La gestion des ordures ménagères résiduelles .....</b>	<b>56</b>
6.1 Les modes de gestion .....	56
6.2 Les modes de collecte .....	56
6.3 Le bilan technique .....	57
6.3.1 Les quantités collectées .....	57
6.3.2 Les filières de traitement.....	61
<b>7. Synthèse régionale.....</b>	<b>64</b>
7.1 Une production en légère diminution .....	64
7.2 Des filières de valorisation à développer .....	67
7.3 Perspectives au regard des objectifs .....	67
<b>Table des illustrations .....</b>	<b>72</b>

# PRÉAMBULE

Depuis sa mise en œuvre en 2004, **Biomasse Normandie anime l'Observatoire des déchets, de la ressource et de l'économie circulaire de Normandie** en partenariat avec l'ADEME et la Région Normandie.

Sa mission prioritaire est de **mutualiser les connaissances sur les modes et coûts de gestion des déchets** pour permettre aux acteurs locaux d'optimiser les moyens mis en œuvre. L'observatoire est, en effet, **un outil d'aide à la décision** fournissant des indicateurs de performances des opérations de collecte et de traitement des déchets, et **un outil majeur de sources d'information** au service des territoires. Il permet d'identifier les besoins et les opportunités, afin d'orienter les stratégies de développement.

Dans ce cadre, Biomasse Normandie réalise chaque année **un bilan régional de la gestion des déchets ménagers et assimilés qui s'appuie sur les données recueillies auprès des collectivités compétentes, d'une part, et sur les enquêtes réalisées auprès des installations de traitement/valorisation, d'autre part.**

La participation active de l'ensemble des acteurs, et en premier lieu des collectivités locales, permet d'atteindre un haut niveau d'exhaustivité des données et par conséquent une grande fiabilité des indicateurs. Il convient de profiter de cet avant-propos pour remercier tous les acteurs répondant positivement aux sollicitations de Biomasse Normandie pour alimenter l'Observatoire des déchets.

Le présent document constitue la synthèse régionale sur les données 2019 et se décompose en plusieurs parties :

- Une **présentation de l'organisation territoriale des compétences** relatives à la gestion des déchets ménagers et assimilés.
- Une **description technique des différents services** mis en place par les collectivités locales :
  - . la **prévention des déchets (dispositifs mis en œuvre, gestion à domicile)**,
  - . la gestion des déchets occasionnels en déchèterie et hors déchèterie,
  - . la gestion des déchets dangereux des ménages,
  - . la gestion des matériaux recyclables,
  - . la gestion des ordures ménagères résiduelles.
- Une **synthèse de l'ensemble des flux de déchets** gérés par les collectivités normandes.

Les indicateurs sont exprimés sur la base des données démographiques de l'INSEE pour faciliter les **comparaisons avec les autres régions et les données nationales établies par l'ADEME**. Toutefois, pour lisser les impacts relatifs aux variations saisonnières de population, la « population DGF » est aussi mentionnée et utilisée.

Sur la base de **l'historique des données chiffrées compilées par l'Observatoire des déchets**, il a été possible **d'observer l'évolution des productions individuelles de déchets ménagers et assimilés sur les cinq départements normands depuis 2015**, année de référence prise en compte dans le PRPGD<sup>1</sup>. Ce suivi pluriannuel, indispensable pour établir des prospectives à court et moyen terme, permet aux territoires de se positionner par rapport aux objectifs nationaux et régionaux.

**Signalons qu'au sein de ce bilan**, la notion de « production » est assimilée à celle de « flux collectés ». Ces derniers peuvent parfois être comparés à la notion de « gisement », qui est quant à elle une estimation de la **production totale de déchets potentiellement gérés par les services mis en œuvre** par les collectivités.

Rappelons enfin, que la terminologie utilisée dans ce document correspond à celle du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, telle que présentée dans la figure suivante, et que les « déchets de la collectivité<sup>2</sup> » ne sont pas pris en compte dans ce document.

<sup>1</sup> PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets.

<sup>2</sup> Déchets de la collectivité : déchets des espaces verts publics, déchets de voirie et des marchés, déchets de l'assainissement.

Tableau 1 : Les déchets « ménagers et assimilés »

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS					
Déchets produits par les ménages et les activités économiques collectés par le service public d'élimination des déchets					
DÉCHETS OCCASIONNELS		DÉCHETS DANGEREUX DES MÉNAGES		ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES Déchets "de routine"	
Hors déchets verts Encombrants, déblais et gravats, ferrailles, cartons, bois, mobilier, pneumatiques...	Déchets verts	DDS (Déchets Diffus Spécifiques)	Déchets d'amiante lié	Ordures ménagères résiduelles Déchets collectés en mélange (poubelles ordinaires)	Recyclables secs Emballages légers, papiers graphiques, verre
		DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)	DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux)		



# 1. L'organisation administrative de la gestion des déchets ménagers

## 1.1 L'exercice des compétences

Cette première partie présente l'organisation administrative de la gestion des déchets ménagers en Normandie au cours de l'exercice 2019. La loi du 12 juillet 1999 (loi Chevènement) prévoit deux compétences distinctes et cumulables pour assurer les services de gestion des déchets ménagers et assimilés :

- La **compétence « collecte »** comprend l'ensemble des services de ramassage de tous les déchets (vidage des conteneurs d'apport volontaire, ramassage au porte-à-porte).
- La **compétence « traitement »** valable pour les opérations de tri des recyclables secs et d'élimination des ordures ménagères résiduelles par enfouissement ou incinération.

Les services de transfert et d'exploitation des déchèteries peuvent être associés indifféremment à l'une ou l'autre des compétences.



Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, **75 collectivités** exerçaient au moins une compétence relative à la gestion des déchets :

- 28 structures intercommunales cumulent ces deux compétences en Normandie.
- 38 collectivités gèrent uniquement les collectes de déchets sur leur territoire et délèguent leur traitement à des suprastructures.
- **9 syndicats gèrent le traitement** des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) en lieu et place des collectivités qui n'assurent que leur collecte.

Rappelons cependant quelques particularités sur certains de ces syndicats :

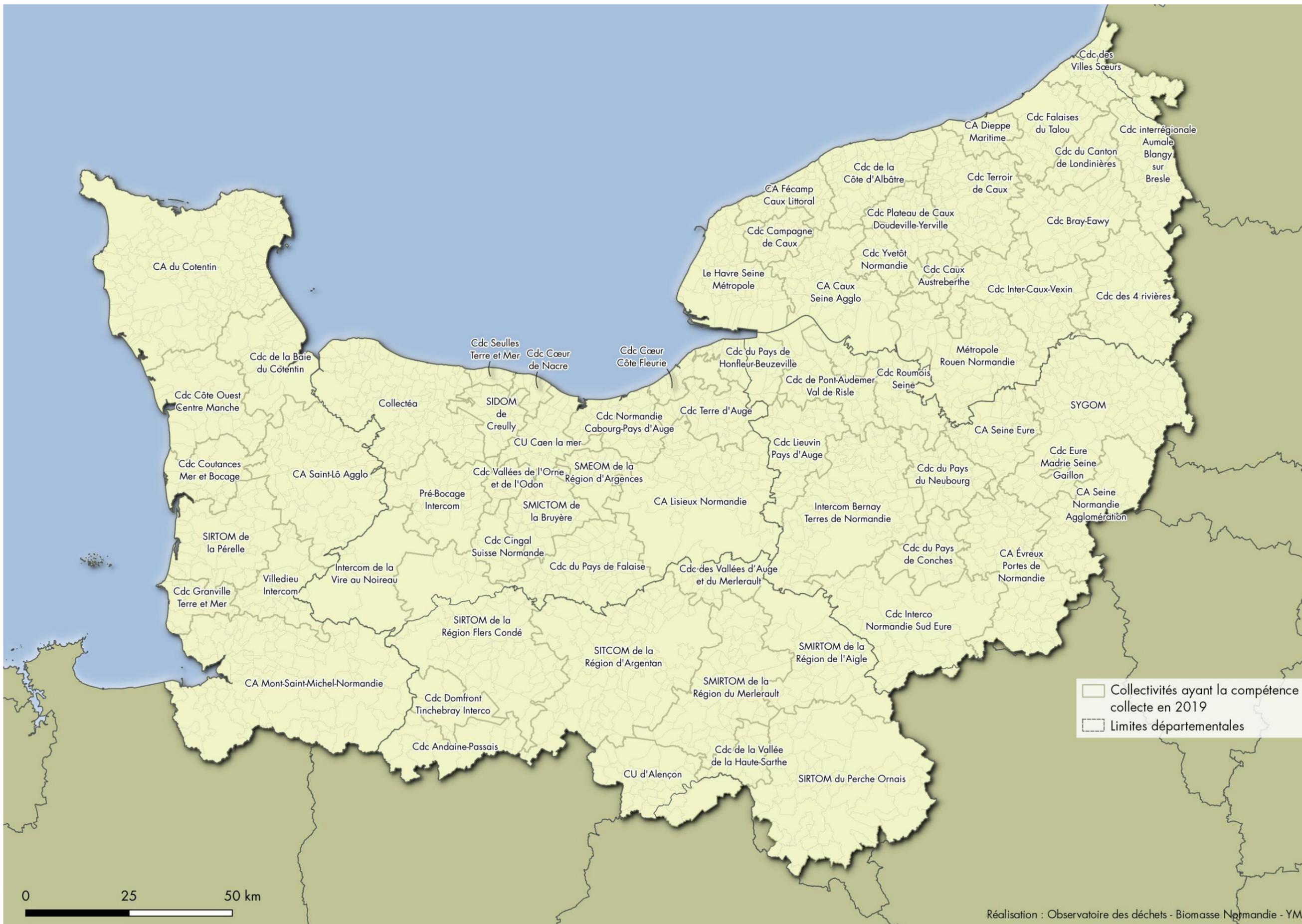
- En sus de la compétence « traitement », le SEROC (14) et le SDOMODE (27) gèrent le réseau de déchèteries **sur tout ou partie de leur territoire. Fait marquant de l'année 2019**, les collectivités adhérentes du SETOM (27) ont repris la gestion des déchèteries situées sur leurs périmètres respectifs au 1<sup>er</sup> juillet 2019.
- En complément de tous ces services, trois syndicats gèrent également des collectes de déchets en apport volontaire sur leur territoire : Point Fort Environnement (50), le SICDOM Livarot Orbec Vimoutiers (61) et le SDOMODE (27).

**De même, les syndicats peuvent n'exercer leur compétence que sur une partie du territoire d'une collectivité :**

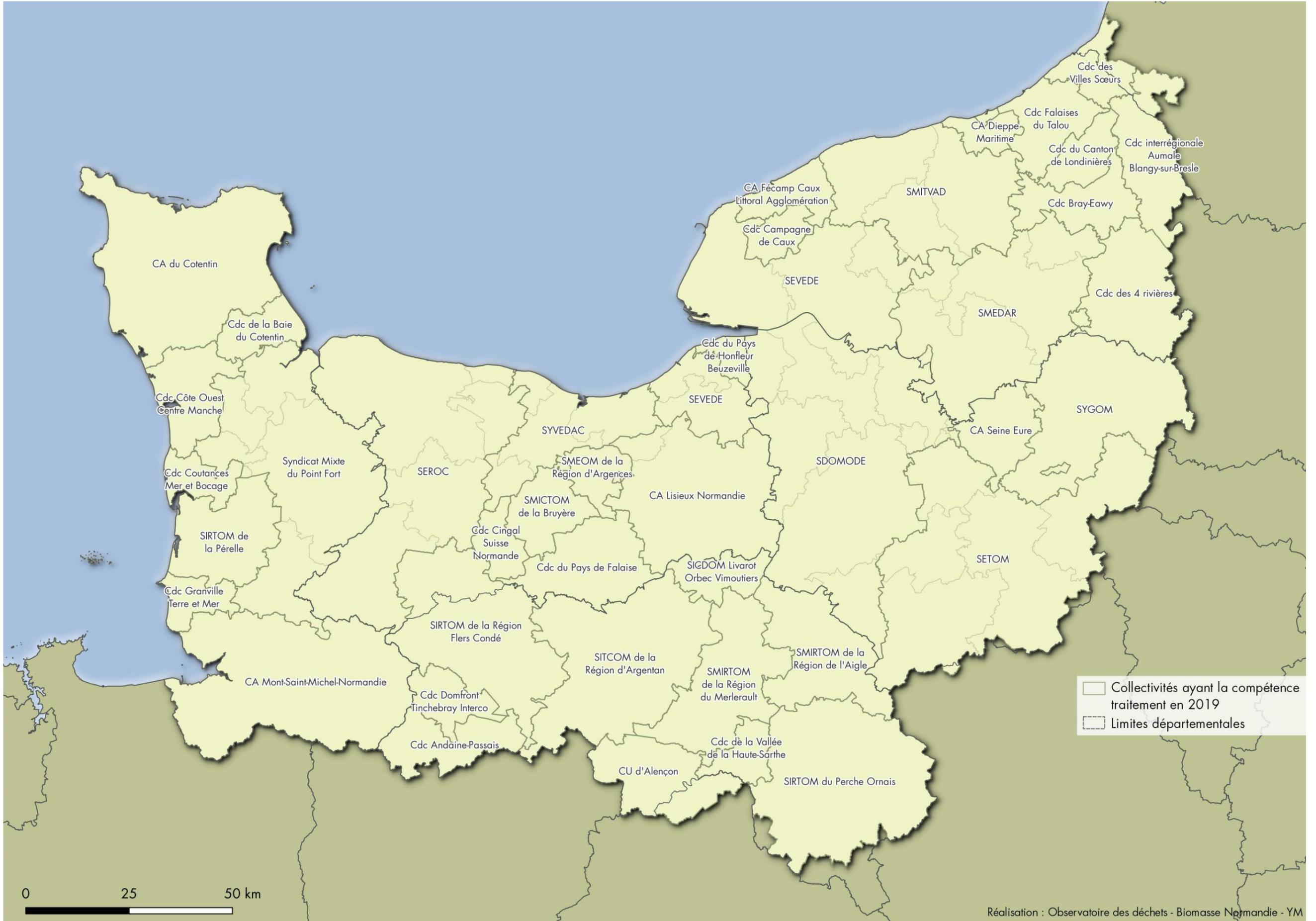
- Sur les 5 adhérents que compte le Syndicat Mixte du Point Fort, 3 EPCI ne sont adhérents que pour une partie de leur territoire : la Cdc Côte Ouest Centre Manche, la Cdc de la Baie du Cotentin et la Cdc Coustances Mer et Bocage.
- **On rencontre le même type d'exercice partiel de la compétence traitement** pour la CA Lisieux Normandie et la Cdc Vallée d'Auge et du Merlerault, adhérentes pour une partie de leur territoire au SICDOM Livarot Orbec Vimoutiers.
- Enfin, signalons que la Cdc Interco Normandie Sud Eure est adhérente à la fois au SETOM et au SDOMODE **suite à la fusion d'anciennes intercommunalités précédemment adhérentes à ces deux syndicats.**

Rappelons que dans le cadre du calcul des indicateurs départementaux, la Cdc du Pays de Honfleur-Beuzeville, collectivité interdépartementale, a été intégrée au département du Calvados pour les tonnages collectés hors déchèterie. Les tonnages collectés en déchèterie sont quant à eux répartis **entre l'ex Cdc de Honfleur** (déchèterie de Honfleur) et le SDOMODE (déchèterie de Beuzeville).

Carte 1 : L'organisation territoriale de la compétence « collecte » en Normandie en 2019



Carte 2 : L'organisation territoriale de la compétence « traitement » en Normandie en 2019



## 1.2 Les éléments démographiques

La population de référence prise en compte dans le cadre de l'élaboration des indicateurs techniques relatifs aux déchets ménagers et assimilés repose sur le **découpage territorial des collectivités compétentes en matière de déchets**, soit **3 346 510 habitants INSEE** (3 611 820 habitants DGF) pour la Normandie.

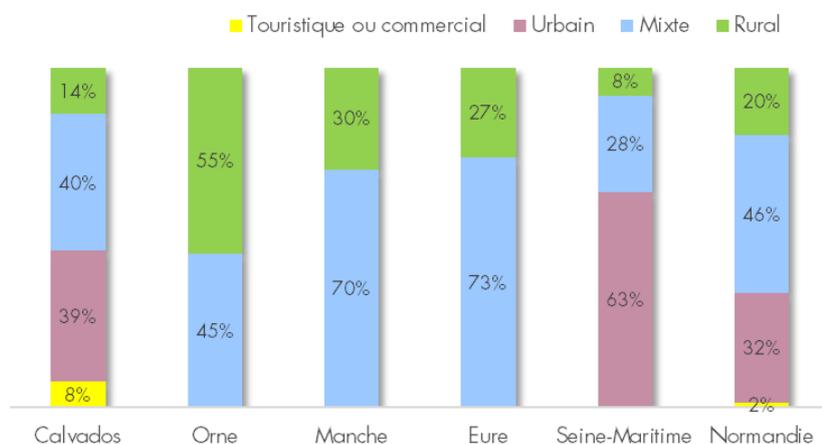
## 1.3 La typologie des collectivités

Sur la base de la méthodologie définie par l'ADEME, les collectivités normandes sont majoritairement de type **mixte** (50 % des collectivités), dont une forte proportion de type **mixte à dominante rurale**.

Tableau 2 : Répartition de la population INSEE selon la typologie d'habitat

Typologie Niv.1	Typologie Niv.2	Nb de collectivités	% des collectivités	Population INSEE 2019	% de la population
Rural	Rural dispersé	10	15 %	181 290	5,4 %
	Rural avec ville centre	16	24 %	486 250	14,5 %
Mixte	Mixte à dominante rurale	27	41 %	1 230 000	36,8 %
	Mixte à dominante urbaine	6	9 %	323 610	9,7 %
Urbain	Urbain	5	8 %	1 073 090	32,1 %
Touristique ou commercial	Très touristique	2	3 %	52 270	1,6 %
<b>TOTAL</b>		<b>66</b>	<b>100 %</b>	<b>3 346 510</b>	<b>100 %</b>

Graphique 1 : Répartition de la population INSEE selon la typologie d'habitat

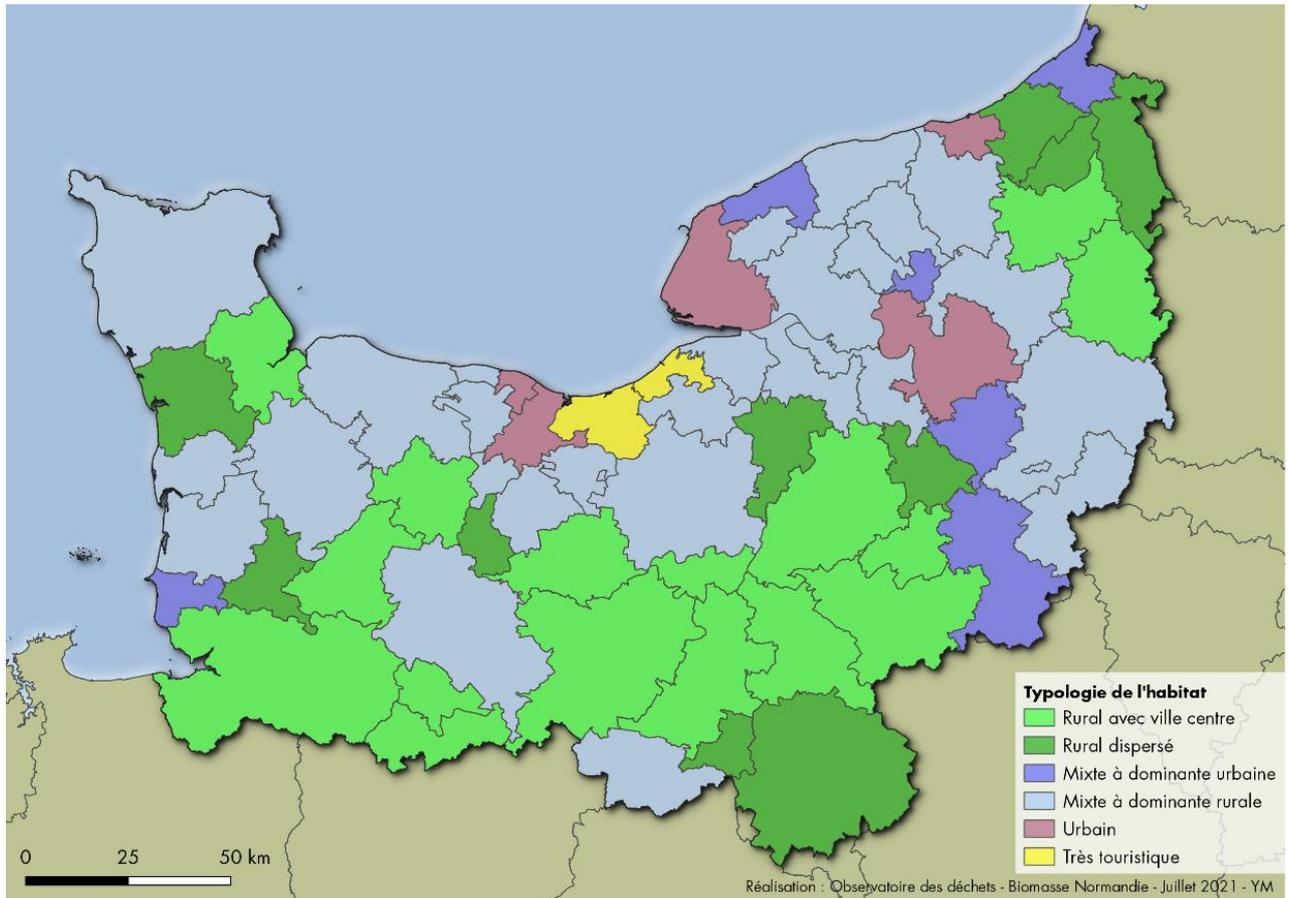


Quatre grandes agglomérations concentrent un peu plus de 32 % de la population régionale : la CU Caen la mer, le Havre Seine Métropole, la Métropole Rouen Normandie et la CA Dieppe Maritime. Enfin, la Cdc Cœur de Nacre est elle aussi classée dans la typologie d'habitat « Urbain ».

50 % des normands vivent dans une collectivité de type « mixte », en majorité dans des collectivités de type « mixte à dominante rurale ».

On dénombre 2 collectivités classées comme « touristiques » : la Cdc Cœur Côte Fleurie et la Cdc Normandie Cabourg Pays d'Auge qui affichent respectivement des taux d'influence touristique de 129 % et 60 %.

Carte 3 : Typologie des collectivités normandes -  
Compétence collectée 2019



## 1.4 Les modes de financement

Les « services déchets » (services de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés, la communication, les opérations de gestion à domicile des déchets organiques...) peuvent être financés par les usagers/contribuables selon différentes modalités.

**5 collectivités ont mis en œuvre une tarification incitative sur leur territoire, ce qui représente un peu plus de 3 % de la population** (environ 101 000 habitants) pour un objectif fixé à 30 % de la population régionale en 2025.

Signalons que la Cdc Inter Caux Vexin, dont une partie du territoire avait mis en œuvre une REOMi, a fait basculer l'ensemble vers la TEOM au 1<sup>er</sup> janvier 2019.



En déclinant au niveau local les objectifs de la LTECV, le PRPGD de la Région Normandie fixe comme objectif un taux de 30 % de la population concernée par la tarification incitative d'ici à 2025



3 % de la population couverte en 2019



5 collectivités normandes en tarification incitative

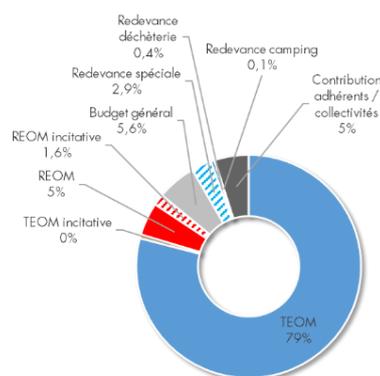
Sur la base des données détaillées fournies par 64 collectivités normandes<sup>3</sup>, représentant près de 98 % de la population régionale, la TEOM représente près de 80 % des contributions. La redevance spéciale pouvant compléter la TEOM n'a été observée qu'auprès de 32 collectivités renseignées (représentant 67 % de la population).

Sur la base des données recueillies et des extrapolations réalisées à partir de celles-ci en l'absence de données transmises, on estime que la contribution des habitants pour la gestion des déchets représente un peu plus de 377 M€ sur le territoire régional. La contribution moyenne des habitants s'établit à environ 113 €/hab.INSEE en 2019 (105 €/hab.DGF).

Les contributions les plus élevées en €/hab.INSEE sont observées sur des collectivités de type « touristique ou commercial ».

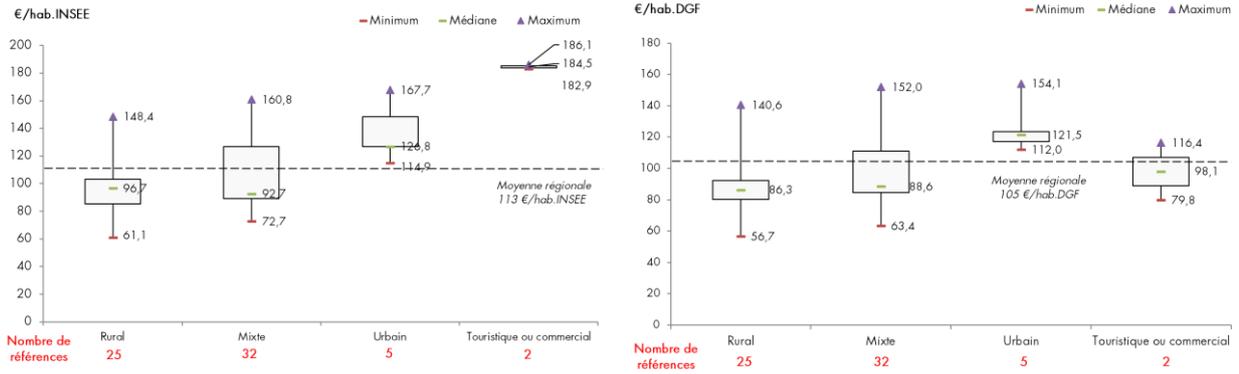
Toutefois, rapportées à la population DGF, ces contributions se rapprochent de la moyenne régionale et des contributions par habitant observées sur les collectivités de type « rural » ou « mixte ». En se basant sur l'indicateur en €/hab.DGF, les contributions les plus élevées sont observées sur les collectivités de type « urbain » en raison de l'impact des activités économiques sur la production de déchets, d'un niveau de service plus important (collectes au porte à porte fortement déployées, notamment pour les déchets verts et les encombrants, fréquence de collecte soutenue...), et de la prépondérance des déchets résiduels dans le flux de déchets ménagers et assimilés.

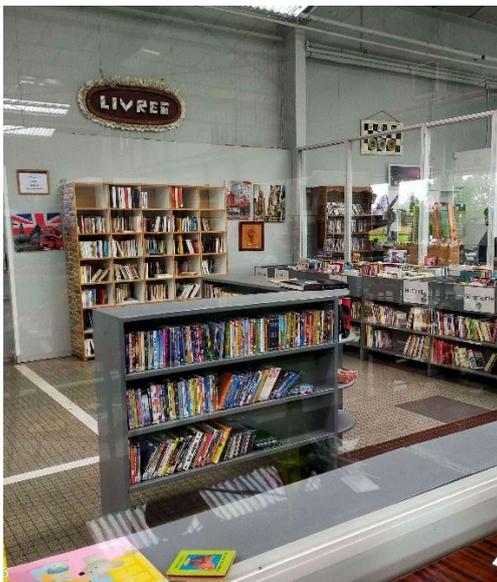
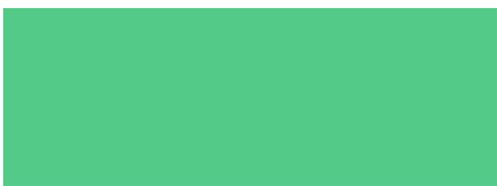
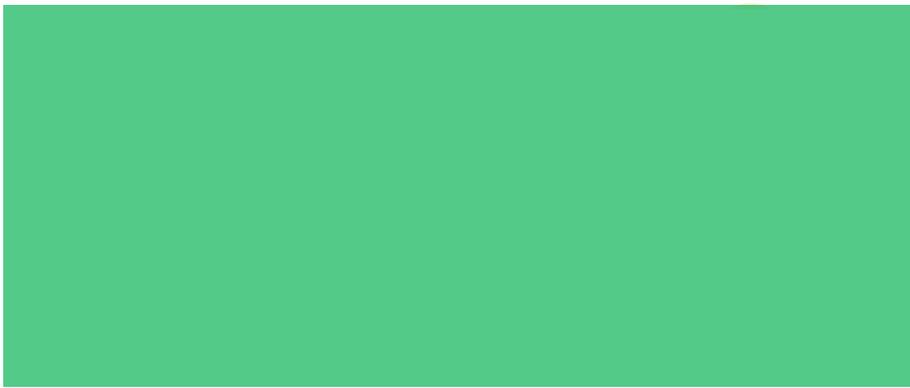
**Graphique 2 : Modes de financement du budget déchets des collectivités normandes à compétence collecte**



<sup>3</sup> Données complétées par la base de données du Recensement des Éléments d'Imposition (REI) pour la partie TEOM.

Graphique 3 : Contribution des habitants en fonction de la typologie de l'habitat  
(données transmises par 66 collectivités)



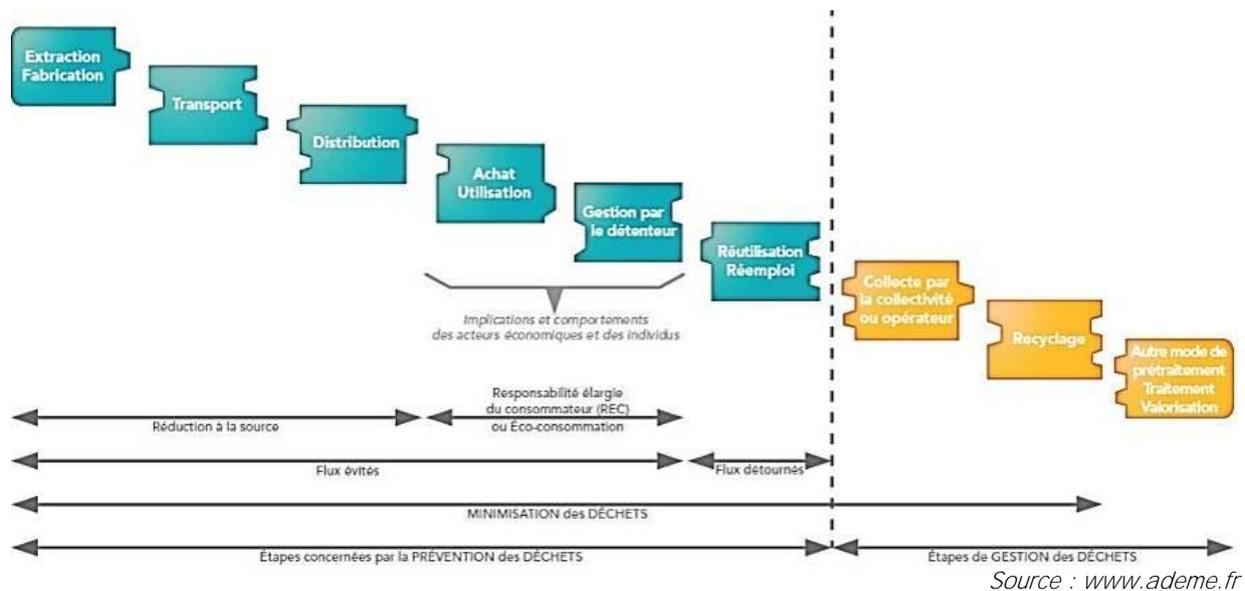


## 2. La prévention des déchets

La prévention correspond à **un ensemble de mesures et d'actions visant à amoindrir les impacts des déchets sur l'environnement**, soit par la réduction des tonnages (prévention quantitative), soit par la réduction de la nocivité (prévention qualitative).

La phrase utilisée dans les campagnes de communication de l'ADEME « **Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !** » résume les intérêts de la réduction de la production de déchets : économie de matières premières non renouvelables et précieuses, limitation de notre impact sur l'environnement, économies financières liées au traitement du déchet...

Figure 1 : La prévention au sein du cycle de vie d'un produit



La prévention concerne les étapes de conception, production, distribution, consommation et fin de vie d'un bien. Chacun peut donc agir à son niveau sur la production de déchets et notamment :

- **Les industriels** sur la conception de leurs produits et les emballages utilisés.
- **Les consommateurs** sur leurs choix de consommation.
- **Les collectivités** par la promotion de la réduction du gaspillage alimentaire, du changement du comportement d'achat, de la gestion à domicile des déchets et l'encouragement des usagers à l'éco-responsabilité.

### 2.1 Zoom sur quelques actions de prévention

Dans le cadre de ces programmes et contrats d'objectifs, plusieurs opérations méritent d'être présentées, notamment pour leur originalité.

En mai 2019, le SEROC a organisé un **village de la récup'** afin de mettre en avant des acteurs locaux engagés dans la réparation d'électroménagers, la réutilisation de vieux objets ou le re-looking de meubles. Avec 26 exposants présents, la manifestation a attiré plus de 1 500 visiteurs en une journée, témoignant d'un intérêt de la population pour ces thématiques.



D'autres collectivités organisent régulièrement des animations auprès de la population pour **inciter une partie de ses habitants à fabriquer leurs propres produits d'entretien**. Lors de ces animations les participants sont invités à découvrir des recettes de produits ménagers à base **d'ingrédients non nocifs et à confectionner eux-mêmes leur lessive, leur liquide vaisselle et autres produits d'entretien**. Ce type d'action mobilise généralement un grand nombre de participants qui peuvent repartir avec leurs nouveaux produits ménagers et par la suite former de nouvelles personnes.

Les collectivités peuvent profiter des manifestations culturelles (festivals, fêtes locales, etc.) se déroulant sur leur territoire pour être présentes et rappeler les bons gestes en matière de déchets. Les semaines événementielles (**semaine du compostage, du développement durable**) sont autant d'occasions de mobiliser les services, afin de mener des actions de terrain lorsque les moyens humains et matériels le permettent.

Rappelons que d'autres initiatives de collectivités locales peuvent être retrouvées à l'adresse suivante : <https://optigede.ademe.fr/>

Le bilan de l'année dernière avait permis de présenter l'inauguration de la recyclerie du SDOMODE à Menneval.

Après un an d'activité, la ressourcerie a permis de collecter un peu plus de 400 tonnes d'objets divers, d'accueillir une moyenne de 120 clients par jour et de réemployer plus de 200 tonnes de meubles, jouets et de divers matériaux.

Par ailleurs, l'activité de la ressourcerie permet d'**employer plus d'une cinquantaine de personnes en insertion professionnelle**, afin de réparer ou relooker les objets récupérés, tout en détournant des quantités de déchets non négligeables des filières de traitement habituelles.

Boutique de la recyclerie - SDOMODE



Le bilan de cette recyclerie, après un an d'activité, est l'occasion de rappeler les multiples rôles que peuvent remplir ces structures (lieu de sensibilisation à la prévention des déchets, structure d'insertion professionnelle, boutique de biens d'occasion). Les recycleries peuvent ainsi devenir de véritables lieux de rencontres et d'animation locale tout en contribuant au réemploi au sein d'une collectivité.

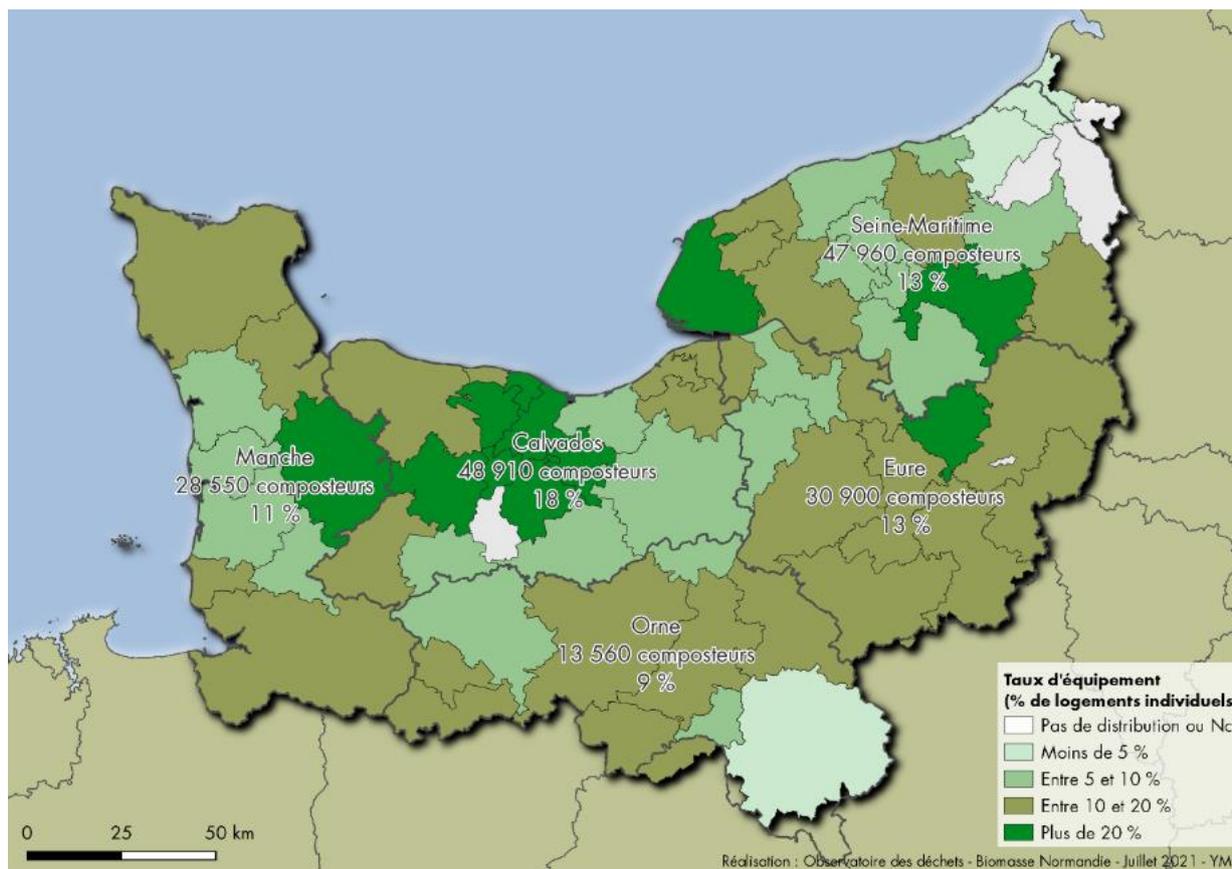
## 2.2 La promotion du compostage

À l'horizon 2023, la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) impose l'obligation de tri à la source des biodéchets, notamment des déchets alimentaires. À ce titre, les collectivités auront l'obligation de fournir les moyens de mettre en place le tri pour tous les usagers et de proposer des solutions de gestion. Le compostage à domicile, de quartier ou en établissement (scolaire ou autre), apparaît comme une solution à part entière ou complémentaire à une collecte séparative. Les collectivités vont donc devoir s'interroger sur le (les) mode(s) de gestion qu'elles adopteront, afin de répondre à cette obligation réglementaire.

- **Compostage individuel**

Fin 2019, en Normandie, on comptait **62 collectivités engagées dans ce type d'opération, soit plus de 169 880 composteurs distribués par les collectivités**. 35 collectivités ont pu renseigner le nombre de composteurs distribués au cours de l'année 2019. Le plus grand nombre de dotations a été observé sur les collectivités calvadosiennes qui ont distribué près de 2 800 composteurs auprès de la population au cours de l'année 2019.

Carte 4 : Taux d'équipement en composteurs en 2019



À l'échelle de la Région Normandie, le taux d'équipement des logements individuels est légèrement supérieur à 13 %, semblable à la situation observée en 2018.

On estime que la mise en place d'un composteur individuel permet de détourner des filières classiques de traitement de l'ordre de 35 à 99 kg de biodéchets par an et par habitant (les estimations variant fortement selon l'implication des habitants et l'accompagnement des collectivités, la moyenne observée étant de 67 kg/hab./an). Considérant les 170 700 composteurs en place sur la région, ce sont ainsi 11 000 à 31 000 tonnes de biodéchets qui sont gérées à domicile par les particuliers chaque année. Le chiffre moyen de 67 kg/hab. donne une estimation de 21 000 tonnes détournées chaque année.

Cependant, de nombreuses enquêtes réalisées sur différents territoires en France montrent que 40 à 50 % des foyers équipés de composteurs par les collectivités pratiquaient antérieurement du compostage (en tas ou avec un composteur fabriqué « maison »).

Par ailleurs, il est important de rappeler que peu de collectivités assurent un suivi prolongé des composteurs distribués auprès de leur population (opérations de pesées des flux détournés, formation par des maîtres composteurs présents sur le territoire...), ce qui ne permet pas d'avoir une bonne vision de l'utilisation de ces composteurs au-delà de plusieurs années. Le suivi des opérations de distribution est d'autant plus important que le compostage à domicile constituera pour de nombreuses collectivités l'une des solutions pour répondre aux obligations réglementaires relatives au tri à la source des biodéchets.

- **Compostage collectif**

Sur la base des retours de quelques collectivités, les établissements scolaires représentaient près d'un tiers des sites de compostage collectifs en 2018. Ce type de projet nécessite toutefois un bon suivi et l'engagement pérenne de personnes formées. Les sites en pied d'immeuble sont aussi plébiscités (près de 40 % des sites

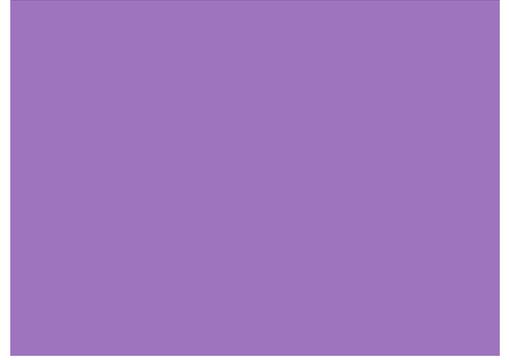
déclarés par les collectivités normandes) et participent à la vie de quartier, les participants pouvant échanger et se rencontrer au cours d'évènements programmés. Enfin, on retrouve aussi des composteurs collectifs à proximité de restaurants administratifs, dans les campings et d'autres sites sur lesquels le suivi peut s'avérer plus compliqué.

Sur la base des données des collectivités répondantes, on estime la présence d'un minimum de 500 sites de compostage collectifs dans les différentes catégories d'établissements listées précédemment.

Figure 2 : L'essentiel sur la prévention des déchets







## 3. La gestion des déchets occasionnels

Les déchets occasionnels sont constitués de déchets volumineux et/ou occasionnels produits par les ménages (déchets verts, appareils électroménagers, mobilier, ferrailles, inertes...).

Ils sont pris en charge par les collectivités :

- Soit à partir des **déchèteries** ou des points de dépôts surveillés.
- Soit par le biais de **collectes spécifiques** en bennes ou au porte-à-porte.

### 3.1 Les déchets occasionnels en déchèterie

#### 3.1.1 Les équipements



En 2019, la Normandie comptait 266 déchèteries en fonctionnement et 5 points de dépôt surveillés.

#### 3.1.2 Les dessertes géographiques

En moyenne, chaque déchèterie normande dessert **près de 12 600 habitants INSEE** (soit 13 600 hab.DGF)

Tableau 3 : Desserte géographique des déchèteries normandes (hors points de dépôts)

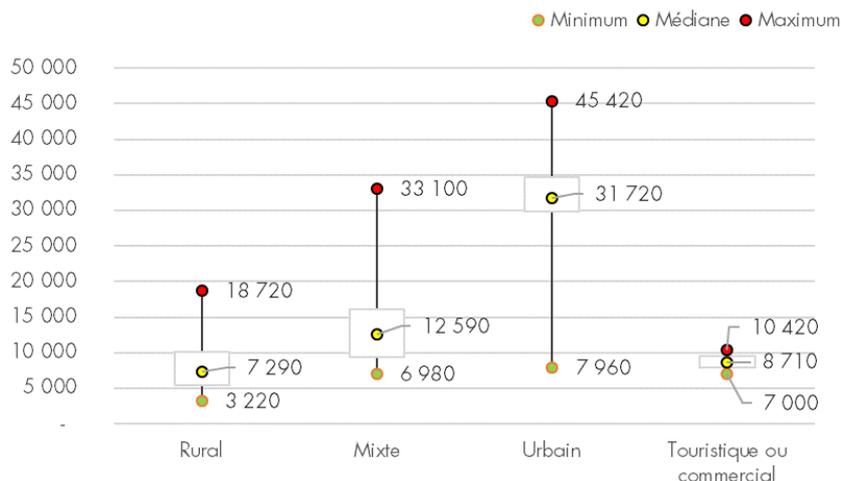
Département	Nombre de sites	Desserte géographique (hab.INSEE/site)	Desserte géographique (hab.DGF <sup>1</sup> /site)
Calvados	50	13 400	15 100
Eure	52	11 200	11 800
Manche	51	9 800	11 000
Orne	48	6 600	7 200
Seine-Maritime	65	19 600	20 400
<b>Normandie</b>	<b>266</b>	<b>12 600</b>	<b>13 600</b>

Les contraintes urbaines (pression foncière, trafic routier important) sont généralement défavorables à l'implantation de déchèteries dans les grandes agglomérations.

Dans l'Orne, on observe une très bonne desserte de la population, liée en grande partie par la faible densité de population du département et la nécessité d'apporter un service de proximité aux usagers.

Le Calvados, la Manche et l'Eure affichent quant à eux un maillage de déchèterie moyen compris entre 10 000 et 15 000 habitants pour un site.

Graphique 4 : Desserte géographique par typologie d'habitat



### • Conventions d'accès

En général, les déchèteries sont réservées aux habitants de la collectivité, maître de l'ouvrage. Toutefois, afin de faciliter l'accessibilité des équipements aux usagers, **des conventions ont été signées entre certaines collectivités**. Ces conventions d'accès ont donc été prises en compte dans le calcul des productions individuelles des collectivités.

### 3.1.3 Les déchets admis

Cinq catégories de déchets (déchets verts, inertes, cartons, tout-venant et ferrailles) sont accueillies sur la quasi-totalité des déchèteries normandes. Pour les autres flux, les taux d'admission sont détaillés ci-dessous.

Signalons ici quelques particularités :

- On trouve désormais une benne « mobilier » dans plus de la moitié des déchèteries normandes (54 %) avec cependant quelques disparités entre les départements. Ainsi, l'Eure et la Manche restent les départements sur lesquels on trouve le plus de sites dotés d'une benne mobilier (respectivement 71 et 67 % des déchèteries). La Seine-Maritime affiche un taux d'acceptation de 58 %, légèrement au-dessus de la moyenne régionale.

Bien que le nombre de bennes mobilier progresse sur les déchèteries calvadosiennes, seules 44 % pouvaient accueillir ce flux en 2019. Enfin, le déploiement tarde sur les déchèteries ornaises ou seules 27 % des déchèteries permettent de trier le mobilier.

- Le bois est accepté dans 80 % des sites normands. Certaines collectivités peuvent aller jusqu'à distinguer plusieurs catégories de bois (bois A, bois B), cette séparation reste encore cependant rare, exigeant de la place et un tri consciencieux des usagers ou guidé par les gardiens de déchèterie. Notons qu'en Seine-Maritime, seules 57 % des déchèteries proposent de trier le bois dans des bennes séparées. En l'absence de benne bois et selon sa nature, le matériau est souvent destiné aux bennes de tout-venant pour ensuite être incinéré ou parfois enfoui.

Flux	Taux d'admission
 DÉCHETS VERTS	100 %
 ENCOMBRANTS	100 %
 CARTONS	93 %
 DÉBLAIS / GRAVATS	94 %
 MÉTAUX	98 %
 BOIS	80 %
 AMÉNAGEMENT	54 %

### 3.1.4 Le bilan technique

#### a) La gestion des apports en déchèterie



La fréquentation des déchèteries a pu être recueillie auprès d'un peu plus de 130 sites environ. À l'échelle de la région Normandie et sur les déchèteries renseignées, on compte en moyenne **5 passages/foyer desservi/an**.

Les usagers déposent généralement plusieurs types de déchets à chaque passage. Le poids moyen de chaque dépôt avoisine **116 kg/passage** (sur la base d'un retour d'informations sur 134 déchèteries).

Ces analyses permettent de mettre en relief des comportements différents des normands vis-à-vis de l'usage des déchèteries. Les déchèteries semblent, notamment, plus fréquentées par les habitants sur les départements de l'ancienne Basse-Normandie que dans l'Eure et dans la Seine-Maritime.

#### b) Les quantités collectées

Près de **994 100 tonnes de déchets occasionnels** ont été recueillies en 2019 sur les 274 déchèteries et points de dépôts normands, soit une performance moyenne de **298 kg/hab.INSEE** (276 kg/hab.DGF).

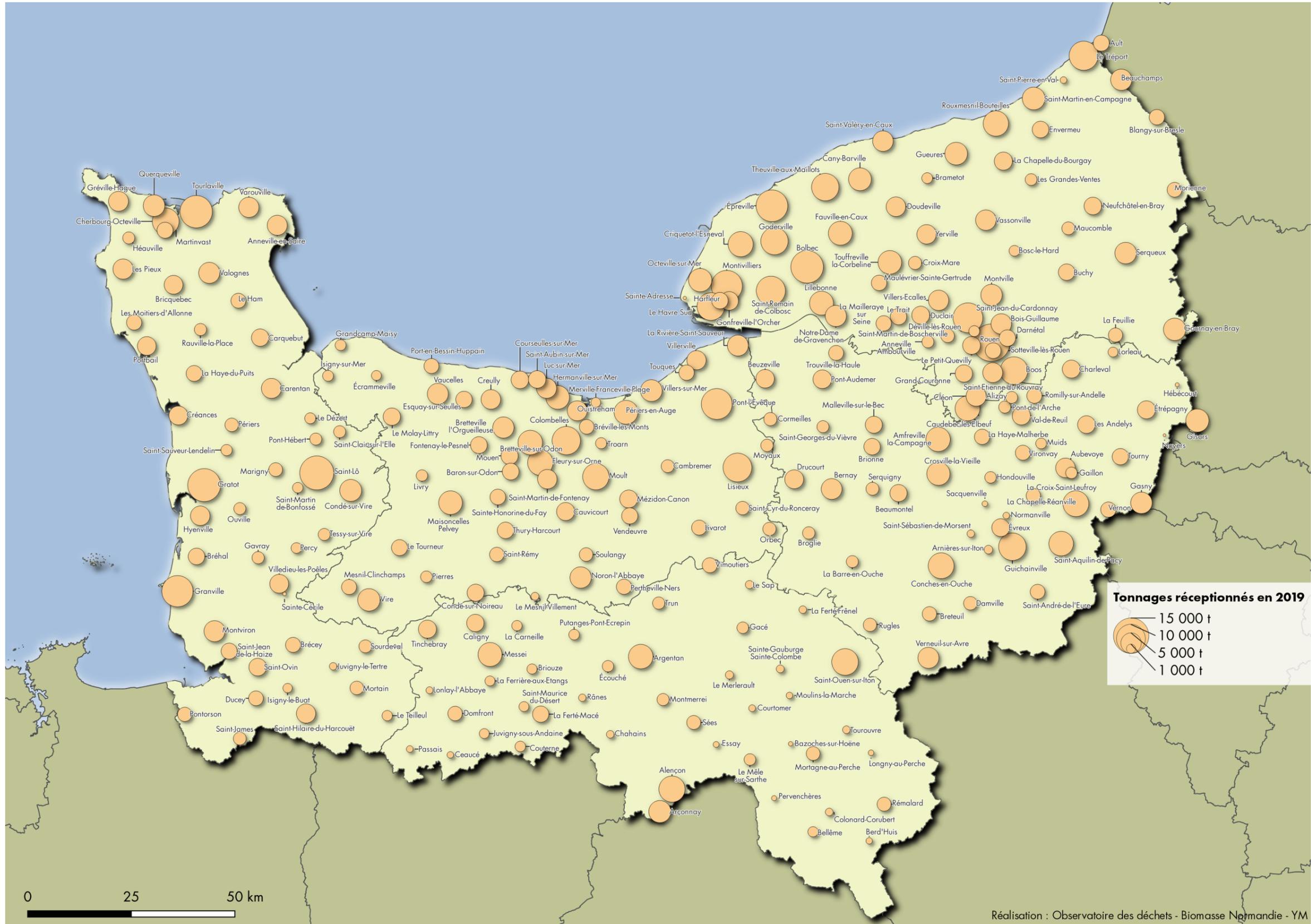
En comparaison, la moyenne nationale avoisine 210 kg/hab.INSEE en 2017. L'écart se justifie en partie par une production individuelle de déchets verts deux fois plus importante en Normandie (110 kg/hab.INSEE contre 64 à l'échelle nationale). Ci-dessous les tonnages des différents déchets collectés sur les déchèteries et points de dépôts normands sont détaillés.

Figure 3 : Déchets occasionnels collectés en déchèterie en 2019

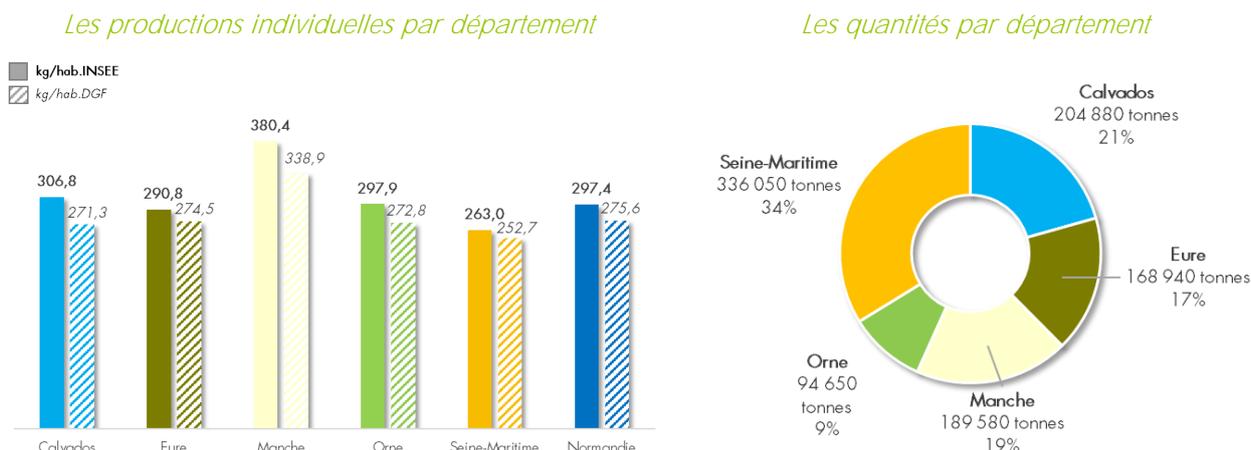


<sup>4</sup> Hors déchets dangereux

Carte 5 : Tonnages réceptionnés sur les déchèteries normandes en 2019



Graphique 5 : Les quantités de déchets occasionnels collectées en déchèteries en 2019 par département



Les performances de la Manche restent sensiblement plus élevées que celles des autres départements avec une production individuelle supérieure de plus de 70 kg à tous les autres départements. Cette performance élevée peut être expliquée par le nombre peu élevé de collectes d'encombrants, de déchets verts ou de cartons au porte-à-porte sur le département. Dans la Manche, les déchets occasionnels collectés en déchèterie représentent ainsi plus de 52 % des déchets ménagers et assimilés lorsqu'au niveau régional cette part est de 44 % du flux global.

#### • Influence de la typologie de l'habitat

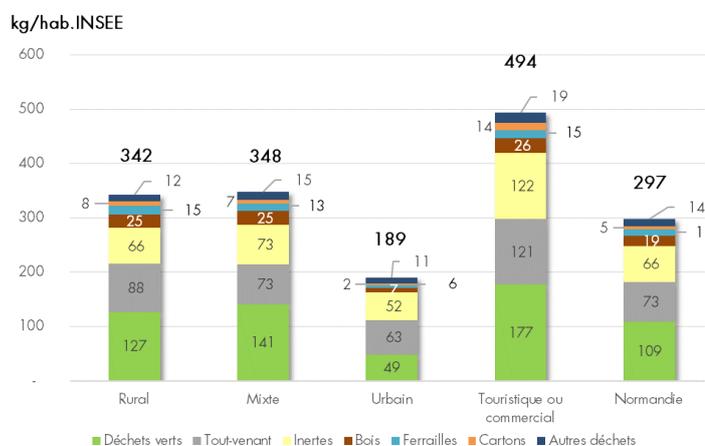
La nature et les parts respectives des déchets collectés en déchèterie varient selon la typologie de l'habitat. Si les déchets verts ne représentent que près de 26 % des tonnages collectés en déchèterie en milieu urbain (notamment du fait de la présence importante d'habitats collectifs et de collectes au porte-à-porte organisées dans les quartiers pavillonnaires), cette part monte jusqu'à près de 40 % des tonnages collectés en milieu mixte. Par ailleurs, on remarque que la part des encombrants et des inertes est bien plus importante en milieu urbain.

Une analyse en fonction de la typologie de l'habitat révèle aussi des différences importantes dans les productions individuelles. Ainsi, la production individuelle de déchets occasionnels collectés en déchèterie sur les collectivités urbaines est 45 % moins élevée que sur les collectivités rurales.

Cette différence est près de 62 % entre milieu urbain et collectivités de type touristique. Là encore la différence de comportement entre les habitants ruraux et urbains explique ces différences importantes. Les écarts de productions de déchets verts, et dans une moindre mesure de tout-venant, expliquent ces fortes variations entre les différents types de collectivités.

À titre d'exemple, la production individuelle de déchets verts est près de 4 fois plus importante sur les collectivités de type touristique que sur les collectivités de type urbain (177 kg/hab.INSEE contre 49 kg/hab.INSEE).

Graphique 6 : Productions individuelles des déchets occasionnels collectés en déchèteries



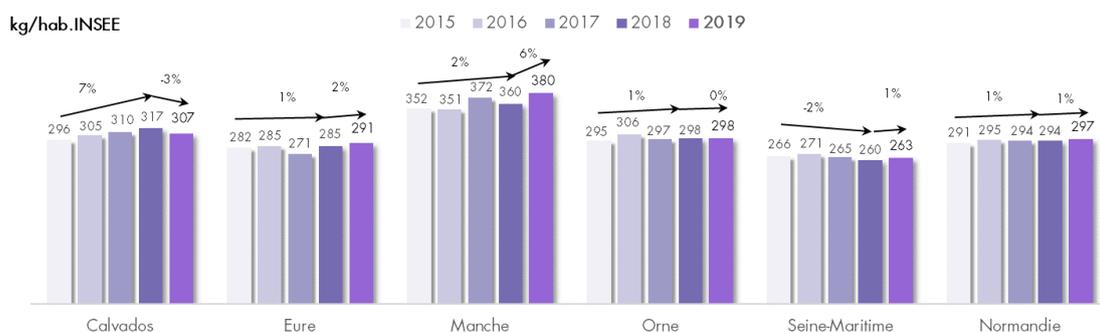
## • Évolution de la production de déchets occasionnels

À l'échelle de la région Normandie, la production individuelle de déchets occasionnels collectés en déchèterie reste relativement stable entre 2018 et 2019.

Deux observations peuvent être faites sur les évolutions constatées au niveau départemental :

- La Manche, l'Eure et, dans une moindre mesure, la Seine-Maritime affichent une hausse des quantités de déchets occasionnels collectés entre 2018 et 2019. Cette hausse est expliquée par une augmentation ou une stagnation des grands flux (tout-venant, inertes, bois, etc) et la progression de certaines filières (dont notamment le mobilier) qui arrivent à compenser la baisse importante des tonnages de déchets verts.
- En revanche, dans le Calvados, la baisse des quantités d'inertes collectées, la diminution du flux de déchets verts et la relative stagnation des autres filières ont concouru à une baisse de 3 % de la production individuelle de déchets occasionnels dans le département.
- L'Orne affiche une évolution nulle de sa production individuelle entre 2018 et 2019. La quasi-totalité des flux affiche des évolutions très mesurées qui parviennent ensemble à compenser la diminution un peu plus importante des quantités de déchets verts collectées (- 2 990 tonnes).

Graphique 7 : Évolution des quantités de déchets occasionnels collectés en déchèterie

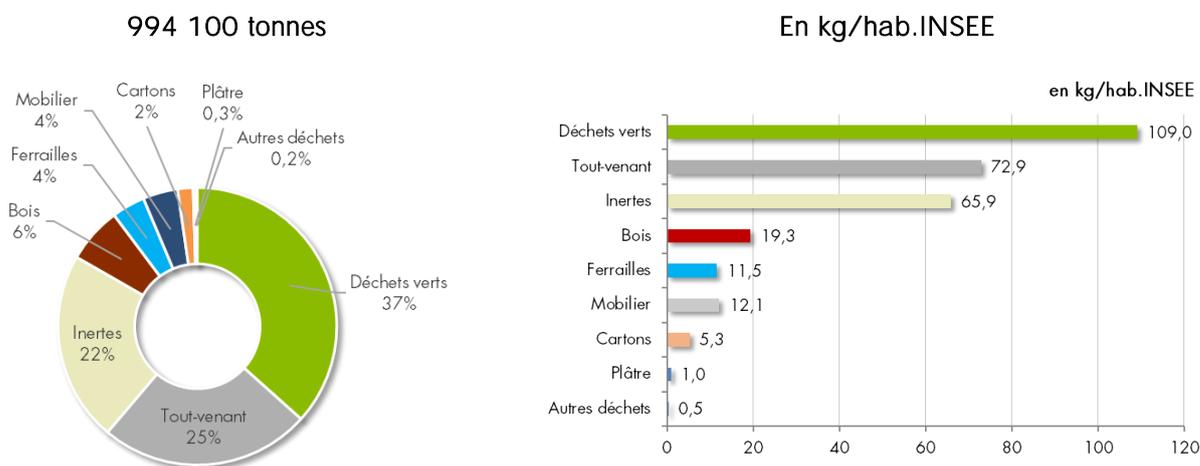


### c) La composition des déchets occasionnels

En Normandie, les déchets verts représentent 37 % des flux collectés en déchèterie avec en moyenne 109 kg/hab.INSEE/an.

Le tout-venant et les inertes constituent quant à eux un peu moins de la moitié du gisement capté en poids (47 %) avec respectivement 73 et 66 kg/hab./an.

Graphique 8 : Répartition des tonnages de déchets occasionnels collectés en déchèterie en 2019



## • Évolution de la production selon la nature des déchets occasionnels

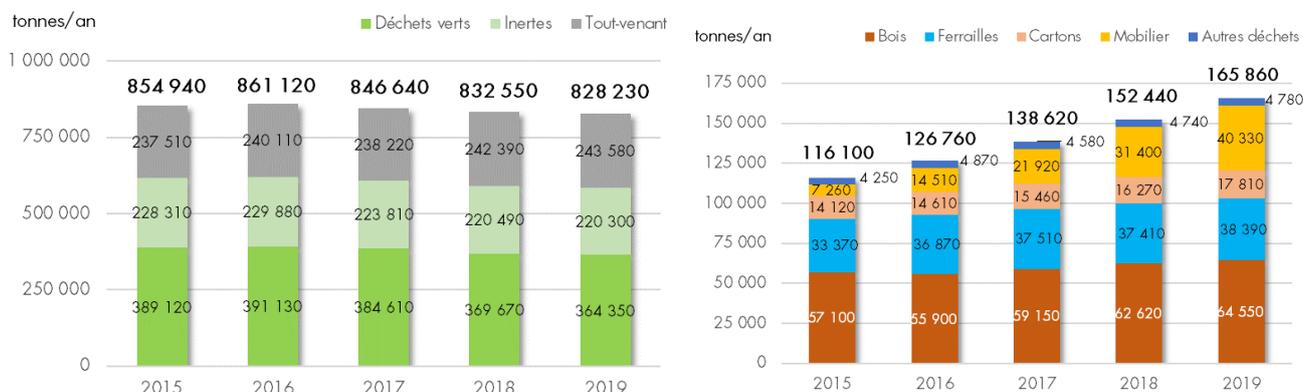
Les données recueillies entre 2015 et 2019 permettent de constater que la production de plusieurs flux de déchets est à la hausse :

- Depuis 2015 les tonnages de **déchets d'éléments d'ameublement** ne cessent de progresser et l'année 2019 confirme cette tendance (+ 28 % de tonnages collectés entre 2018 et 2019). Entre 2015 et 2019, les tonnages collectés ont été multipliés par 5 (+ 33 000 tonnes sur la période).
- À l'instar des années précédentes, l'augmentation des tonnages de mobilier collecté en déchèterie n'a pas de fortes répercussions sur les déchets de bois ou la ferraille. Les 2 filières voient ainsi une augmentation de près de 2 à 3 % des tonnages collectés entre 2018 et 2019. L'évolution de ces 2 flux entre 2015 et 2019 est de 13 et 15 % (respectivement pour le bois et la ferraille).
- Par ailleurs, bien que le geste de tri en déchèterie soit de plus en plus ancré et que le nombre de filières ait augmenté, le flux de tout-venant se maintient vers les 240 000 t/an ; + 0,5 % entre 2018 et 2019 et + 2,6 % entre 2015 et 2019.
- Les tonnages de cartons collectés en déchèterie progressent de manière importante par rapport à 2018 (+ 9,5 %) et marque ainsi une tendance de long terme (+ 26 % entre 2015 et 2019).

À l'inverse, on observe une tendance à la stagnation voire à la baisse sur les principaux flux de déchets collectés en déchèterie :

- Les quantités de déchets verts gérées en 2019 sont inférieures aux valeurs observées en 2018, une tendance à la baisse déjà observée les années précédentes. Entre 2015 et 2019 on note une baisse de 6,4 % des tonnages collectés (soit environ 25 000 tonnes de moins).
- La production d'inertes reste stable entre 2018 et 2019, régressant légèrement sur la période 2015 - 2019 (- 3,5 %).

Graphique 9 : Évolution des quantités collectées entre 2015 et 2019



### d) Les filières de traitement

Globalement, le taux de valorisation avoisine 68 % des déchets occasionnels collectés en déchèterie :

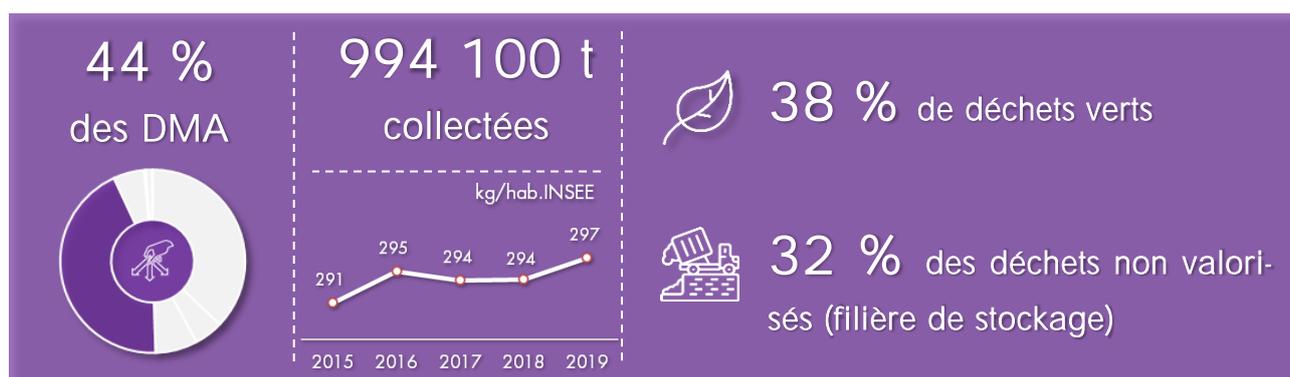
- Les filières de traitement des inertes et leur utilisation finale restent parfois difficiles à catégoriser (remblai de carrières, enfouissement en ISDI ou utilisation en ISDND pour la couverture d'alvéoles). Hors inertes, le taux de valorisation des déchets occasionnels est de 75 %.
- La valorisation des déchets verts, des ferrailles, des cartons, du bois, des inertes représente 68 % du gisement capté.
- La valorisation énergétique du bois et du tout-venant incinérable concerne 8,8 % du flux.

Ainsi, l'enfouissement concerne un peu plus de 32 % du flux global collecté. Hors inertes, ce mode de traitement ne concerne plus que 25 % du flux global.

Tableau 4 : Répartition des flux de déchets par filière de traitement en 2019

Flux	Réemploi	Valorisation matière	Valorisation agronomique	Valorisation énergétique	Stockage
Tout-venant	0,04 %	2,7 %	-	17,2 %	80 %
Cartons	-	100 %	-	-	-
Inertes	27,5 %	14,7 %	-	-	57,8 %
Ferrailles	-	100 %	-	-	-
Bois	-	30,1 %	-	69,9 %	-
Mobilier	0,01%	99,99 %	-	-	-
Bâches/Films plastiques	-	100 %	-	-	-
Pneumatiques	-	100 %	-	-	-
Polystyrènes	5,7 %	74,1 %	-	-	20,2 %
Huiles végétales	-	96,8 %	-	3,2 %	-
Plâtre	-	97,2 %	-	-	2,8 %
Déchets verts	-	-	98,8 %	1,2 %	-
Plastiques durs	-	100 %	-	-	-
TOTAL	6,1 %	16,1 %	36,2 %	9,2 %	32,4 %

Figure 4 : L'essentiel sur les déchets occasionnels collectés en déchèterie



### 3.2 Les déchets occasionnels hors déchèterie

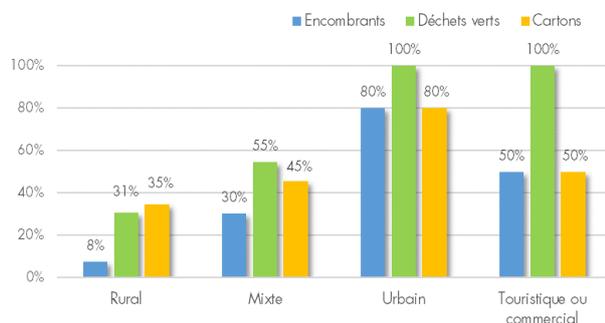
35 collectivités normandes organisent des collectes spécifiques d'encombrants en dehors des déchèteries :

- 17 collectivités collectent les « monstres » et la ferraille.
- 33 collectivités ramassent les déchets verts sur les zones pavillonnaires.
- 29 collectivités assurent un ramassage des cartons auprès de leurs commerçants et certaines auprès des particuliers.

La totalité des collectivités propose également des collectes de textiles en apport volontaire sur leur territoire.

### 3.2.1 Organisation des collectes

Graphique 10 : Taux de mise en œuvre des collectes hors déchèterie selon la typologie d'habitat



Pour organiser ces collectes, un peu plus de la moitié des collectivités fait appel à des prestataires, 14 assurent ces collectes par le biais de leur régie et enfin 7 collectivités associent leur régie à un prestataire.

En ce qui concerne le mode de collecte, 38 collectivités collectent exclusivement au porte-à-porte. Ce mode de collecte peut inclure certaines particularités comme le fait qu'un service soit réservé aux personnes âgées ou à mobilité réduite, que la collecte soit effectuée sur rendez-vous après un appel téléphonique, etc.

5 collectivités mettent en place des points d'apport volontaire sous forme de benne (déchets verts) ou de bornes d'apport volontaire dédiées à un seul type de déchets (cartons). 5 autres collectivités adaptent leur mode de collecte en fonction des déchets concernés ou des particularités de leur territoire, associant l'apport volontaire au porte-à-porte.

On observe que ces services sont largement déployés sur les collectivités de typologie « urbaine » et « touristique » pour compenser, notamment, les difficultés de circulation et le manque d'équipements à disposition des usagers, notamment en période estivale. On note également qu'une collectivité rurale sur 3 organise des collectes séparées de déchets verts alors que ces services ont tendance à être supprimés en raison de leur coût et de leur bilan environnemental.

### 3.2.2 Flux

En 2019, près de 115 720 tonnes de déchets occasionnels ont été collectés en dehors du réseau de déchèteries, soit 10 % du flux total de déchets occasionnels (hors déchets dangereux), une part en léger recul. Le flux global de déchets occasionnels collecté hors déchèterie diminue ainsi de près de 6 100 tonnes par rapport à 2018.

Les collectivités normandes ont déclaré avoir collecté près de 13 280 tonnes d'encombrants, 82 260 tonnes de déchets verts, 5 500 tonnes de cartons et 14 680 tonnes<sup>5</sup> de textiles, linges et chaussures hors déchèterie.



Globalement, les déchets verts collectés en dehors du réseau de déchèteries représentent près de 18 % du flux de déchets verts gérés par les collectivités et un peu plus de 71 % des déchets occasionnels collectés hors déchèterie.

<sup>5</sup> Tonnage communiqué par Éco TLC

Les collectes effectuées en dehors du réseau des déchèteries restent **plus présentes dans le Calvados, l'Eure et la Seine-Maritime**. Les collectivités manchoises et ornaises, globalement plus rurales et moins densément peuplées, déploient moins de collectes sur leurs territoires et se reposent davantage sur leurs déchèteries pour capter ces déchets.

### • Évolution des flux

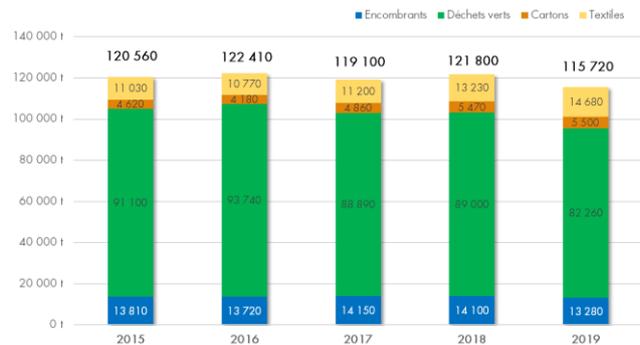
L'année 2019 marque une **baisse importante des quantités de déchets verts collectés hors déchèterie** ; - 5 % par rapport à l'année précédente (une tendance aussi observée en déchèterie).

Les tonnages d'encombrants collectés au porte-à-porte chutent eux aussi de 6 % par rapport à 2018 (et en parallèle, les quantités collectées augmentent au sein des déchèteries), **certaines collectivités restreignant désormais leurs collectes aux personnes à mobilité réduite ou proposant un service de collecte payant et sur rendez-vous**.

Les tonnages de cartons progressent légèrement, toutefois de manière moins importante qu'en déchèterie.

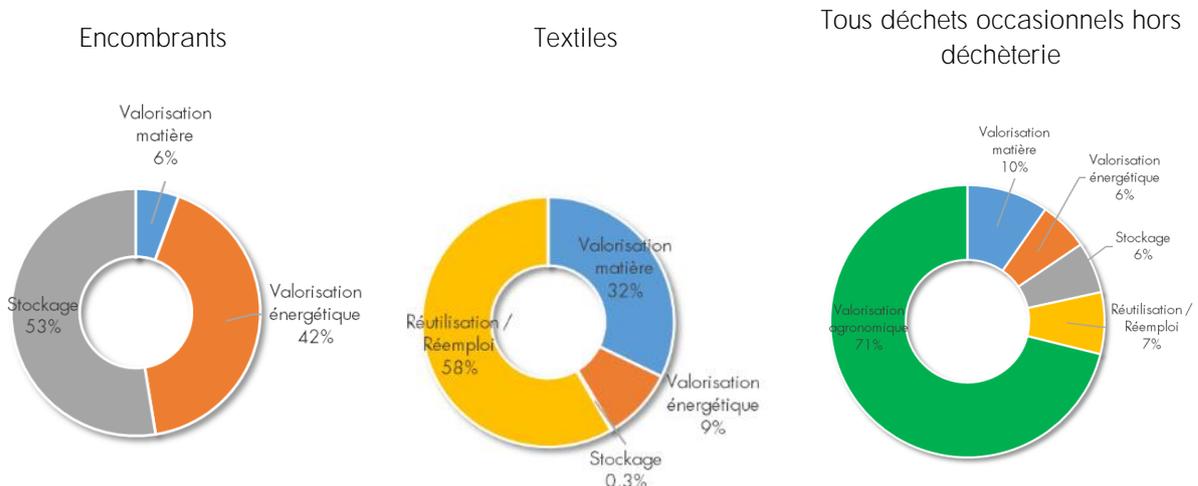
Enfin, l'année 2019 se caractérise par une hausse importante des quantités de textiles, linges et chaussures collectés (+ 11 % sur la période 2018 - 2019 et + 33 % entre 2015 et 2019).

Graphique 11 : Évolution des tonnages de déchets occasionnels collectés hors déchèterie



### 3.2.3 Filières de valorisation

Graphique 12 : Filières de valorisation des déchets occasionnels hors déchèterie



Les déchets collectés hors déchèterie suivent chacun des filières de traitement distinctes. Globalement, on considère que **48 % des flux d'encombrants collectés en dehors du réseau de déchèteries suivent une filière de valorisation**. Certaines collectivités font transiter ces déchets par des unités de tri permettant d'en extraire la part valorisable (extraction des métaux et de la part incinérable des encombrants) ou font appel à des prestataires spécialisés dans la fabrication de combustibles solides de récupération. En l'absence de moyens permettant un tri poussé du flux, les déchets encombrants rejoignent généralement une filière de stockage.

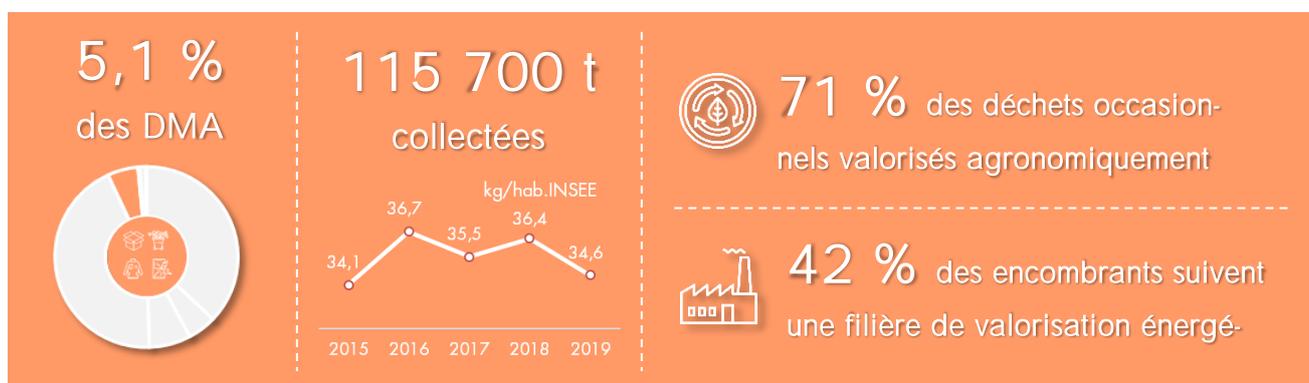
Les déchets verts collectés suivent principalement **une filière de valorisation agronomique**. Ils sont compostés sur des plates-formes agréées.

Bien que le flux de cartons collectés en apport volontaire ou au porte-à-porte puisse être pollué, en l'absence de données précises, 100 % du flux collecté suit une filière de valorisation matière.

Les modes de traitement des textiles ont été récupérés auprès de l'éco-organisme Éco TLC. Par rapport à 2019, on constate une progression de la valorisation matière (34 % en 2019 contre 32 % en 2018) et du stockage (+ 0,2 point) et une diminution des quantités incinérées avec valorisation énergétique (valorisation en CSR). La part du réemploi/réutilisation reste quant à elle stable.

**Globalement, 94 % des déchets occasionnels collectés sont valorisés (88 % de valorisation matière)**. La progression des filières de valorisation matière et de valorisation énergétique pour les encombrants, observée sur l'année 2019, permet de compenser la baisse des quantités de déchets verts collectés.

*L'essentiel sur les déchets occasionnels collectés hors déchèterie*



### 3.3 Synthèse sur la gestion des déchets occasionnels

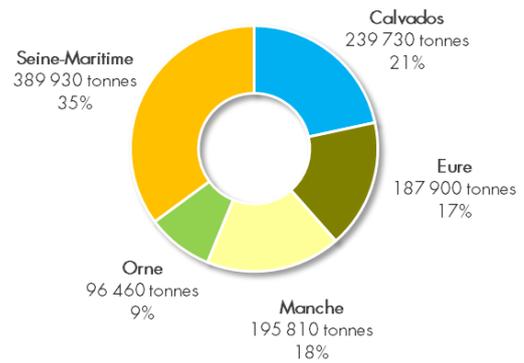
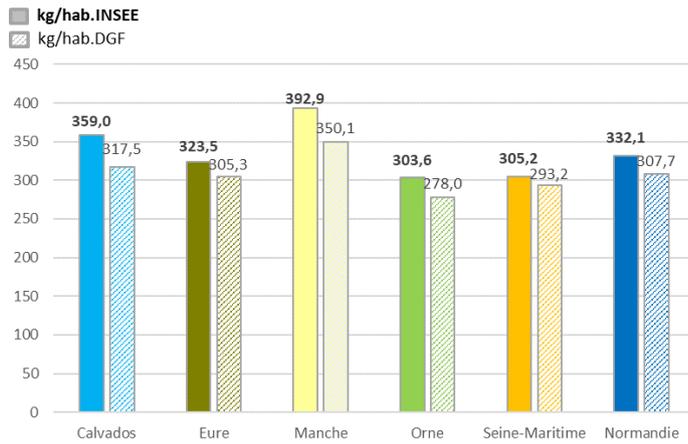
Les déchets occasionnels produits par les ménages sont collectés, soit par l'intermédiaire du réseau de déchèteries, soit par le biais de collectes spécifiques. Ces services sont organisés auprès de 3 342 330 habitants.

En 2019, l'ensemble de ces services a permis de récupérer environ 1 109 830 tonnes d'encombrants, soit 332 kg/hab.INSEE/an (308 kg/hab.DGA). 90 % du flux global de ces déchets transitent par les déchèteries.

Graphique 13 : Synthèse sur la gestion des déchets occasionnels

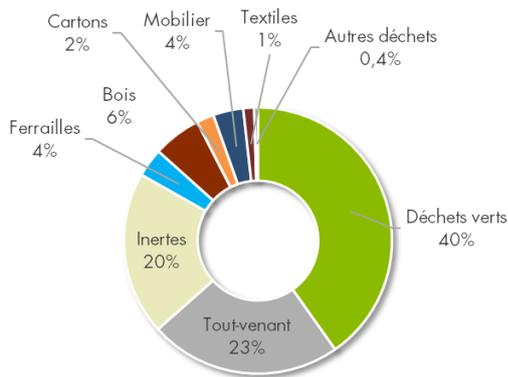
*Les productions individuelles par département*

*Les quantités par département*

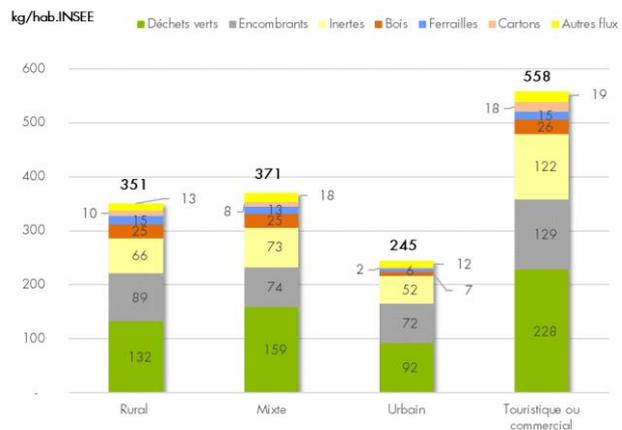


Les **déchets verts** représentent le flux majoritaire dans la composition des déchets occasionnels et constituent un peu plus de 40 % des tonnages collectés et une production individuelle de **134 kg/hab./INSEE** (soit *124 kg/hab.DGF/an*), une production en baisse par rapport aux années 2018 et 2017. Le tout-venant est le second flux collecté (23 % des tonnages collectés), avec une production individuelle de 76,9 kg/hab.INSEE/an, suivi par les inertes avec près de 65,9 kg/hab.INSEE/an. Ces deux flux sont en légère augmentation par rapport à 2018.

Graphique 14 : Répartition des tonnages d'encombrants collectés en 2019



Graphique 15 : Production individuelle de déchets occasionnels par typologie d'habitat



En termes de valorisation, les ferrailles et les cartons suivent systématiquement une filière de

Graphique 16 : Les filières de traitement des déchets occasionnels en 2019

valorisation matière. Les autres encombrants peuvent rejoindre :

- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) ou une installation de valorisation énergétique pour le tout-venant.
- Une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) pour les inertes.
- Une filière de recyclage/réutilisation pour une partie du bois et des inertes.
- Une plate-forme de compostage pour la quasi-totalité des déchets verts.
- Une filière de valorisation énergétique pour une partie du bois et des pneumatiques.

Globalement, **le taux de valorisation est de 70 %.**

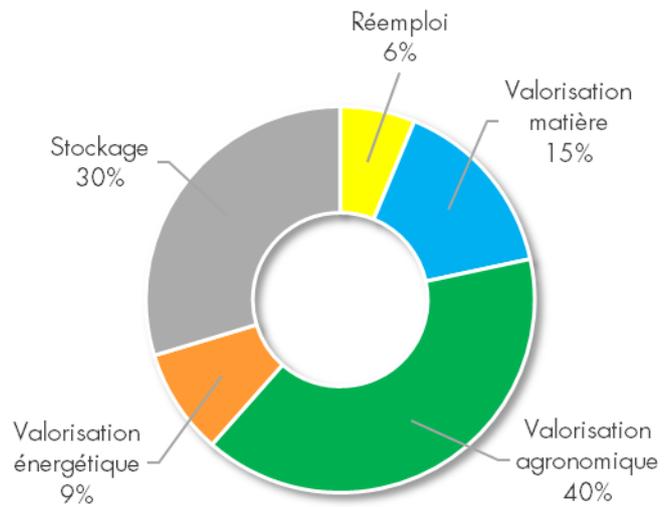
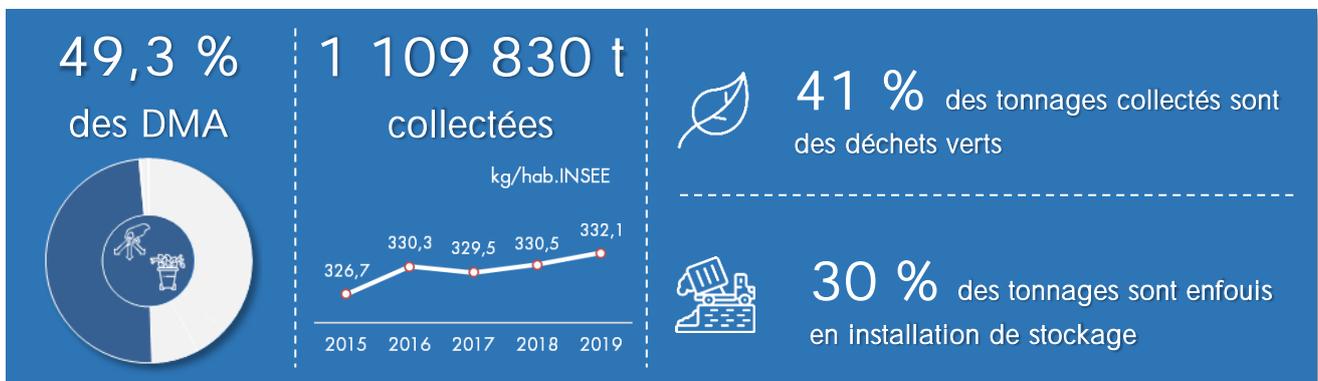
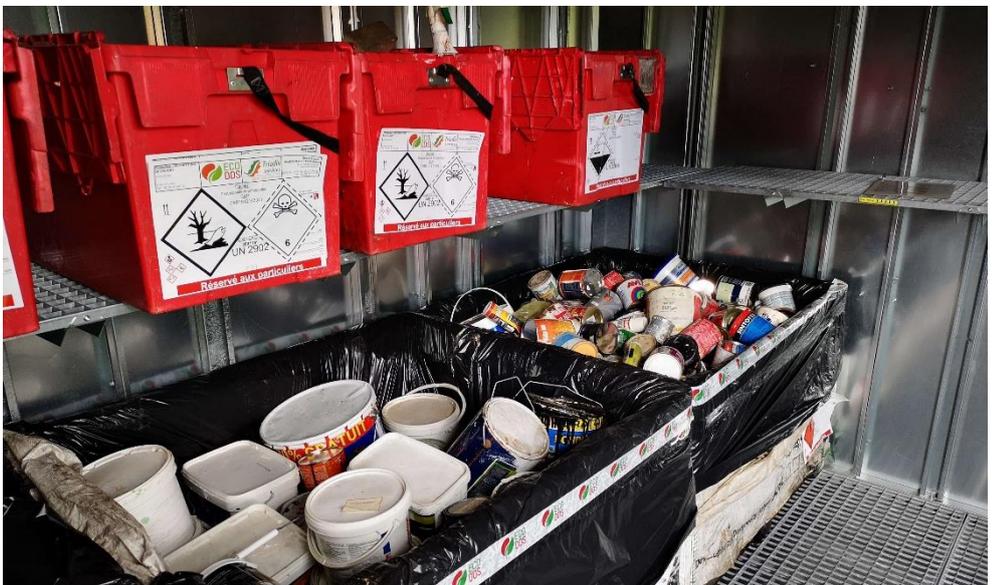


Figure 5 : L'essentiel sur les déchets occasionnels





## 4. La gestion des déchets dangereux

Les déchets dangereux produits par les ménages comprennent les déchets diffus spécifiques, les piles & accumulateurs, les huiles minérales, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les déchets d'amiante lié et les DASRI.

Notons que ces déchets, qu'ils soient issus des particuliers ou d'activités professionnelles, font l'objet d'un bilan spécifique : « Les Déchets dangereux - Année 2019 ».

### 4.1 Les déchets diffus spécifiques, piles & accumulateurs, huiles minérales

Ces déchets sont constitués de matériaux présentant **des risques environnementaux et sanitaires**. Ceux-ci doivent être collectés sélectivement et envoyés dans des filières de traitement adaptées.

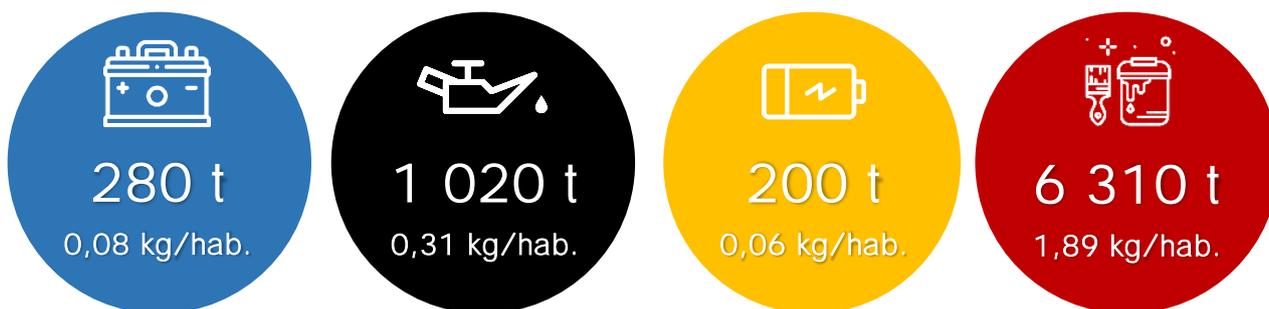
- **Mode de gestion**

Ces déchets dangereux sont pris en charge par les collectivités **par l'intermédiaire de leur réseau de déchèteries**.

Les collectivités locales font appel à des prestataires de services spécialisés pour gérer ces déchets dangereux. Elles ont également **la possibilité de conventionner avec Éco DDS**, l'éco-organisme en charge des déchets diffus spécifiques des ménages. D'après les informations récupérées auprès de cet éco-organisme, **174 déchèteries normandes distinguent les déchets diffus spécifiques pris en charge par l'éco-organisme de ceux qui ne le sont pas (soit 5 de plus qu'en 2018)**. Ainsi, **65 % des déchèteries normandes opèrent cette distinction parmi les déchets concernés**. Le manque de données communiquées par l'éco-organisme ne permet toutefois pas de disposer de données plus détaillées sur le listing des déchèteries, les quantités collectées et la confirmation des sites de traitement.

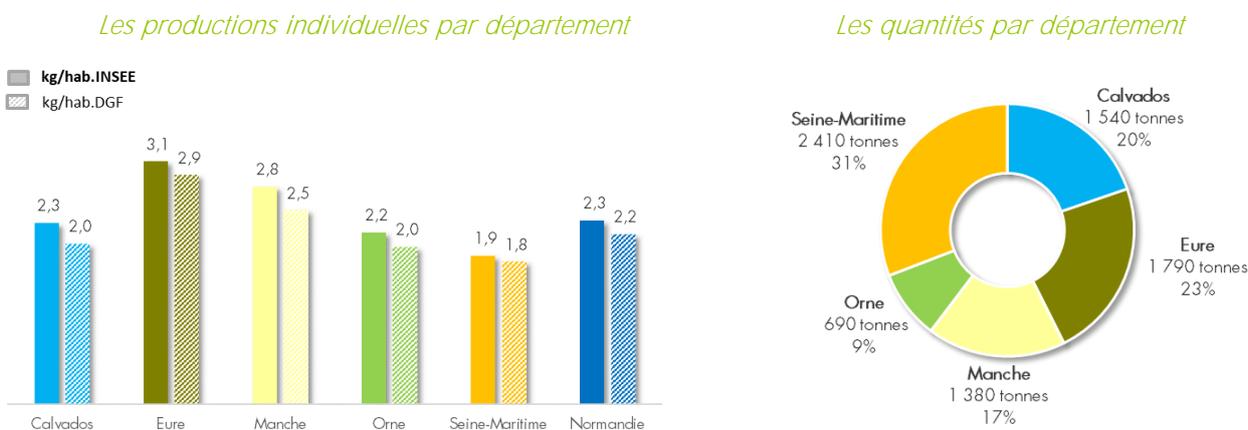
- **Flux collectés**

Composée en grande partie des peintures et pâteux, d'emballages vides souillés, d'acides/bases, de solvants et de produits non identifiés, **la catégorie « Déchets diffus spécifiques » représente 80 % des flux, soit près de 6 300 tonnes**. Les huiles minérales constituent le second flux, avec environ 1 000 tonnes. Les batteries et les piles concernent respectivement 280 et 200 tonnes.



On estime le flux de déchets dangereux des ménages collectés à environ **7 800 tonnes** *via* le réseau de déchèteries normand, soit **2,3 kg/hab.INSEE** (*2,2 kg/hab.DGF*).

**Graphique 17 : Les quantités de déchets dangereux des ménages collectés en 2019**



## • Évolution de la production individuelle

Les quantités de déchets diffus spécifiques, de piles & accumulateurs et d'huiles minérales continuent de progresser entre 2018 et 2019, et ce notamment grâce à la forte progression du flux de déchets diffus spécifiques collectés en déchèteries (+ 15 % entre 2018 et 2019).

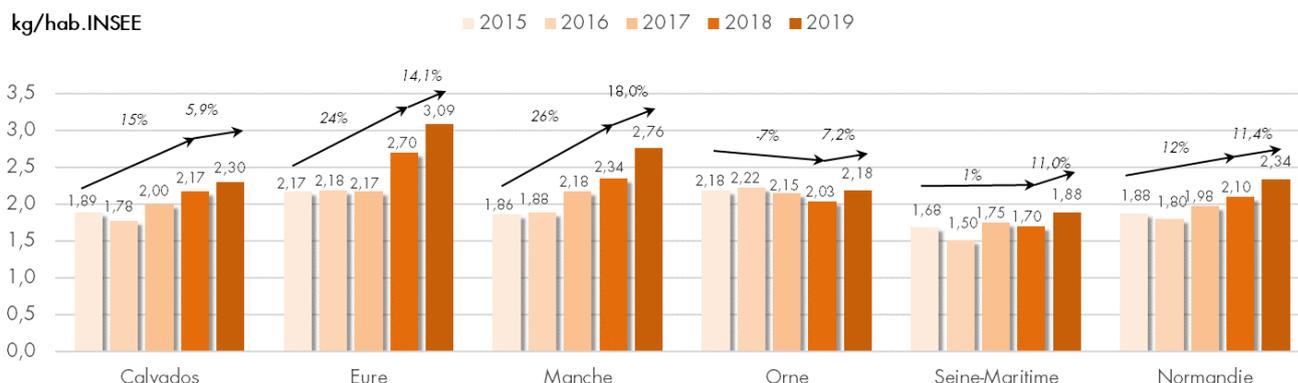
Au contraire, le flux de batteries collectées en déchèterie recule fortement sur cette même période (- 47 tonnes). Les piles et huiles minérales affichent des taux d'évolution moins importants et les tonnages collectés restent relativement stables.

Rappelons que ces 3 flux peuvent être sujets à des effets de stockage pouvant expliquer des variations importantes d'une année sur l'autre.

**Tableau 5 : Évolution des tonnages de déchets dangereux des ménages collectés entre 2018 et 2019**

Flux	2018	2019	% évolution
Huiles minérales	999	1 022	2 %
Batteries	328	281	- 14 %
Piles	204	196	- 4 %
DDS	5 498	6 308	15 %
<b>Total</b>	<b>7 029</b>	<b>7 807</b>	<b>11 %</b>

**Graphique 18 : Évolution des ratios de collecte de déchets dangereux des ménages**



## • Filières de traitement

Ces déchets dangereux sont constitués de déchets de natures extrêmement variables. De ce fait, les sociétés spécialisées dans la gestion des DDS utilisent différentes filières de valorisation/élimination :

- La régénération pour le réemploi des huiles minérales (huiles de vidange), des solvants...
- Le recyclage des matériaux contenus dans les piles, batteries, aérosols...
- Le traitement physico-chimique des liquides et pâteux (phytosanitaires, acides, bases...).
- L'incinération des résidus non valorisables (eaux souillées...).

Les collectivités sont rarement en mesure de fournir les quantités traitées par filière de valorisation et/ou élimination. Afin de connaître les destinations de ces déchets, les opérateurs spécialisés doivent être interrogés.

Sur la base de réponses à des marchés de traitement (Triadis et Madeline), on estime que **91 % des DDS suivent une filière de valorisation énergétique**.

Graphique 19 : Filières de traitement des DDS

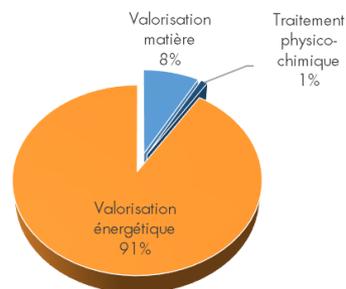
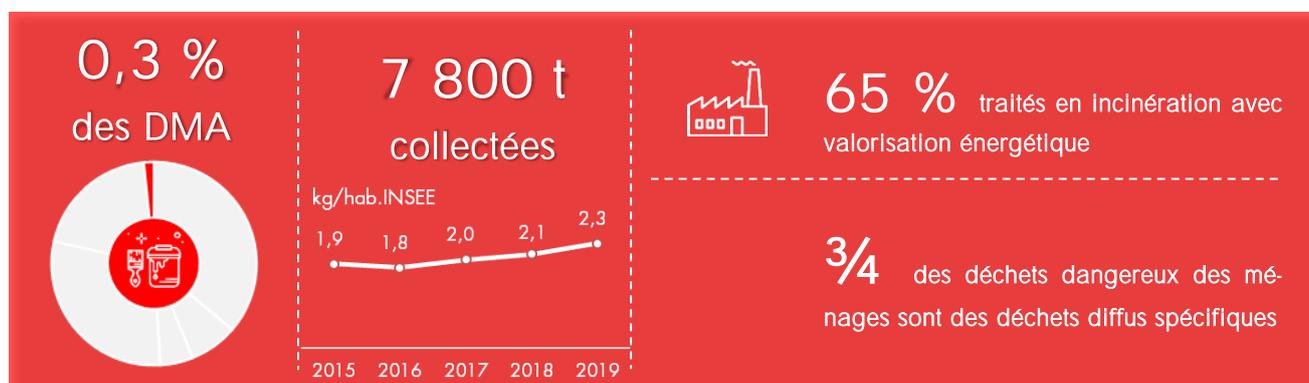


Figure 6 : L'essentiel des déchets dangereux des ménages



## 4.2 Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

Les DEEE sont constitués d'équipements ou de parties d'équipements électriques ou électroniques arrivés en fin de vie. Les DEEE sont des déchets potentiellement dangereux, constitués de matériaux polluants (gaz réfrigérants, plomb, mercure...) mais aussi de matériaux valorisables (métaux ferreux et non ferreux, terres rares).

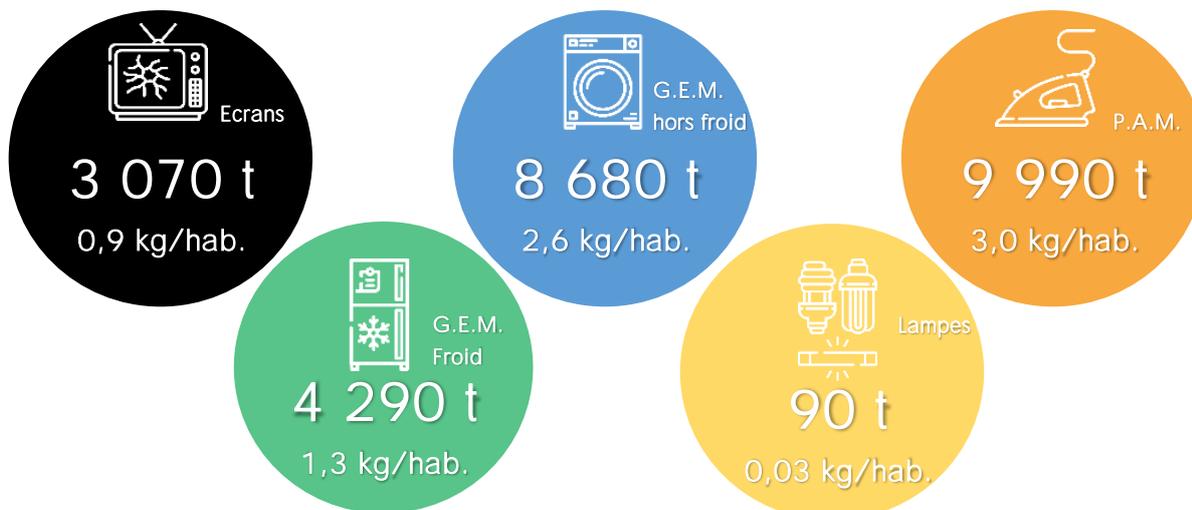
### • Mode de gestion

Les DEEE produits par les ménages sont majoritairement déposés dans les déchèteries publiques. Ils sont également collectés par les distributeurs (système « 1 pour 1 » et « 1 pour 0 ») ou par d'autres canaux tels que les associations.

Leur gestion est assurée par deux éco-organismes : Écosystem et Écologic.

- Flux collectés

Globalement, sur la base des données transmises par les collectivités normandes, on estime **le flux de DEEE collecté en déchèterie à près de 26 120 tonnes en 2019**, soit **7,8 kg/hab.INSEE** (7,2 kg/hab.DGF).

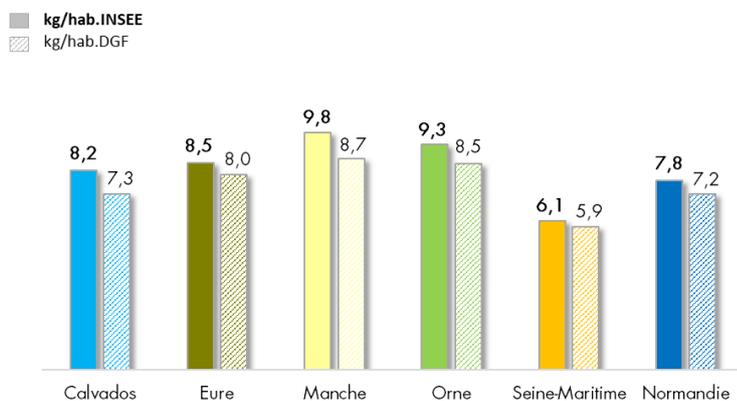


Aucun département normand ne dépasse la performance **de collecte au niveau national pour l'année 2019** (11,6 kg/hab.INSEE). La Manche reste le département avec les meilleures performances avec toutefois **presque 2 kg/hab.INSEE d'écart avec le ratio de collecte national**. La Seine-Maritime affiche quant à elle une performance de collecte presque 2 fois moins élevée que cette même moyenne nationale.

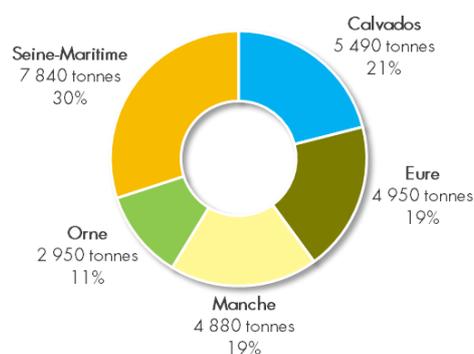
Selon les données ADEME, **le ratio de collecte national équivaut à un taux de collecte de 52 %**, bien en deçà des objectifs fixés par le cahier des charges des éco-organismes pour l'année 2019 (65 % de taux de collecte).

Graphique 20 : Quantités de DEEE collectés en déchèterie

*Les productions individuelles par département*



*Les quantités par département*

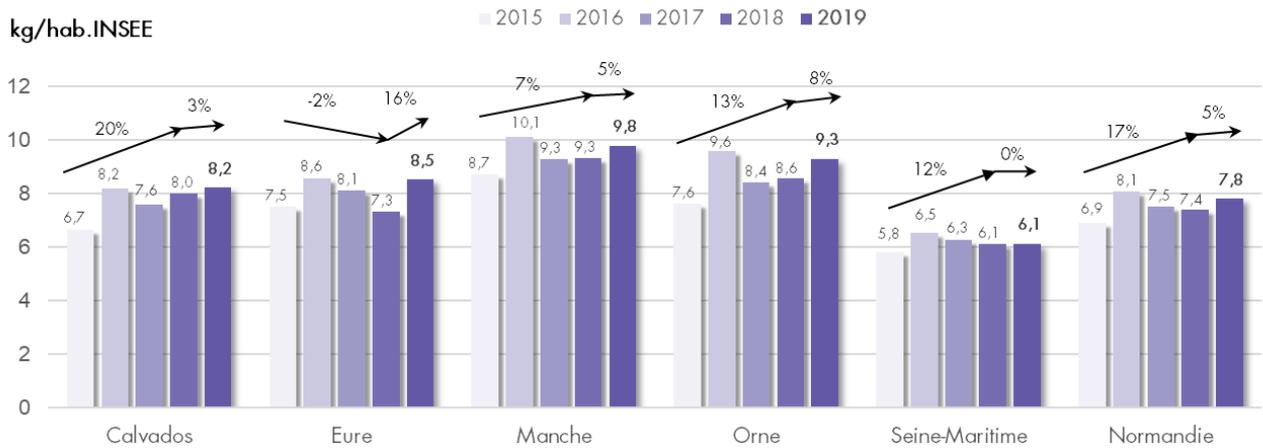


Le taux de collecte diffère aussi de manière importante selon les flux. **À titre d'exemple**, les écrans ont un taux de collecte de 86 % contrairement aux autres flux dont les taux de collecte oscillent entre 42 et 51 %.

- Évolution de la production individuelle

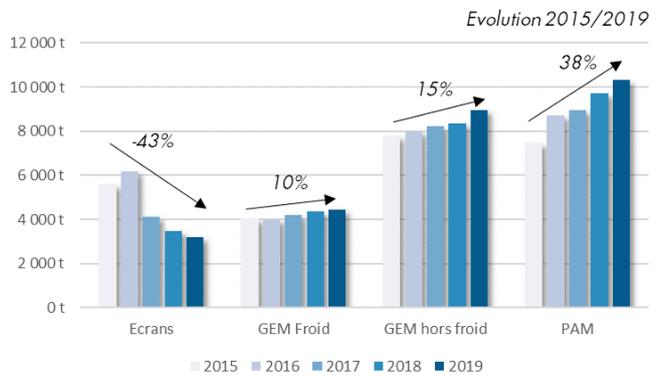
À l'échelle régionale, la **production individuelle de DEEE collectés en déchèterie progresse de 5 % par rapport à 2018**, et ce après 2 années de baisse consécutives.

Graphique 21 : Évolution des performances de collecte de DEEE en déchèterie entre 2015 et 2019



Dans le détail et selon les informations récupérées dans le rapport annuel 2019 du registre des DEEE, les quantités d'écrans collectés ont fortement diminué depuis 2016, une part importante des équipements ayant été renouvelée à cette période. Au contraire, les catégories gros électroménagers froid et hors froid sont en constante augmentation, **témoignant d'un geste de tri qui semble désormais bien ancré pour ces catégories de déchets**. La catégorie des petits appareils ménagers est celle qui affiche la plus forte hausse des quantités collectées depuis 2015 (+ 38 %).

Graphique 22 : Evolution des flux de DEEE collectés par les collectivités normandes entre 2015 et 2019



### • Filière de traitement

Une fois collectés, les DEEE sont orientés vers des plates-formes de regroupement qui contrôlent la qualité du tri des usagers et orientent les flux vers des filières de traitement/valorisation adaptées.

N'ayant pas le détail des filières sollicitées pour gérer ces flux, on considère par défaut que **la totalité des DEEE suivent une filière de valorisation matière**.

Figure 7 : L'essentiel des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques



### 4.3 Les déchets d'amiante lié



Les déchets d'amiante lié sont **des déchets composés d'amiante associés à d'autres matériaux inertes ou non**. Ils sont susceptibles de libérer des fibres d'amiante lors des opérations de dépose, de découpage ou de perçage. **L'inhalation de ces fibres peut alors provoquer de lourdes pathologies** telles que des cancers broncho-pulmonaires.

La manipulation de ces déchets doit donc être réalisée avec précaution pour éviter l'émission de poussières. Il est fortement recommandé d'utiliser des matériels de protection adaptés tels que des combinaisons jetables et des masques équipés d'un filtre type FFP3 (pièce faciale filtrante de haute efficacité).

Sur le périmètre du plan régional, **on évalue les tonnages collectés à près de 2 130 tonnes de déchets d'amiante lié en 2019, soit 0,92 kg/hab. INSEE desservi/an (0,85 kg/hab. DGF desservi/an)**, soit une augmentation du tonnage collecté de 11 % par rapport à 2018.

Bien qu'en diminution (- 4 % par rapport à 2018), les déchets d'amiante lié en provenance de la Seine-Maritime représentent 40 % du flux régional. Avec près de 160 tonnes supplémentaires par rapport à l'année précédente, l'Eure affiche la plus forte progression des tonnages collectés.

Dans une moindre mesure, la Manche affiche elle aussi une augmentation des tonnages collectés (+ 25 %, soit 74 tonnes supplémentaires).

Dans le Calvados et l'Orne, les tonnages collectés restent stables par rapport à l'année précédente.

Ces déchets, une fois emballés et étiquetés, sont transportés et stockés dans des installations de stockage agréées, dont cinq situées en Normandie : **Argences (14), Le Ham (50), Saint-Aquilin (27), Fresnoy-Folny (76) et Gonfreville-l'Orcher (76)**. Toutes ces étapes sont suivies par l'intermédiaire d'un **Bordereau de Suivi des Déchets d'Amiante (BSDA)**, à l'image des procédures mises en place pour la gestion des déchets diffus spécifiques.



Graphique 23 : Quantités de déchets d'amiante lié collectés en déchèterie

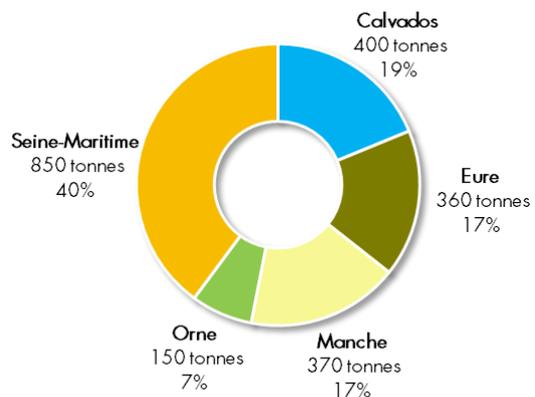


Figure 8 : L'essentiel des déchets d'amiante lié



#### 4.4 Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des ménages



Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) produits par les ménages sont constitués de matériaux présentant des risques sanitaires. Pour les collectivités, **la gestion des piquants/coupants/tranchants représente un enjeu important** : les seringues utilisées en automédication sont accidentogènes lors des opérations de collecte et de tri.

Après avoir collecté les boîtes dans les différents points d'apport, DASTRI prend en charge le traitement de ces déchets qui sont évacués vers des incinérateurs agréés tels que les centres de valorisation énergétique de Colombelles (14), Grand-Quevilly (76) ou du Mans (72).

Globalement, **83 tonnes de DASRI** (boîtes comprises) ont été collectées auprès de 918 points de collecte. Ce flux représente environ en moyenne **25 g/hab, en légère hausse par rapport à 2018**.

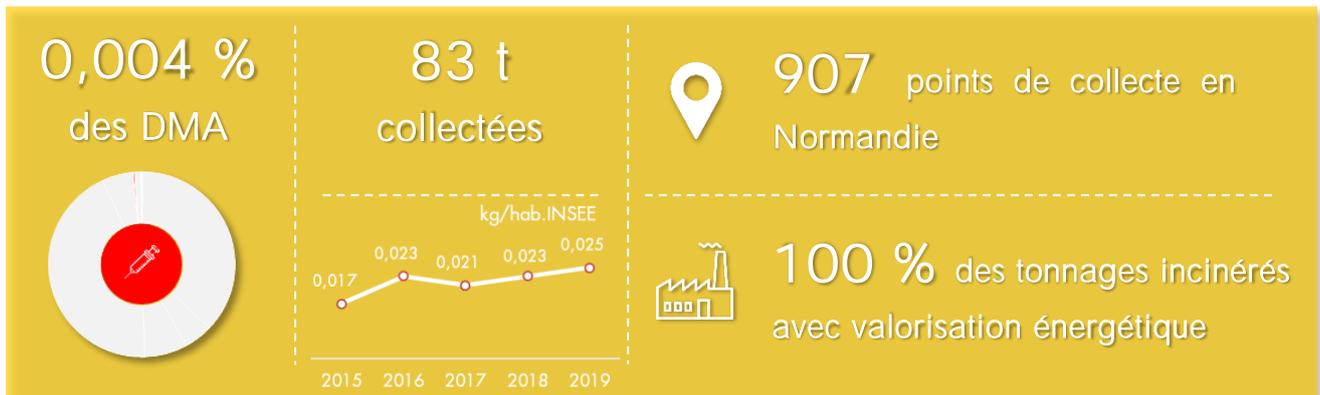
D'après l'éco-organisme DASTRI, **107 % du gisement normand est capté par le biais de ces collectes**. Le taux de captage par rapport au gisement estimé diminue légèrement, tout en restant cependant **l'un des meilleurs de France** et supérieur au taux de captage au niveau national (83 % pour 2019).

Tableau 6 : Tonnages de DASRI collectés en Normandie en 2019 (données DASTRI)

Département	Points de collecte			Tonnage collecté (poids brut)			kg/hab. INSEE
	Pharmacies	Autres	Total	Pharmacies	Autres	Total	
Calvados	210	-	210	16,9	-	16,9	0,024
Manche	137	12	149	10,5	0,32	10,8	0,022
Orne	86	-	86	6,8	-	6,8	0,023
Eure	137	1	138	13,8	0,08	13,9	0,024
Selne-Maritime	337	1	338	34,9	0,05	34,9	0,027
<b>TOTAL</b>	<b>907</b>	<b>14</b>	<b>921</b>	<b>82,9</b>	<b>0,45</b>	<b>83,3</b>	<b>0,025</b>

Les tonnages collectés présentés dans le tableau comprennent les contenants des DASRI en sus de leur contenu. En comparant les tonnages bruts aux tonnages nets, on constate que **les contenants représentent près de 44 % des tonnages collectés**.

Figure 9 : L'essentiel des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des ménages



## 4.5 Synthèse sur la gestion des déchets dangereux

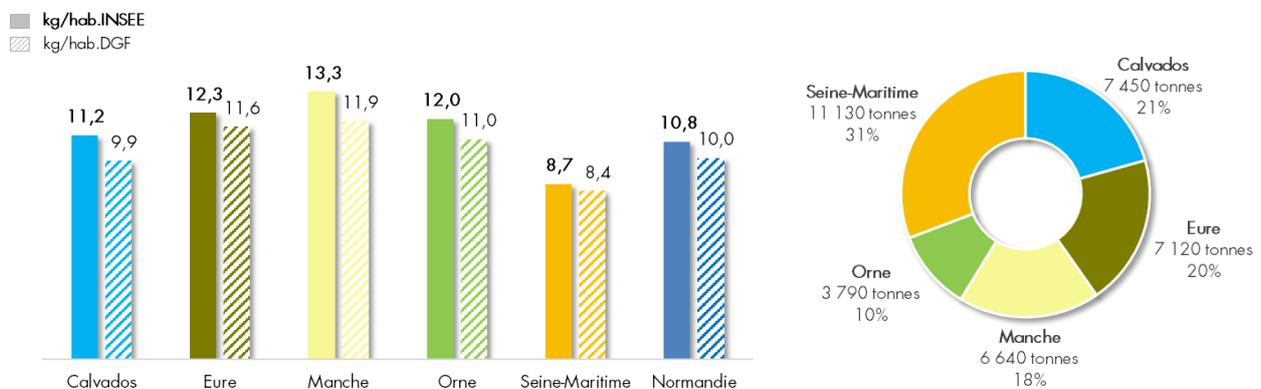
Les déchets dangereux produits par les ménages sont majoritairement collectés par l'intermédiaire du réseau de déchèteries. Une part des piles & accumulateurs et des déchets d'équipements électriques et électroniques est captée par le réseau de distribution ou par l'Économie Sociale et Solidaire, tandis que les DASRI sont déposés dans un réseau de pharmacies.

En 2019, près de 36 140 tonnes de déchets dangereux ont été collectées par le service public, soit 10,8 kg/hab.INSEE/an (10,0 kg/hab.DGF).

Graphique 24 : Synthèse sur la gestion des déchets dangereux

*Les productions individuelles par département*

*Les quantités par département*



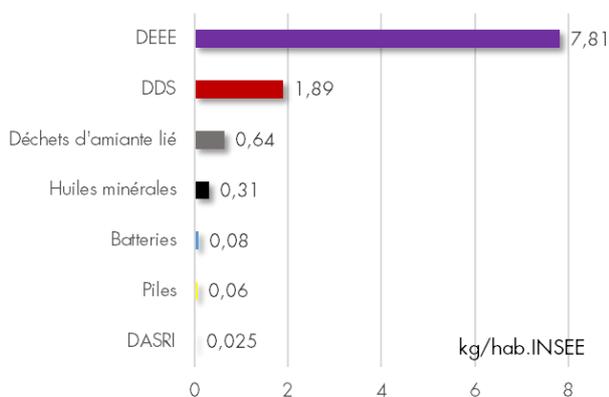
Les DEEE représentent un peu plus de 72 % des tonnages collectés, avec une production individuelle de 7,8 kg/hab./INSEE (soit 7,2 kg/hab.DGF/an).

Les déchets diffus spécifiques constituent le second flux collecté (17,5 % des tonnages collectés), avec une production individuelle de 1,9 kg/hab.INSEE/an, suivi par des déchets d'amiante lié avec 0,64 kg/hab.INSEE/an.

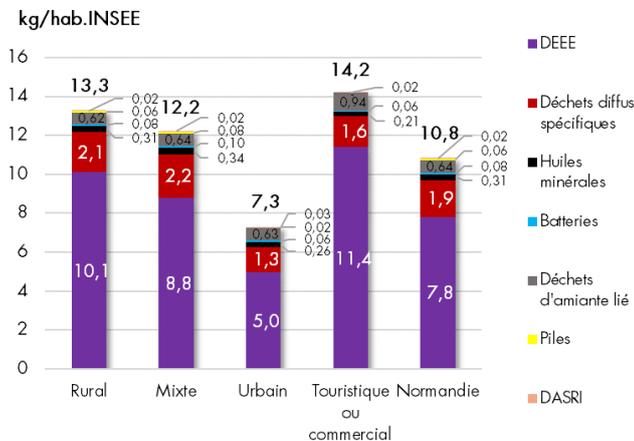
Ces ratios varient fortement en fonction de la typologie d'habitat. On observe, en effet, que les performances de collecte des territoires ruraux sont deux fois supérieures aux zones urbaines, en raison notamment de l'étendue du réseau de déchèteries et de leurs fréquentations. Par ailleurs, en zone urbaine, certains ménages ont plus difficilement accès aux déchèteries et les collectes spécifiques de déchets dangereux restent rares.

Soulignons toutefois que cette analyse ne prend pas en compte les dépôts de DEEE chez les distributeurs, pouvant être vraisemblablement plus importants sur les territoires urbains.

Graphique 25 : Production individuelle par nature de déchets



Graphique 26 : Production individuelle par typologie d'habitat



En termes de filières de traitement, les déchets dangereux produits par les ménages suivent majoritairement des filières de valorisation :

- Une filière de recyclage pour les batteries, les piles et accumulateurs, les huiles minérales, les DEEE et une partie déchets diffus spécifiques.
- Une filière de valorisation énergétique pour les DASRI et certains déchets diffus spécifiques.

Seuls les déchets d'amiante lié sont orientés vers des installations de stockage agréées.

Globalement, le taux de valorisation est de 94 %.

Graphique 27 : Les filières de traitement des déchets dangereux en 2019

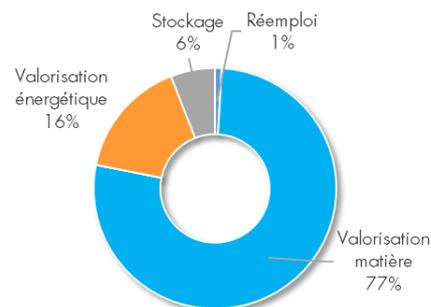
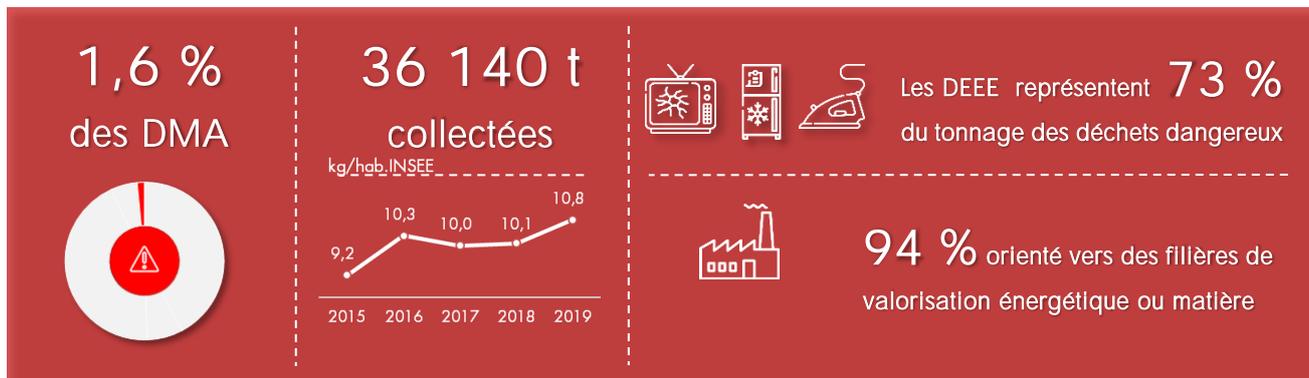


Figure 10 : L'essentiel sur les déchets dangereux produits par les ménages





## 5. La gestion des papiers et emballages

Les recyclables secs comprennent les papiers graphiques et les cinq matériaux d'emballage (verre, acier, aluminium, papier/carton, plastique), qui font l'objet d'un contrat de valorisation avec la société agréée CITEO.

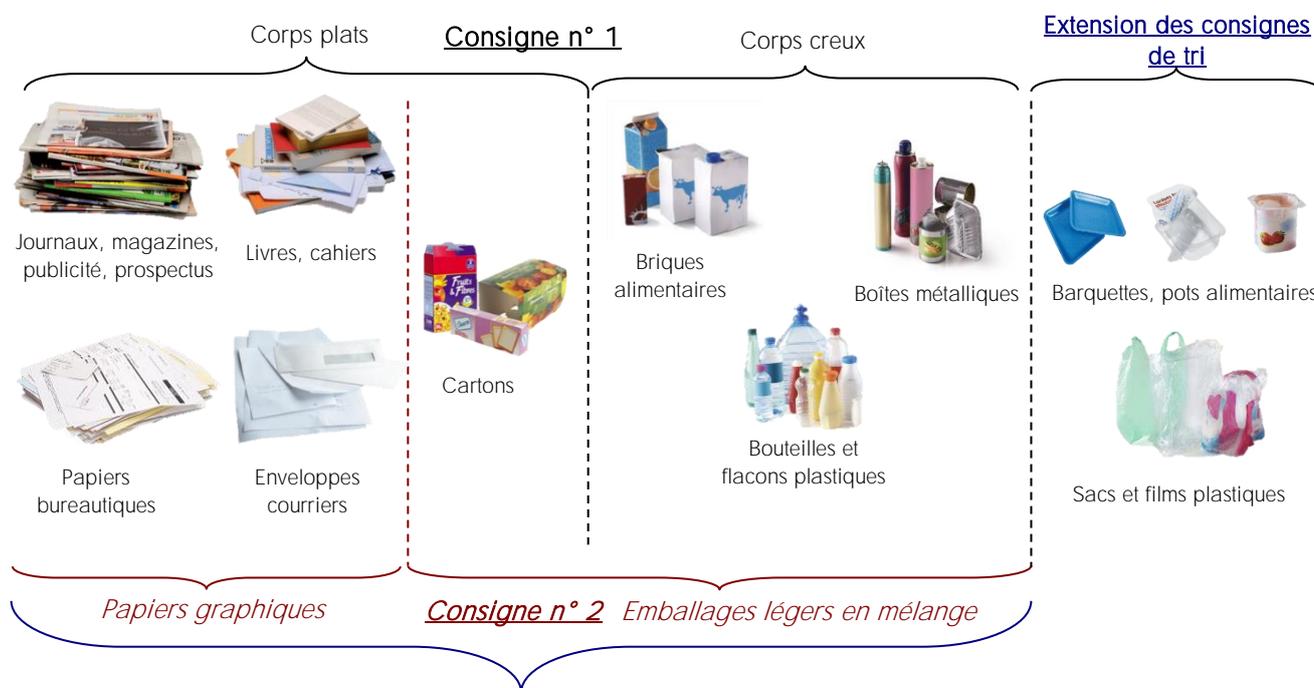
L'ensemble de la région est couvert par une collecte sélective de ces matériaux recyclables qui est réalisée selon différentes modalités (la composition des flux, le mode de collecte, le mode de gestion).

### 5.1 La composition des flux

La collecte sélective des recyclables secs est organisée en deux ou trois flux :

- Le verre constitue un flux à lui seul.
- Les autres matériaux composent un à deux flux distincts selon trois types de consignes, présentées dans la figure ci-dessous.

Figure 11 : Consignes de tri possibles pour les recyclables secs (hors verre)



#### Consigne n° 3 : « Monoflux »

La consigne dite « monoflux » ou multimatériaux continue de se répandre en Normandie. Elle consiste à simplifier le geste de l'usager en lui permettant de mélanger tous les recyclables (hors verre) en un unique flux. En 2019, le monoflux concernait 30 collectivités, soit 57 % de la population régionale.

Deux remarques méritent d'être énoncées :

- Plusieurs collectivités associent **des colonnes d'apport volontaire de papiers aux collectes au porte-à-porte en monoflux** (9 collectivités représentant environ 15 % de la population régionale). Dans le cadre de certaines analyses, ces collectivités ont été classées dans une catégorie distincte des collectivités ayant opté pour une consigne monoflux simple.
- D'autres collectivités complètent leurs collectes en monoflux par la présence de points d'apport de corps creux ou d'emballages. Ce type d'organisation reste toutefois anecdotique et ne concerne qu'environ 1 % de la population régionale.

- Extension des consignes de tri en Normandie

Au 31 décembre 2019, près de 50 % de la population régionale était concernée par l'extension des consignes de tri. Le déploiement de cette extension, opérée en plusieurs phases en Normandie, est très inégal selon les départements. La Seine-Maritime et l'Eure affichent une couverture de plus 90 % de leur population et l'Eure ne compte aucune collectivité ayant fait la bascule. Dans le Calvados, seules 3 collectivités représentant 13 % de la population avaient adopté l'extension des consignes de tri en fin d'année 2019. Enfin, dans la Manche, les communes de l'ex Cdc du Canton d'Avranches, territoire d'expérimentation depuis 2012, sont les seules sur lesquelles il est possible de trier tous les emballages ménagers en plastique.

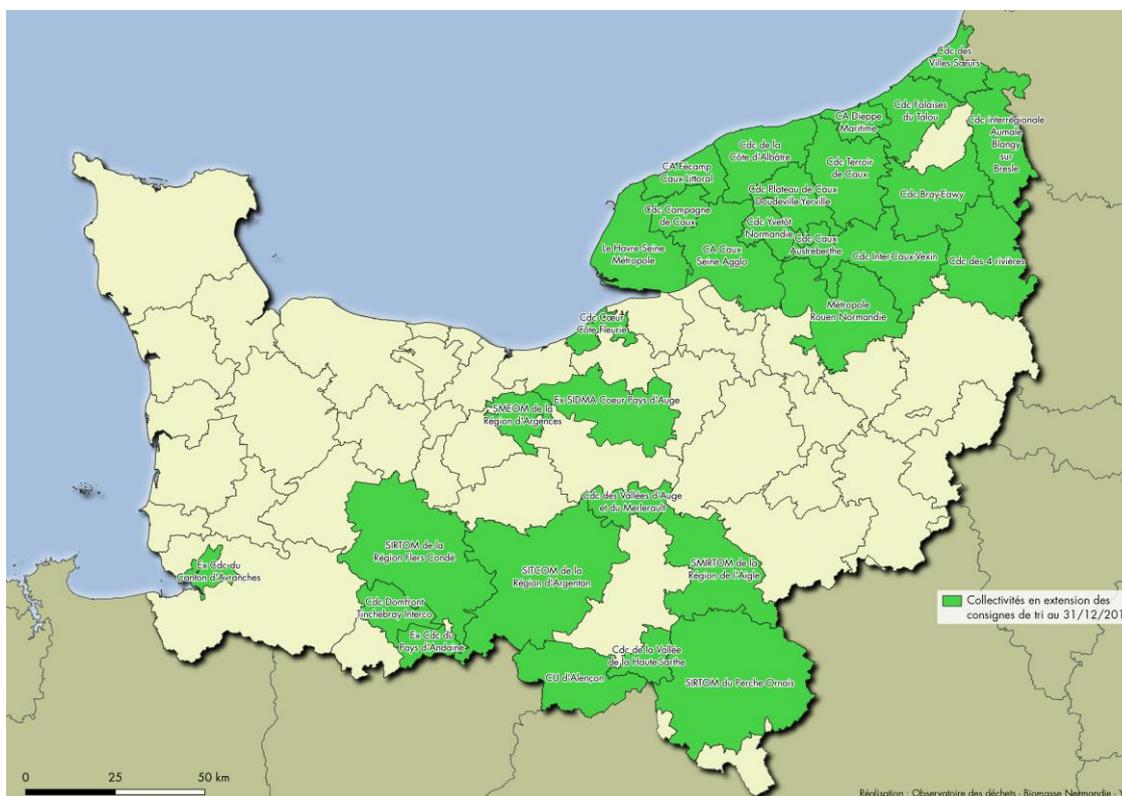


Autres emballages en plastique

Tableau 7 : Population en extension des consignes de tri au 31 décembre 2019

Département	Population INSEE		Nombre de collectivités	
	Population en extension des consignes de tri	% de la population totale	Nb de collectivités concernées	% des collectivités
Calvados	91 670	13 %	3	18 %
Eure	-	-	-	-
Manche	19 550	4 %	1	11 %
Orne	275 730	92 %	9	90 %
Seine-Maritime	1 268 340	99,6 %	17	94 %
Normandie	1 655 290	49 %	30	45 %

Carte 6 : Collectivités en extension des consignes de tri au 31 décembre 2019



## 5.2 Les modes de gestion

### 5.2.1 Les collectes de recyclables secs

**68 structures intercommunales normandes** assurent les collectes sélectives des recyclables secs.

La majorité des collectivités normandes fait appel à des prestataires privés pour la collecte du verre, des papiers/graphiques et des emballages légers (51 %).

Au contraire, cinq structures représentant près de 10 % de la population régionale assurent ce service en régie pour tous les flux recyclables. Enfin, 29 autres structures (58 % de la population régionale) ont mis en place un système mixte associant prestation et régie.

### 5.2.2 La valorisation des matériaux recyclables

**42 collectivités sont compétentes en matière de valorisation des matériaux recyclables.** Alors que le verre est orienté vers des usines de recyclage, le papier et les autres emballages passent par des centres de tri en vue d'être affinés. Ces installations sont majoritairement de maîtrise d'ouvrage privée.

## 5.3 Les modes de collecte

**Le verre est majoritairement récupéré dans des conteneurs d'apport volontaire** déposés sur la voie publique. Il subsiste quelques services de collecte du verre au porte-à-porte mais ces collectes restent réservées aux professionnels (cafés, hôtels, restaurants), notamment sur des zones touristiques. **Les autres matériaux sont, quant à eux, collectés soit par apport volontaire, soit au porte-à-porte :**

- Seules 7 structures, représentant 8 % de la population normande, ont conservé la collecte au porte-à-porte des papiers graphiques et emballages légers sur leur territoire comme seul mode de collecte.
- Les ramassages "mixtes" combinant le porte-à-porte dans les zones à forte densité démographique et l'apport volontaire dans le secteur rural et/ou l'habitat collectif sont majoritaires. Ils concernent 45 collectivités, soit 82 % des structures.
- Le reste du territoire, constitué par 14 collectivités, bénéficie de points d'apport volontaire uniquement.

## 5.4 Le bilan technique

### 5.4.1 Les quantités collectées

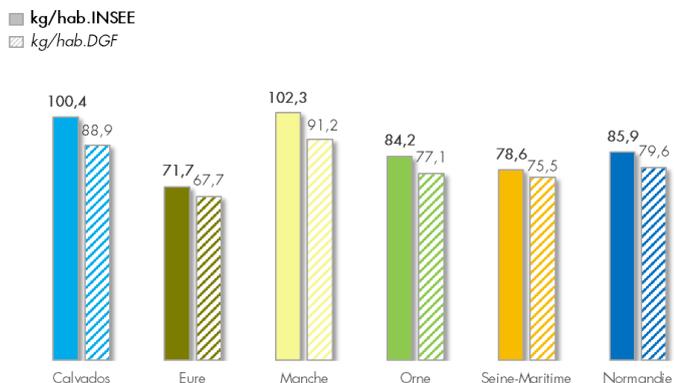


Le flux de matériaux recyclables mobilisé en Normandie avoisine **287 600 tonnes pour l'année 2019**, soit une moyenne de **85,9 kg/hab.INSEE** (79,6 kg/hab.DGF), un ratio de collecte en progression importante par rapport à l'année précédente. Le verre représente près de 40 % du flux collecté.

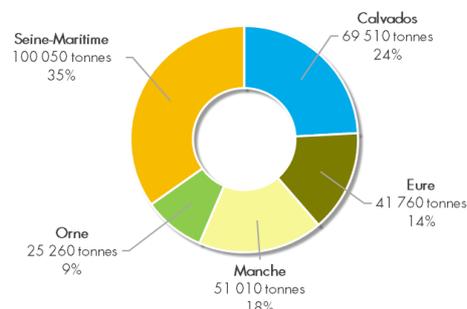
Les productions varient considérablement d'un département à un autre, entre 72 kg/hab.INSEE pour l'Eure et un peu plus de 102 kg/hab.INSEE pour la Manche.

Graphique 28 : Les recyclables secs collectés en 2019

*Les productions individuelles par département*



*Les quantités par département*



Les performances de collecte de la Manche et du Calvados continuent de se détacher très nettement de celles des autres départements, dépassant les 100 kg/hab.INSEE :

- Les collectivités des deux départements parviennent à capter une part importante du gisement de verre conséquent sur leurs territoires, notamment, du fait de la fréquentation touristique sur la côte. Les deux départements affichent en effet des ratios individuels supérieurs à 40 kg/hab.INSEE.
- Les performances de collecte des autres recyclables secs dépassent les 50 kg/hab.INSEE sur ces deux départements.

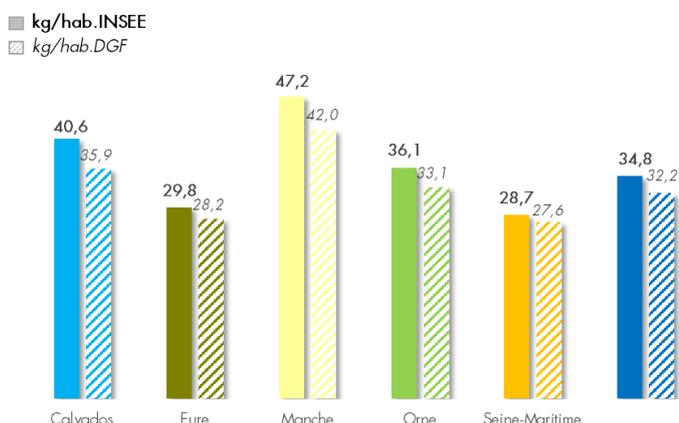
#### a) Le verre

On estime à **près de 116 380 tonnes** la quantité de verre collecté par les collectivités normandes, soit une production individuelle avoisinant **34,8 kg/hab.INSEE/an**. (*32,2 kg/hab.DGF*) en progression par rapport à 2018. À l'image de l'ensemble des territoires du nord-ouest de la France, la Normandie a une production individuelle de verre encore légèrement supérieure à la moyenne nationale, bien que celle-ci ait récemment progressé en 2019 (32 kg/hab.INSEE).

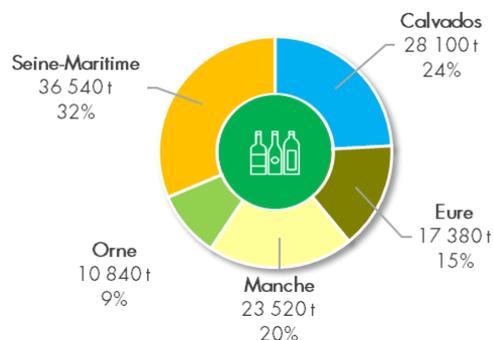
Le détail des performances de collecte individuelle de chaque collectivité normande est présenté sur la carte n° 7.

Graphique 29 : Le flux de verre mobilisé en 2019 par département

*Les productions individuelles par département*



*Les quantités par département*



## • Influence de la typologie de l'habitat

La typologie de l'habitat a une influence sur les performances de collecte observées. Cette influence est parfaitement illustrée par l'analyse des performances de collecte selon la typologie des collectivités. On observe en effet une différence de 15 kg/hab. entre les collectivités de type rural et les collectivités ayant une typologie d'habitat urbaine.

De même, l'affluence touristique estivale observée sur les collectivités de type touristique ressort nettement dans cette analyse. Les fortes productions individuelles constatées sur ces collectivités peuvent être expliquées par le nombre de cafés, restaurants, bars, fréquentés par la population touristique.

Tableau 8 : Les quantités de verre collecté en 2019 selon les typologies d'habitat (Niveau 1)

Typologie	Tonnage	INSEE		DGF	
		Pop. desservie	kg/hab./an	Pop. desservie	kg/hab./an
Rurale	27 450	667 540	41,1	728 910	37,7
Mixte	58 260	1 553 610	37,5	1 670 770	34,9
Urbaine	27 260	1 073 090	25,4	1 113 980	24,5
Touristique, commerciale	3 410	52 270	65,2	98 160	34,7
<b>TOTAL</b>	<b>116 380</b>	<b>3 346 510</b>	<b>34,8</b>	<b>3 611 820</b>	<b>32,2</b>

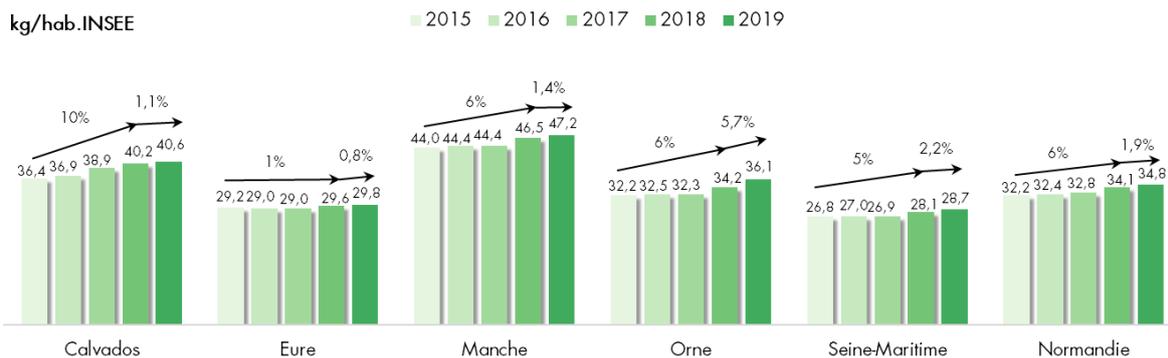
## • Évolution de la production de verre

Entre 2015 et 2018, l'indicateur régional a augmenté de 6 % (contre 1,7 % sur la période 2015 - 2017). Sur cette période, seule l'Eure se démarque des autres départements avec une progression très faible de la production individuelle (+ 1 % contre + 5 à 10 % pour les autres départements).

Sur la période 2018 - 2019 on assiste à une augmentation de 1,9 % de la production individuelle sur l'ensemble des départements avec des performances assez contrastées :

- L'Eure reste encore en retrait avec une progression de 0,8 % de sa production individuelle de verre, les bonnes performances de quelques collectivités compensant la stagnation des quantités collectées chez d'autres.
- Le Calvados et la Manche affichent respectivement des augmentations de 1,1 et 1,4 % de leurs productions individuelles, en deçà de l'évolution observée au niveau régional. Ces deux départements, dont notamment la Manche, affichent cependant les meilleures performances avec 40,6 et 47,2 kg de verre collecté chaque année.
- La Seine-Maritime affiche toujours la production individuelle la plus faible des 5 départements mais le rebond amorcé en 2017 semble se confirmer en 2019 avec une augmentation de 2,2 % de son ratio par rapport à 2018.
- Enfin, l'Orne affiche un ratio individuel supérieur à 36 kg/hab.INSEE avec une progression de 5,7 % de sa performance individuelle, portée notamment par l'importante progression des tonnages collectés sur 2 collectivités en 2019 (suite à des actions de communication) et la confirmation des bonnes performances des autres collectivités du département.

Graphique 30 : Évolution des quantités de verre collecté depuis 2015



### b) Les autres matériaux recyclables

Le flux de papiers graphiques et d'emballages légers mobilisé en Normandie a été estimé à **près de 171 390 tonnes** pour 2019, soit une moyenne de **51,2 kg/hab.INSEE** (*47,5 kg/hab.DGF*).

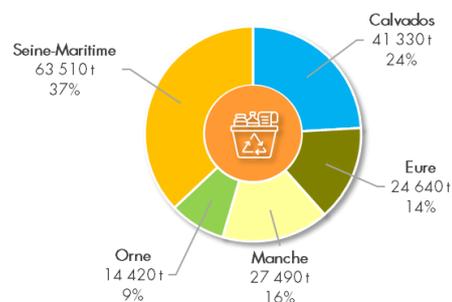
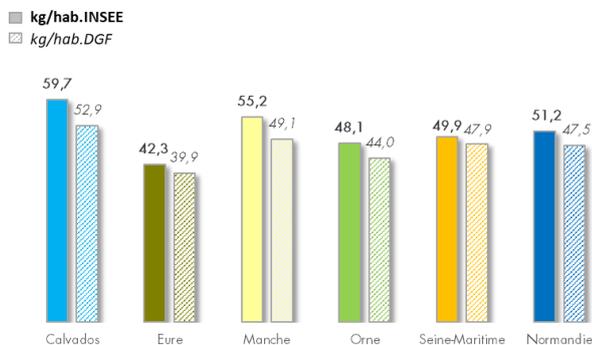
Le détail des performances de collecte individuelle de chaque collectivité normande est présenté sur la carte n° 8.

La production individuelle de papiers graphiques et d'emballages légers en Normandie dépasse la moyenne nationale (50,2 kg/hab.INSEE<sup>6</sup>). En détail, on dénombre 2 départements affichant des performances supérieures à cette moyenne nationale.

Graphique 31 : Le flux de matériaux recyclables (hors verre) collectés en 2019 par département

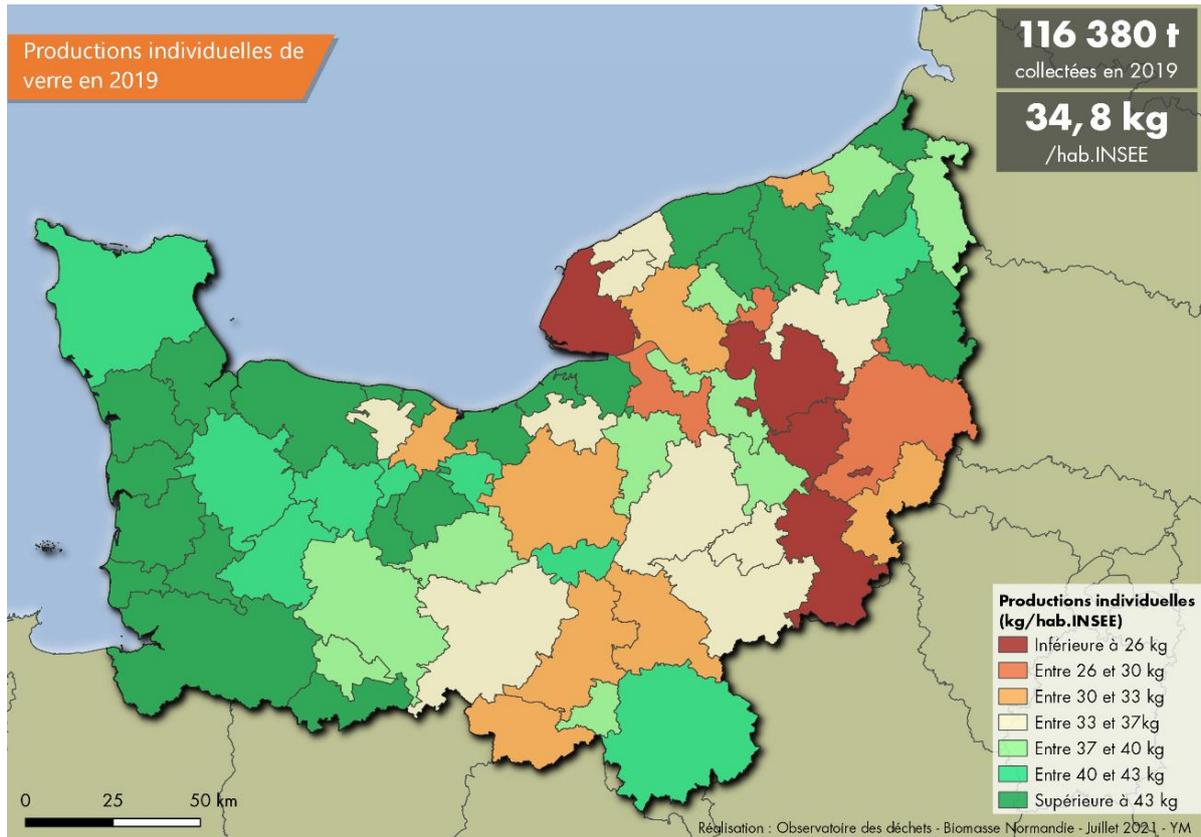
*Les productions individuelles par département*

*Les quantités par département*

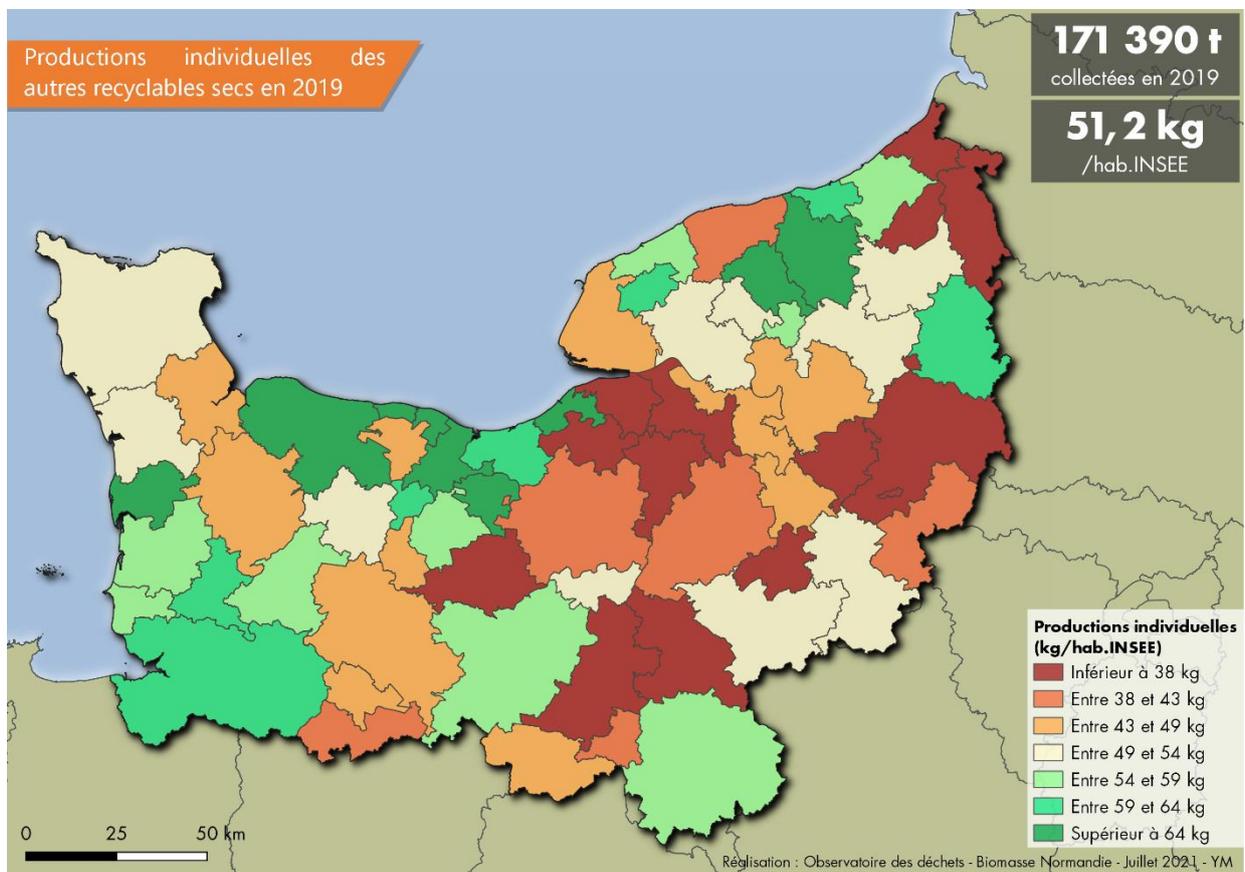


<sup>6</sup> Source : Enquête "collecte" 2019 – Résultats clés 2019

Carte 7 : Performances de collecte du verre par collectivité en 2019



Carte 8 : Performances de collecte des autres recyclables secs par collectivité en 2019



## • Influence de la typologie de l'habitat

Les départements de la Manche et du Calvados sont classés parmi les territoires où l'on observe les meilleures performances de collecte sélective, notamment en raison de l'influence touristique de la zone côtière, avec la présence de restaurateurs, de campings et de divers événements estivaux tirant les ratios des collectivités vers le haut. L'analyse des productions individuelles par typologie d'habitat confirme cette tendance. La production individuelle observée sur les collectivités touristiques est supérieure de 63 % à celle observée en milieu rural et de 52 % à celle des collectivités urbaines lorsque la population INSEE est prise en référence. Au contraire, les ratios de collecte exprimés en kg/hab.DGF montrent de faibles performances sur les secteurs touristiques et de meilleures performances sur les zones urbaines impactées par l'activité économique.

Tableau 9 : Quantités de recyclables secs (hors verre) collectés selon les typologies de l'habitat

Typologie	Tonnage	INSEE		DGF	
		Pop. desservie	kg/hab./an	Pop. desservie	kg/hab./an
Rurale	32 880	667 540	49,3	728 910	45,1
Mixte	77 380	1 553 610	49,8	1 670 770	46,3
Urbaine	56 910	1 073 090	53,0	1 113 980	51,1
Touristique, commerciale	4 210	52 270	80,6	98 160	42,9
<b>TOTAL</b>	<b>171 390</b>	<b>3 346 510</b>	<b>51,2</b>	<b>3 611 820</b>	<b>47,5</b>

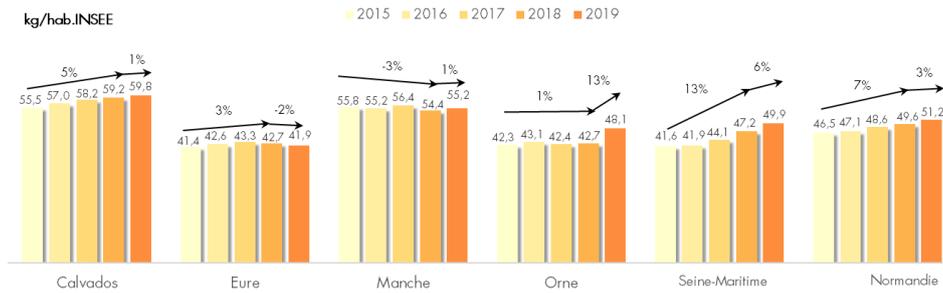
## • Évolution de la production de papiers et emballages

Sur l'année 2019, on observe les tendances suivantes :

- Les quantités de matériaux recyclables collectés n'ont cessé de progresser depuis 2015 sur la Seine-Maritime, le département affichant même la deuxième plus forte progression de son ratio par rapport à 2018 (+ 6 %). Suivant la même tendance, l'Orne affiche une très forte progression de sa production individuelle par rapport à 2018 (+ 13 %), une évolution expliquée par le déploiement de l'extension des consignes de tri sur plusieurs collectivités en 2019 et des actions de communication suite à des changements de schémas de collecte.
- Dans une moindre mesure du fait de ses performances déjà très bonnes, le Calvados affiche la même tendance de hausse continue depuis 2015 et un ratio individuel se rapprochant des 60 kg/hab.INSEE.
- Depuis 2015, le ratio individuel de la Manche stagne autour des 55 kg/hab.INSEE sans qu'une réelle tendance ne se dégage de ces 4 dernières années.
- Après la baisse de 2 % observée en 2018, l'Eure confirme cette tendance avec une nouvelle baisse de 1,9 % de sa performance individuelle en 2019.

Ainsi à l'échelle de la Normandie, la performance de collecte des recyclables secs (hors verre) progresse de 3,2 % entre 2018 et 2019, portée en grande partie par la généralisation de l'extension des consignes de tri à un grand nombre de collectivités durant l'année 2019, notamment, sur des territoires ruraux aux performances déjà bonnes. Cette progression des tonnages ne doit cependant pas faire oublier l'importance de la qualité des matériaux collectés, cette tendance ayant été accompagnée ces dernières années d'une augmentation non négligeable des taux de refus de tri.

Graphique 32 : Évolution des performances de collecte des recyclables secs (hors verre)

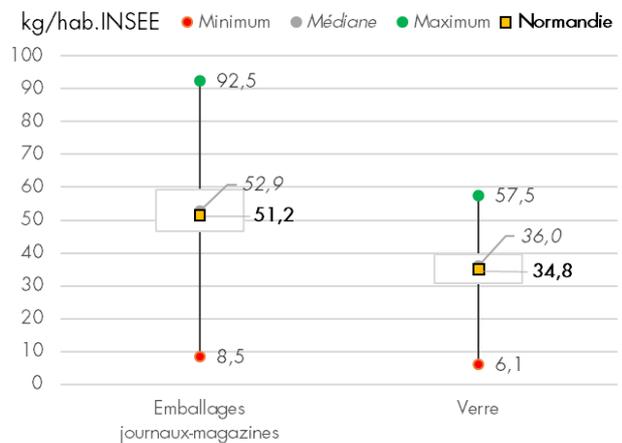


• Comparaison des performances normandes aux autres départements

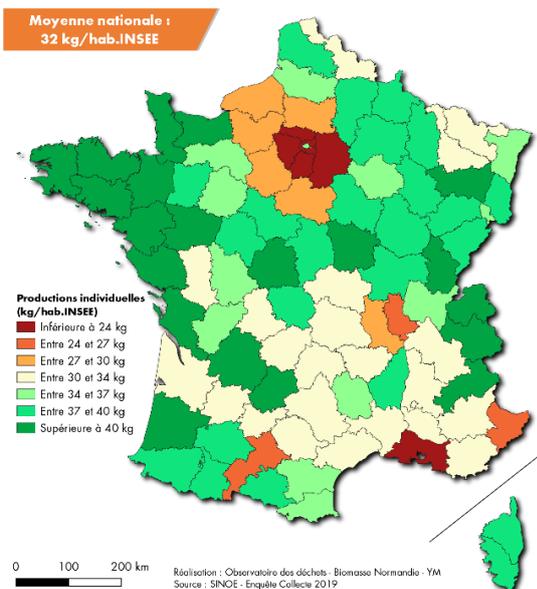
L'ensemble des premiers résultats de l'enquête « Collecte 2019 » a pu être récupéré afin de comparer les performances des départements normands aux indicateurs nationaux. Deux départements se détachent des autres par leurs bonnes performances ; le Calvados et la Manche, dont les productions individuelles de verre sont respectivement supérieures de 18 et 37 % à la moyenne nationale. Les productions individuelles des autres recyclables secs sont aussi plus élevées que l'indicateur national, mais dans une moindre mesure (+14 % et + 5 %).

Au contraire, le reste des départements s'affichent plutôt en retrait avec plus ou moins d'ampleur. A titre d'exemples, l'Eure affiche un ratio de collecte du verre inférieur de 20 % à la moyenne nationale et de 13 % en ce qui concerne les autres recyclables secs.

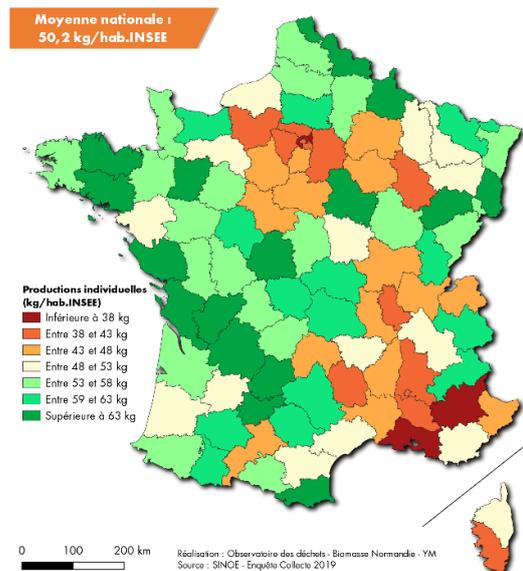
Graphique 33 : Comparaison des performances régionales aux performances des départements français



Carte 9 : Performances de collecte du verre



Carte 10 : Performances de collecte des autres recyclables secs



À l'échelle nationale, l'ensemble des départements de la façade ouest de la France affiche des performances de collecte du verre supérieures à 40 kg/hab.INSEE. Les productions individuelles des autres recyclables secs sont plus hétérogènes et ne révèlent pas de tendances particulières.

## 5.4.2 Le tri des matériaux recyclables

### a) Le verre

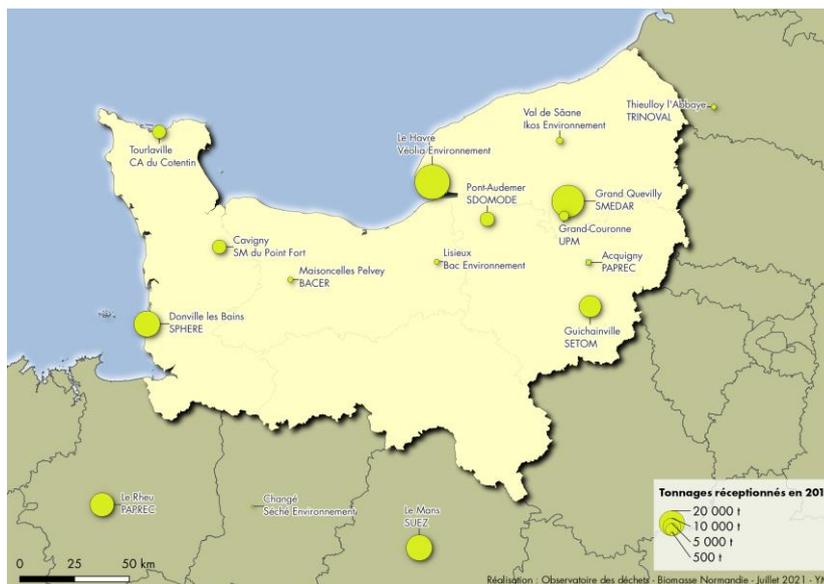
Le verre est le seul matériau recyclable qui ne passe pas par un centre de tri. Une fois collecté, ce matériau est stocké temporairement sur une dalle bétonnée. Il est ensuite expédié vers un centre de valorisation (OI Manufacturing à Vayres - 33, Reims - 51 et Wingles - 62).

Le taux de valorisation est proche de 100 %, ce flux comportant une faible part d'indésirables extraits par les recycleurs en amont de leur process.

### b) Les autres matériaux recyclables

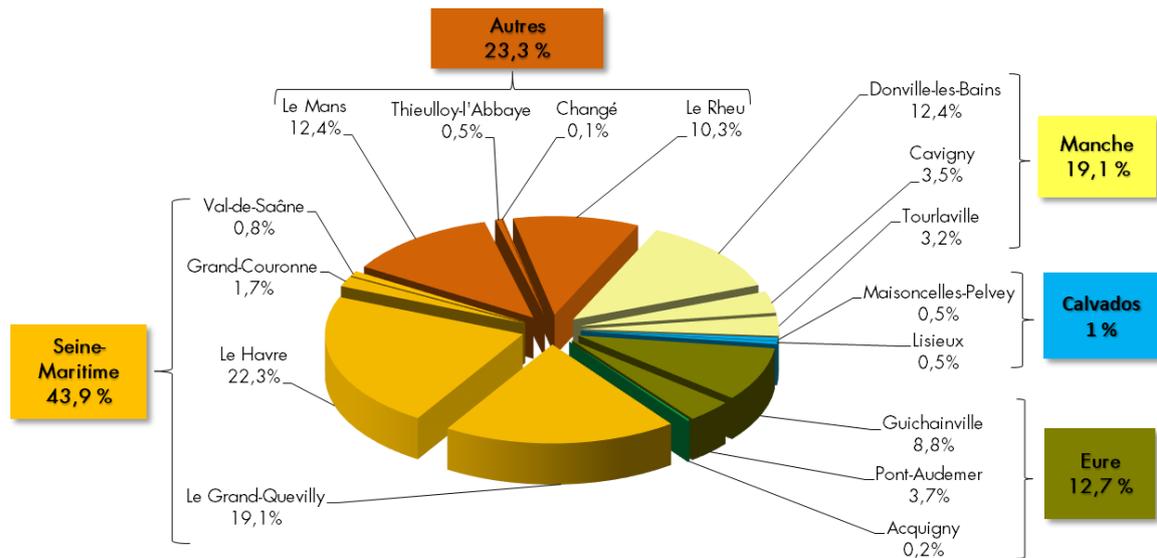
Une fois collectés, les papiers graphiques et les emballages légers sont transportés jusqu'à un centre de tri agréé, afin d'affiner leur qualité. En 2019, les collectivités normandes ont sollicité **16 installations** (dont 12 situées en Normandie). Ainsi, **77 %** des recyclables secs collectés sur le territoire normand entrent sur une installation normande et 8 % rejoignent un centre de tri extrarégional.

Carte 11 : Installations sollicitées en 2019



L'incendie du centre de tri de Rocquancourt (14) survenu en décembre 2018 a eu un fort impact sur la part des recyclables triés en Normandie. En 2018, près de 92 % des recyclables étaient triés en Normandie. En 2019, cette part est tombée à 77 %. Avec l'incendie du centre de tri de Donville-les-Bains en mai 2020 et la fermeture de la papeterie UPM en juin de la même année, cette part devrait continuer à baisser en 2020, et ce en attendant la sortie de terre des centres de tri de Villedieu-les-Poêles et Colombelles dans les prochains mois et prochaines années.

Graphique 34 : Répartition des quantités réceptionnées par installation en 2019



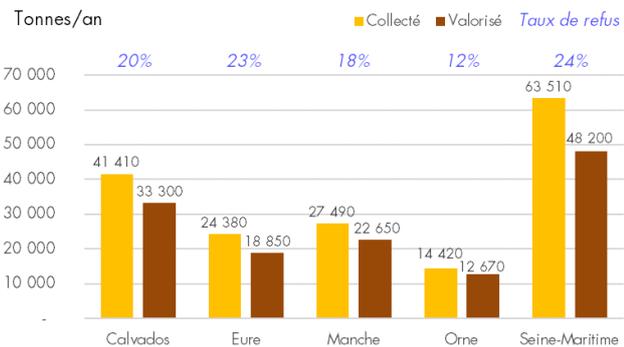
L'objectif des centres de tri est de soustraire les déchets indésirables non valorisables qui représentent environ 21 % du flux entrant à l'échelle régionale. On estime ainsi à 135 680 tonnes le flux de recyclables secs (hors verre) valorisés en Normandie.

La Seine-Maritime affiche le plus fort taux de refus de tri avec près de ¼ des tonnages collectés finalement refusés après tri. Le taux de refus des autres départements témoigne d'une dégradation de la qualité des tonnages des recyclables secs collectés. Seule l'Orne affiche un taux de refus relativement bas (12 %).

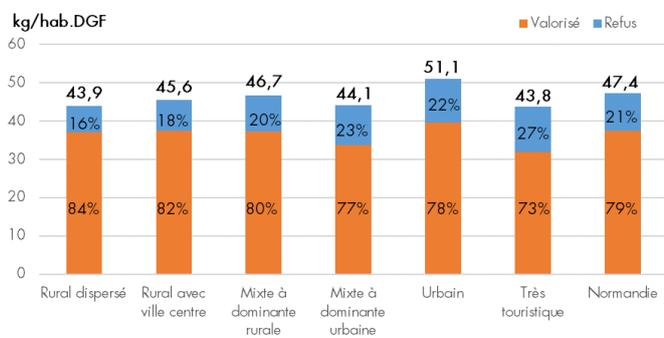
Seules certaines collectivités parviennent à afficher des taux de valorisation supérieurs ou avoisinant les 90 %, la plupart des autres collectivités présentent des taux de refus de tri supérieurs à 20 %.

En considérant les productions individuelles de refus et de matériaux valorisés selon la typologie d'habitat en population DGF, on remarque que les collectivités de type urbain sont celles sur lesquelles les quantités collectées sont les plus importantes (plus de 50 kg/hab.DGF) et ce avec une qualité de tri légèrement moins bonne que la moyenne normande. À l'inverse, sur des collectivités très rurales, la qualité du flux collecté semble meilleure au détriment des quantités collectées (40 à 45 kg/hab.DGF). Enfin, en milieu touristique, on observe des quantités collectées dans la moyenne basse pour une qualité de tri laissant à désirer.

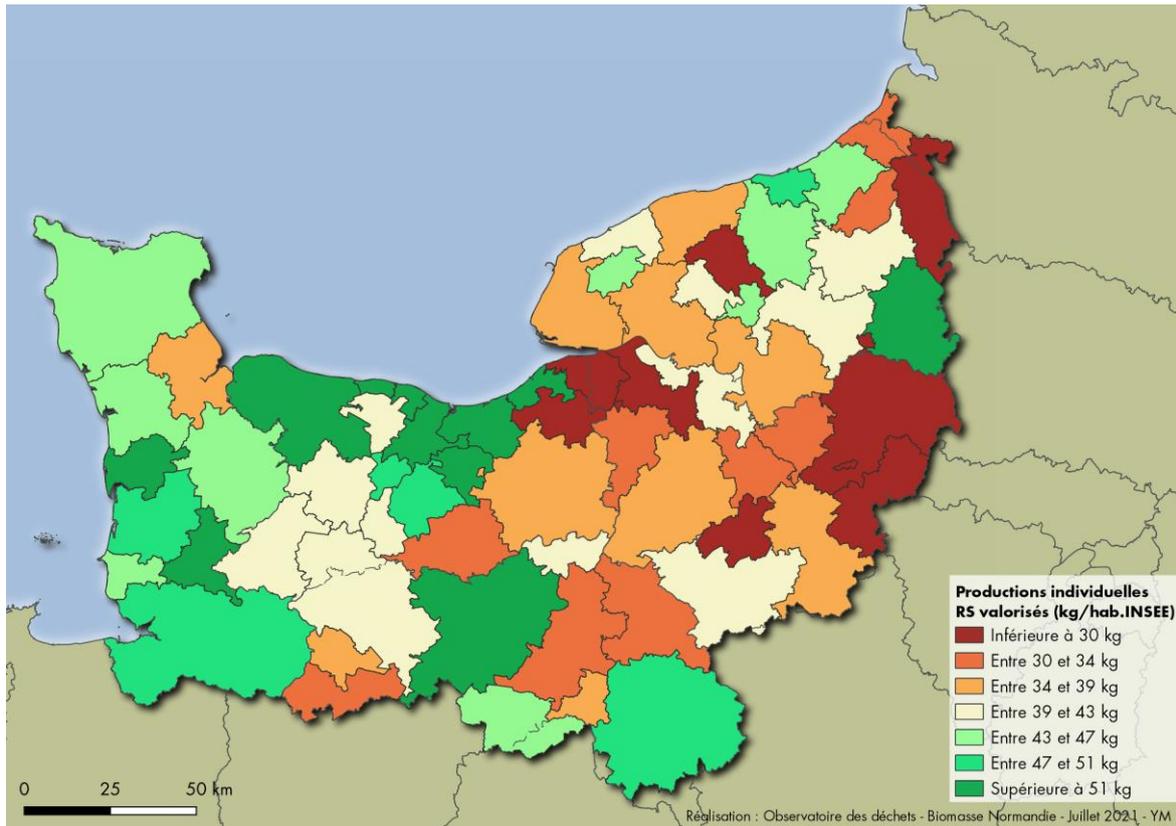
Graphique 35 : Les quantités collectées et valorisées en 2019 par département



Graphique 36 : Productions individuelles de refus et matériaux valorisés par typologie d'habitat



Carte 12 : Productions individuelles de papiers et emballages valorisés



### 5.4.3 La filière de valorisation et d'élimination

- Les matériaux recyclables

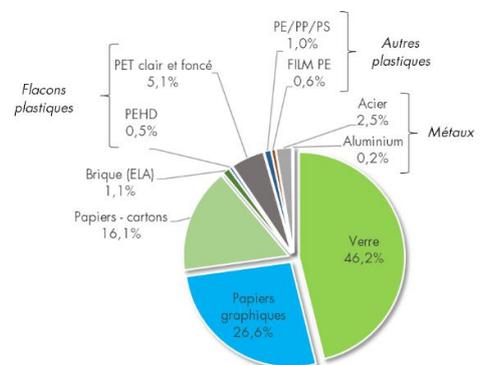
Les matériaux triés sont acheminés vers des repreneurs qui assurent leur valorisation. Chaque matériau dispose d'une filière spécifique. Le flux de recyclables secs valorisés en Normandie en 2019 est estimé à **près de 252 060 tonnes**, dont 116 380 tonnes de verre et 135 680 tonnes d'autres recyclables secs.

On estime que le taux de valorisation des recyclables secs collectés sur la région atteint **87,6 %, verre compris**, identique à l'année 2018.

Sur la base de données transmises par 38 collectivités normandes (représentant 58 % des tonnages de recyclables secs collectés), on constate que le verre et les papiers graphiques constituent près de 73 % des matériaux recyclés. La part des papiers graphiques recule cependant **au profit d'autres matériaux** comme les papiers-cartons (16 % des quantités de matériaux valorisés) ou les flaconnages plastiques. Les autres plastiques (PE/PP/PS et autres films plastiques) représentent désormais un peu plus de 1,5 % des tonnages recyclés et voient leur part progressivement augmenter, de plus en plus de collectivités passant en extension des consignes de tri.

Enfin, la part des métaux reste relativement stable, seul l'acier témoignant d'une augmentation des quantités triées et valorisées.

Graphique 37 : Répartition des quantités de matériaux valorisés en 2019



## • Les refus de tri

On estime les refus de tri produits en Normandie en 2019 à **près de 35 540 tonnes, soit 10,6 kg/hab./an.**

À l'instar de ce qui avait été observé en l'année précédente, la part de refus de tri parmi les recyclables secs (hors verre) collectés est en hausse. **Plusieurs collectivités ont témoigné d'une augmentation de cette part de déchets dans leurs flux de recyclables sans toutefois trouver d'explications à ce phénomène.** Il est à noter cependant que la plupart de ces collectivités ont **récemment basculé vers l'extension des consignes de tri des plastiques.** Les déchets refusés en centre de tri sont orientés vers deux filières de traitement : le stockage ou la valorisation énergétique. Par ailleurs, **signalons qu'une collectivité voit ses refus de tri suivre une filière de production de combustibles solides de récupération.**

À l'échelle de la Normandie, **85 % des tonnages de refus de tri sont envoyés en valorisation énergétique** (en augmentation de 10 points par rapport à 2018).

La valorisation énergétique reste le mode de traitement prédominant pour le traitement des refus de tri, et ce pour l'ensemble des départements à l'exception notable de la Manche où 70 % des tonnages sont envoyés en stockage.

Graphique 38 : Répartition des quantités de matériaux valorisés en 2019

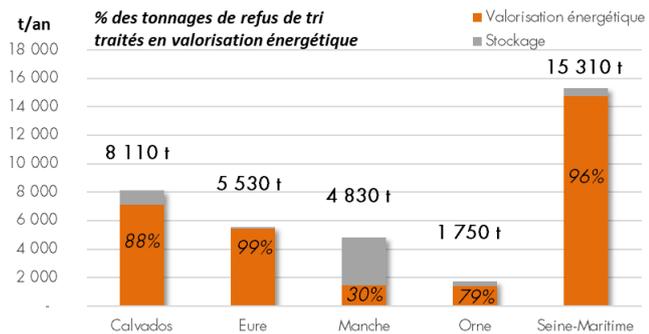


Figure 12 : L'essentiel sur les autres recyclables secs

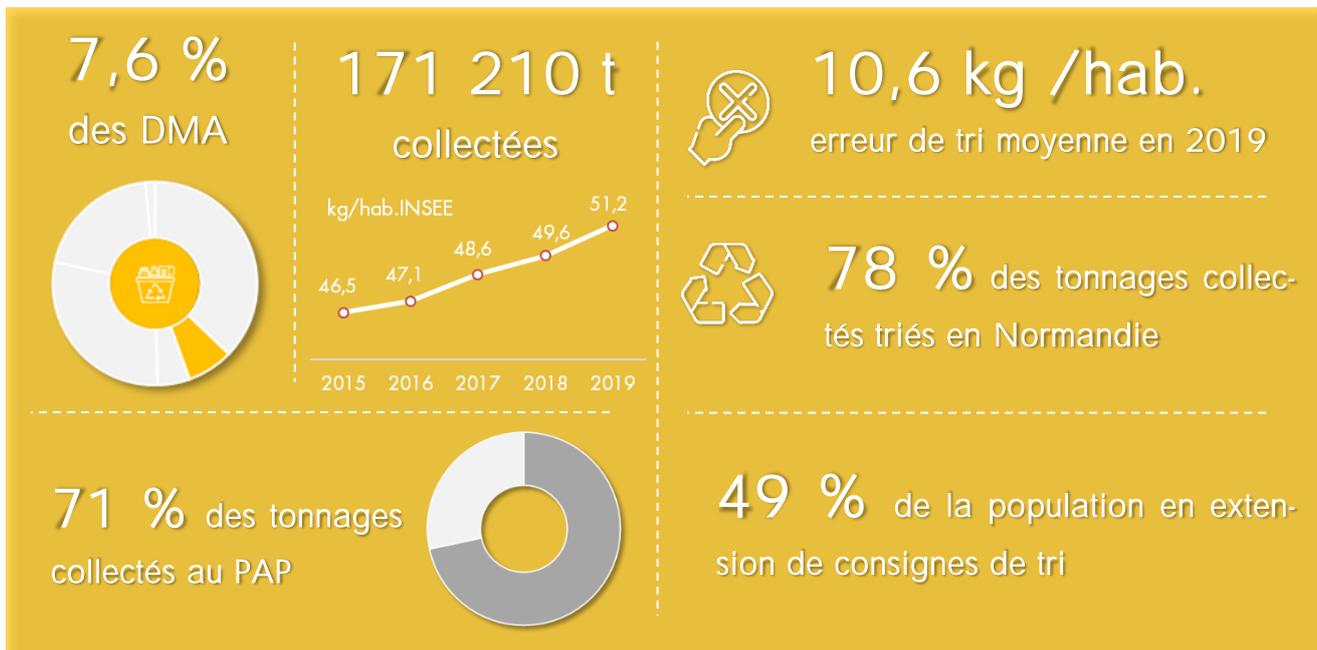
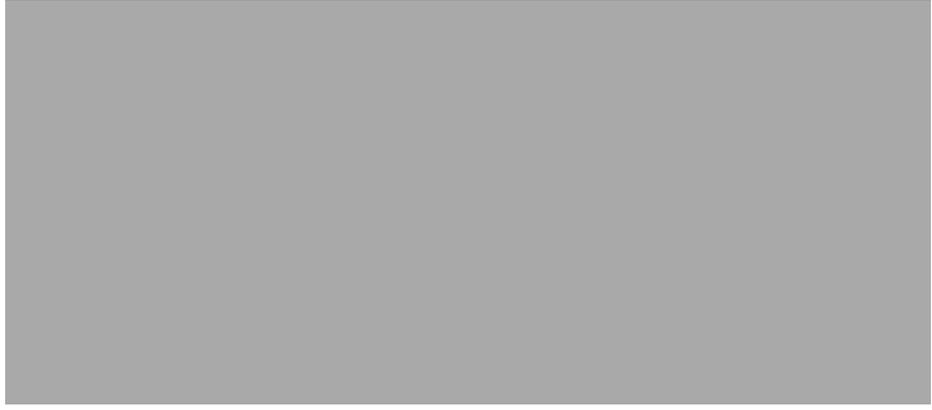


Figure 13 : L'essentiel sur le verre





## 6. La gestion des ordures ménagères résiduelles

Les ordures ménagères résiduelles sont constituées de déchets non triés par les ménages. Elles représentent le flux majoritaire de déchets gérés par le service public et leur collecte peut être assurée :

- En régie et/ou en prestation.
- En apport volontaire et/ou au porte-à-porte.

### 6.1 Les modes de gestion

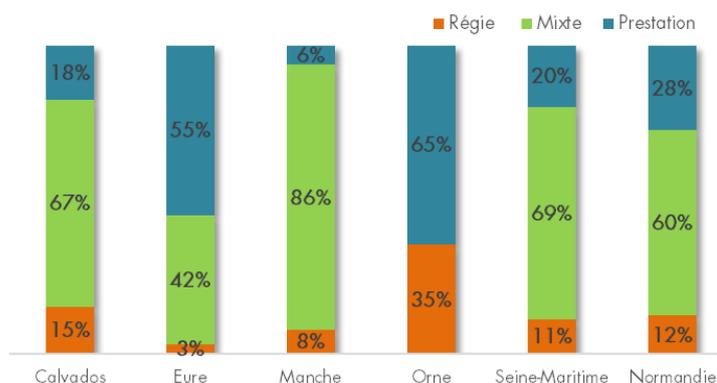
- Les collectes de déchets résiduels

**66 structures intercommunales normandes assurent le ramassage de ces résidus.**

La majorité des collectivités fait appel à des prestataires de services pour la collecte des ordures ménagères résiduelles (31 collectivités - 47 %).

Au contraire, 14 collectivités normandes (21 % des collectivités) assurent l'ensemble des opérations de collecte en régie et 21 collectivités (32 %) ont recours à un prestataire en plus de leur service de régie.

Graphique 39 : Population INSEE desservie selon le mode de gestion par département



Les régies constituent à ce titre un acteur économique non négligeable dans un contexte concurrentiel ouvert.

- Le traitement de déchets résiduels

**34 structures intercommunales normandes sont compétentes** en matière de traitement.

Les ordures ménagères résiduelles suivent trois filières de traitement : la valorisation agronomique, la valorisation énergétique et le stockage. **Les installations utilisées sont majoritairement de maîtrise d'ouvrage publique.**

**Les installations publiques sont essentiellement situées dans l'Eure et la Seine-Maritime.** Les collectivités du Calvados, de l'Orne et de la Manche font, quant à elles, plutôt appel à des sites privés.

### 6.2 Les modes de collecte

La majorité des collectivités a opté pour une collecte au porte-à-porte (6 collectivités sur 10, représentant 37 % de la population). **Seule une collectivité ornaise** (représentant un peu plus de 5 000 habitants) **continue de collecter les OMr exclusivement en apport volontaire** : la Cdc de la Vallée de la Haute-Sarthe (61).

Les autres structures (25 collectivités regroupant 63 % de la population) associent des collectes au porte-à-porte, dans les bourgs et les grandes villes, et des collectes en apport volontaire dans les zones rurales **et/ou l'habitat collectif.**

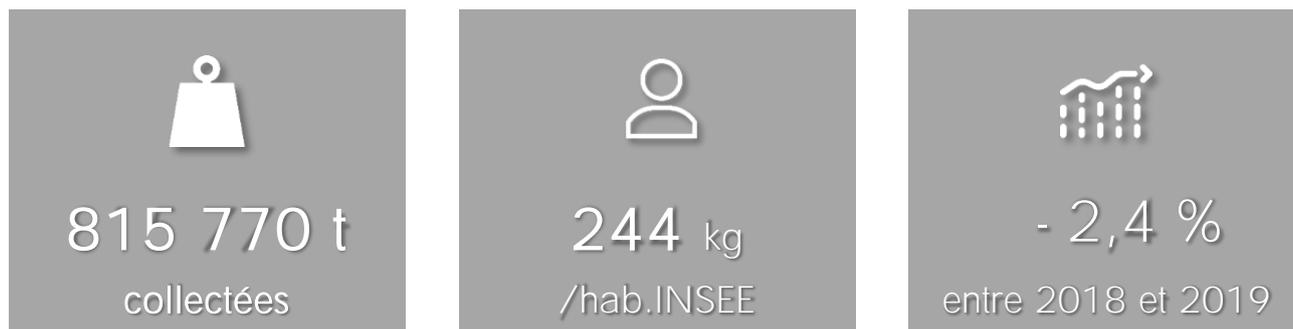
## 6.3 Le bilan technique

### 6.3.1 Les quantités collectées

En 2019, près de 815 800 tonnes d'ordures ménagères résiduelles ont été collectées en Normandie, soit une moyenne de 243,8 kg/hab.INSEE (225,9 kg./hab.DGF). Entre 2018 et 2019 on constate ainsi une baisse de près de 21 700 tonnes des quantités collectées, la plus forte baisse observée depuis 2015.

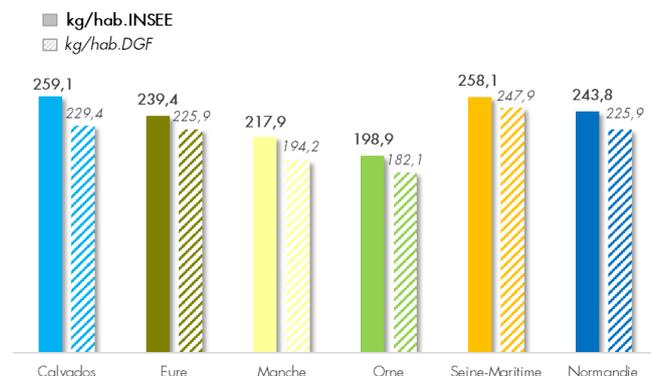
La production individuelle normande reste inférieure à la moyenne nationale avoisinant 248,9 kg/hab.INSEE<sup>7</sup>.

Les moyennes départementales oscillent entre 198,9 kg/hab.INSEE pour l'Orne et 259,1 kg/hab.INSEE pour le Calvados. Les départements de la Seine-Maritime, de l'Eure et de la Manche affichent ainsi des productions individuelles comprises entre ces deux valeurs.

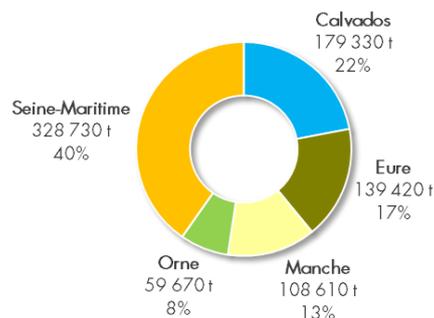


Graphique 40 : Le flux d'OMr collectées en 2019 par département

#### Les productions individuelles par département



#### Les quantités par département



L'attractivité touristique, l'importance du tissu commercial et industriel ou la mise en place d'actions de prévention par les collectivités ou bien encore la mise en place d'une tarification incitative influencent fortement la production d'ordures ménagères résiduelles.

- La forte activité touristique sur les secteurs de Deauville Trouville, Honfleur ou Cabourg, qui génère un flux de déchets résiduels entre 390 et 670 kg/hab.INSEE. Les productions individuelles observées sur ces collectivités tendent toutefois à légèrement diminuer d'année en année, de manière semblable aux autres collectivités normandes.
- Les agglomérations de Caen, du Havre et de Rouen affichent des productions individuelles comprises entre 265 et 280 kg/hab.INSEE du fait de la présence importante d'administrations et d'un tissu industriel dense

<sup>7</sup> Source : Enquête « collecte » 2019 - La collecte des déchets par le service public en France.

dont une partie de la production de déchets est prise en charge par le service public. Signalons cependant que 2 autres collectivités classées comme urbaines affichent des productions comprises entre 290 et 340 kg/hab.INSEE.

La typologie d'habitat, la production de déchets assimilés, la mise en place de mesures de prévention et le changement de mode ou de contenant de collecte sont autant de facteurs influençant la production d'ordures ménagères résiduelles et peuvent se conjuguer entre eux.

Graphique 41 : Performances de collecte des OMr des collectivités normandes



### • Influence de la typologie de l'habitat

La typologie de l'habitat a une influence importante sur la production des déchets résiduels, les zones rurales produisant traditionnellement moins que les zones urbaines et les zones touristiques. On constate que la production de déchets des professionnels et des administrations, non individualisée dans la très grande majorité des collectivités, impacte considérablement les ratios établis à l'habitant. De plus, sur de nombreuses collectivités, en l'absence de redevance spéciale, ces acteurs sont peu enclins à réaliser des efforts en matière de réduction de leur production de déchets ou de tri des recyclables secs.

Tableau 10 : Les ratios de production par typologie d'habitat

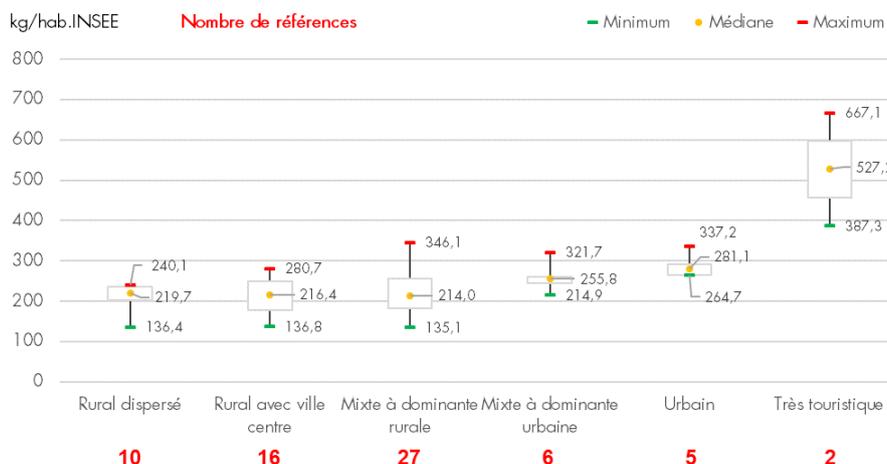
Typologie	Tonnage	INSEE		DGF	
		Pop. desservie	kg/hab./an	Pop. desservie	kg/hab./an
Rurale	137 120	667 540	205,4	728 910	188,1
Mixte	356 200	1 553 610	229,1	1 670 770	213,2
Urbaine	296 330	1 073 090	276,2	1 113 980	266,0
Touristique ou commerciale	26 120	52 270	499,7	98 160	266,1
<b>TOTAL</b>	<b>815 770</b>	<b>3 346 510</b>	<b>243,8</b>	<b>3 611 820</b>	<b>225,9</b>

En Normandie, 6 collectivités présentent une production individuelle d'OMr inférieure à 150 kg/hab.INSEE : la Cdc Vallées de l'Orne et de l'Odon (14), Villedieu Intercom (50), Pré-Bocage Intercom (14), la Cdc des 4 rivières (76), la Cdc Terroir de Caux (76) et le SMICTOM de la Bruyère (14).

Ces collectivités ont pour point commun le fait de s'être activement engagées dans des démarches de réduction de la production d'OMr. Que cela se traduise par l'instauration d'une tarification incitative, ou la mise

en place d'actions de sensibilisation limitant la production et encourageant le geste de tri (sacs OMr translucides, collecte en C0,5, etc).

**Graphique 42 : Production d'ordures ménagères selon la typologie de l'habitat (niveau 2)<sup>8</sup>**



La fréquentation estivale a une forte influence sur la production des déchets résiduels. Si l'on prend en compte la population DGF, la production individuelle de déchets résiduels de la Cdc Cœur Côte Fleurie tombe à 291 kg/hab.DGF (contre 668 kg/hab.INSEE). On observe ces mêmes écarts dès lors qu'une collectivité voit sa population fortement augmenter du fait de son attrait touristique.

#### • Influence de la tarification incitative

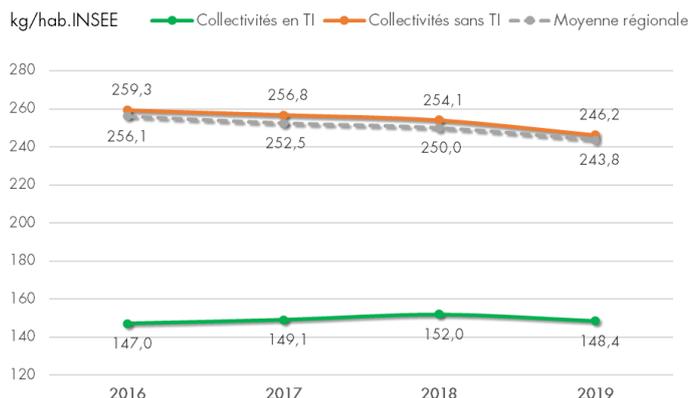
Basée sur le principe de « pollueur/payeur », la tarification incitative a un impact direct sur la production individuelle des usagers du service. En 2019, suite au passage à la TEOM de l'ensemble des communes de la Cdc Inter Caux Vexin, 5 collectivités avaient mis en œuvre une tarification incitative sur tout ou partie de leur territoire.

Les productions individuelles des collectivités ayant adopté ce mode de financement ont pu être comparées à celles des autres collectivités depuis 2015.

Il apparaît que les collectivités ayant instauré une tarification incitative voient leurs performances de collecte des OMr se stabiliser depuis plusieurs années légèrement en-dessous des 150 kg/hab.INSEE.

Parallèlement, on observe sur les autres collectivités une baisse continue de la production (- 1,25 %/an en moyenne) depuis 2015. Si l'écart dans les productions individuelles se réduit (passant en dessous des 100 kg/hab.), la marge de progression reste très importante et démontre l'intérêt d'une tarification incitative,

**Graphique 43 : Comparaison des performances des collectivités en TI au reste des collectivités**



<sup>8</sup> Médiane : 50 % des productions individuelles inférieures à la médiane, 50 % supérieures. 1<sup>er</sup> quartile : 25 % des collectivités dont la production individuelle est inférieure à la valeur. Entre 1<sup>er</sup> et 3<sup>èmes</sup> quartiles : 50 % des collectivités.

notamment dans un contexte d'augmentation des coûts de traitement des déchets résiduels.

### • Évolution de la production de déchets résiduels

À l'échelle de la Normandie, la production individuelle d'ordures ménagères résiduelles a diminué de 2,5 % entre 2018 et 2019.

L'Orne affiche la baisse la plus importante entre les deux années (-5,5 %), la production individuelle moyenne du département passe ainsi sous la barre des 200 kg/hab.INSEE. Pour l'Eure et la Seine-Maritime on observe une évolution des performances relativement similaire (respectivement -2,9 % et -2,7 %).

Tableau 11 : Évolution des productions individuelles d'ordures ménagères résiduelles

Département	Évolution de la production individuelle	
	2018/2019	2015/2019
Calvados	- 1,3 %	- 4,8 %
Eure	- 2,9 %	- 8,2 %
Manche	- 1,8 %	- 6,1 %
Orne	- 5,5 %	- 9,5 %
Seine-Maritime	- 2,7 %	- 6,1 %
Normandie	- 2,5 %	- 6,3 %

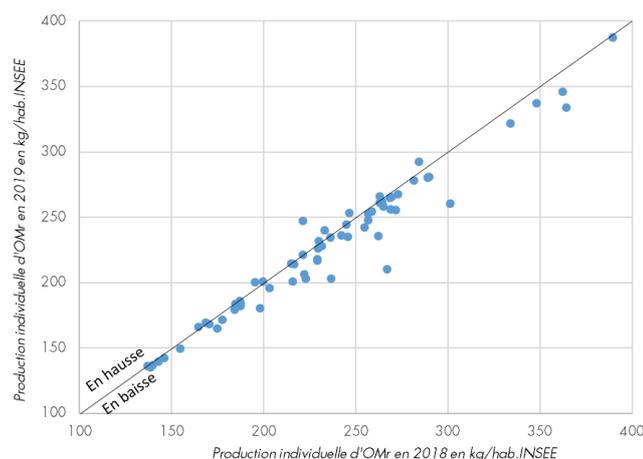
Les baisses des productions individuelles sur la Manche (- 1,8 %) et le Calvados (- 1,3 %) restent quant à elles en deçà de l'évolution observée au niveau régional.

Plus globalement entre 2018 et 2019, plus de 80 % des collectivités ont vu leur production individuelle d'ordures ménagères résiduelles diminuer.

Pour les 20 % des collectivités dont le ratio de production individuel a augmenté depuis l'année précédente, les taux d'évolution restent relativement mesurés.

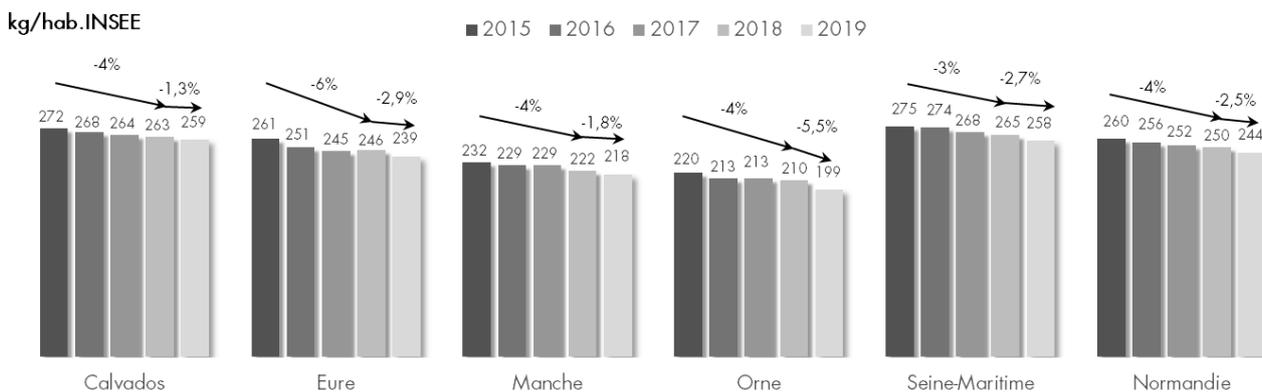
Signalons que certaines évolutions sont le résultat d'une réorganisation territoriale observée sur plusieurs collectivités euroises (14 communes sortantes de la Cdc Roumois Seine pour rejoindre des collectivités voisines : la CA Seine Eure, la Cdc du Pays du Neubourg, et la Cdc Pont-Audemer/Val de Risle au 1<sup>er</sup> janvier 2019).

Graphique 44 : Évolution de la production individuelle d'OMr entre 2018 et 2019<sup>9</sup>



<sup>9</sup> Exclusion de 2 collectivités, l'une avec une production individuelle trop élevée rendant le graphique illisible et l'autre résultant d'une fusion de 3 collectivités entre 2018 et 2019.

Graphique 45 : Évolution des performances de collecte de déchets résiduels



- Comparaison des performances normandes aux autres départements

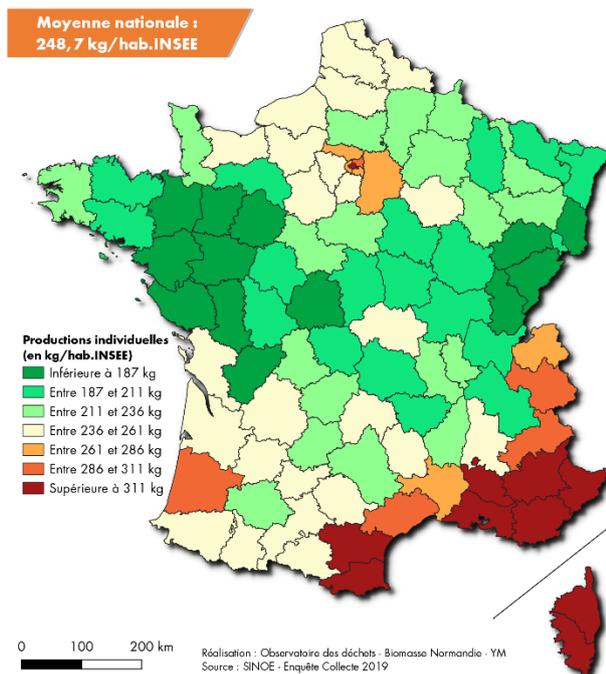
3 départements normands affichent des productions individuelles d'ordures ménagères résiduelles inférieures à la moyenne nationale observée en 2019 ; l'Orne (- 20 %), la Manche (- 12 %) et l'Eure (- 4 %).

Au contraire, le Calvados et la Seine-Maritime ont des productions supérieures de 4 % au ratio national.

Dans l'ensemble, les productions individuelles des départements de la moitié nord de la France (à l'exception des départements franciliens), sont inférieures ou très proches de la moyenne nationale. Les productions individuelles les moins élevées sont notamment observées dans les Pays-de-la-Loire où plusieurs départements affichent des ratios inférieurs à 200 kg/hab.INSEE.

À l'inverse on observe dans les départements de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur et en Corse des productions individuelles comprises entre 290 et 400 kg/hab.INSEE.

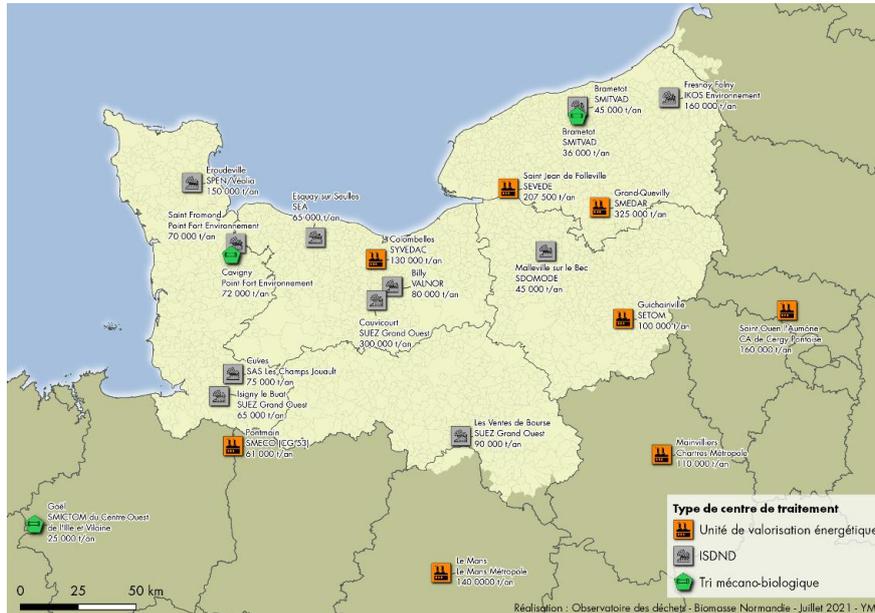
Carte 13 : Productions individuelles d'ordures ménagères résiduelles observées en 2019



### 6.3.2 Les filières de traitement

Les OMr produites en Normandie sont éliminées sur **21 sites de traitement**, dont 8 centres de valorisation énergétique, 2 unités de méthanisation et une unité de compostage après tri mécano-biologique (unité de tri compostage de Gaël, gérée par le SMICTOM du Centre Ouest de l'Ille-et-Vilaine).

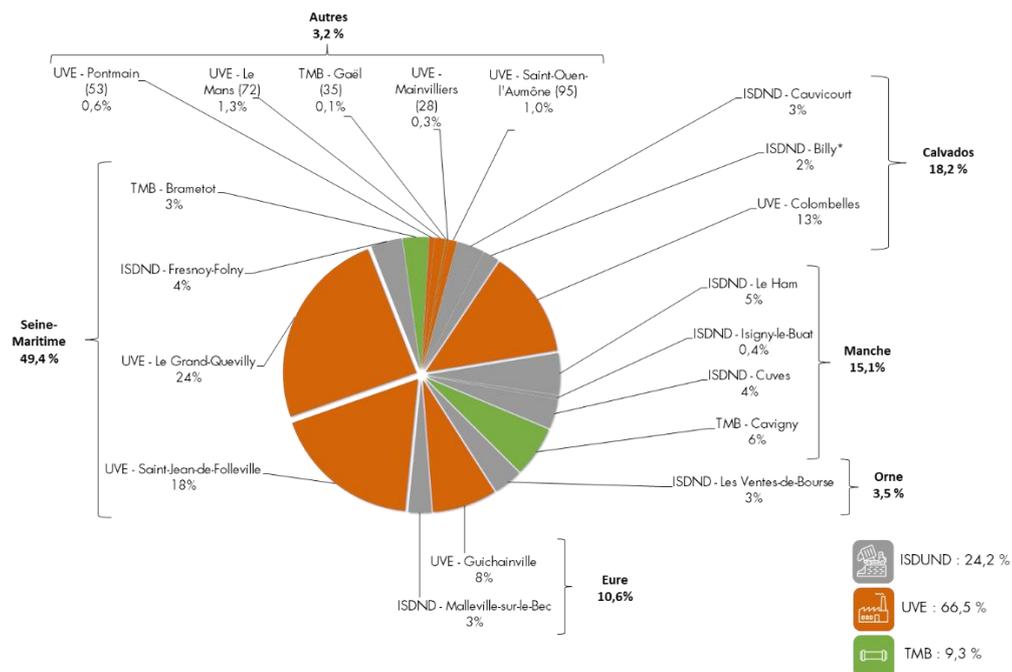
Carte 14 : Localisation et capacités des centres de traitement utilisés en 2019



La grande majorité des déchets résiduels est traitée sur des installations normandes (96,8 % des tonnages), cette proportion varie toutefois selon les départements.

Les collectivités calvadosiennes et seinomarines ont toutes recours à des installations situées en Normandie. La Manche et l'Eure font appel à des installations normandes pour plus de 90 % de leurs tonnages (respectivement 99 % et 94 %). Seules les collectivités ornaises sollicitent pour une part non négligeable de leurs tonnages (30 %) des installations d'incinération avec valorisation énergétique situées en Pays-de-la-Loire et Centre-Val-de-Loire.

Graphique 46 : Les centres de traitement utilisés par les collectivités normandes



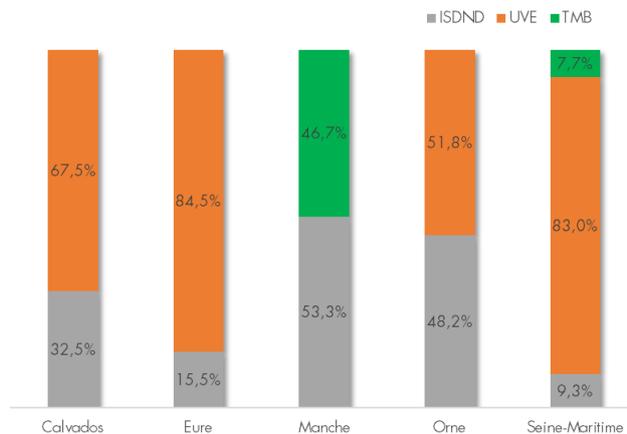
**La part d'ordures ménagères résiduelles envoyées en installation de stockage diminue par rapport à 2018**, représentant désormais un peu plus de 197 100 tonnes (contre 220 000 tonnes en 2018, soit une baisse de 10 %). L'incinération avec valorisation énergétique représente 66,5 % des tonnages traités et un peu plus de 9 % des tonnages font l'objet d'une valorisation agronomique.

Rappelons que l'ensemble des flux entrants sur une unité de tri mécanique et biologique est comptabilisé en valorisation agronomique, comme le prévoit la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), bien qu'en pratique seule une part des déchets entrants est effectivement valorisée agronomiquement (et une part non négligeable suit une filière de stockage).

L'année 2019 marque ainsi la baisse la plus importante depuis 2015 du recours à l'enfouissement pour le traitement des ordures ménagères résiduelles (- 23 000 tonnes entre 2018 et 2019).

Les collectivités normandes ont aussi eu recours de manière plus importante aux deux installations de tri mécano-biologique de la région, les tonnages traités augmentant de 20 % entre 2018 et 2019 après 2 années de baisse consécutives.

Graphique 47 : Filières de traitement des OMr en fonction des départements



Graphique 48 : Évolution des tonnages par filières de traitement des OMr entre 2015 et 2019

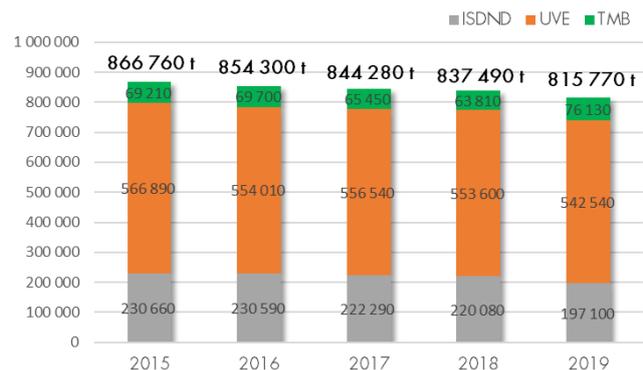


Figure 14 : L'essentiel sur les ordures ménagères résiduelles



## 7. Synthèse régionale

### 7.1 Une production en légère diminution



L'analyse technique de la gestion des déchets ménagers et assimilés sur la Normandie permet de mettre en avant un ratio de production global de 673 kg/hab.INSEE pour l'année 2019 (623 kg/hab.DGF), soit près de 2 249 330 tonnes collectées et traitées.

On constate une légère diminution de la production globale de déchets de 0,41 % entre 2018 et 2019, tendance inverse à celle observée entre 2017 et 2018 (+ 0,18 %).

Cette tendance s'observe particulièrement sur les OMR et les déchets verts qui affichent la même évolution (- 2,6 %).

Le flux de déchets occasionnels progresse de 2,3 %, porté par l'augmentation des tonnages collectés pour certains flux dont notamment le mobilier (+ 28,5 %), le carton (+ 7 %).

Graphique 49 : Évolution des ratios de production entre 2015 et 2019

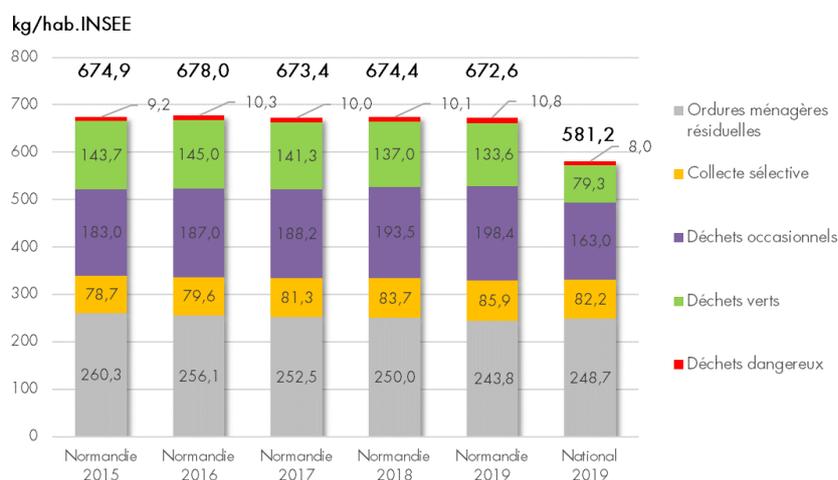


Tableau 12 : Tableau de synthèse technique pour l'exercice 2019

Type de déchets	Pop INSEE desservie	Tonnages collectés TOTAL	kg/hab. desservi	Filières de traitement			Stockage
				Valorisation			
				Ma-tière	Agrono-mique	Énergé-tique	
Déchets occasionnels (hors déchets verts)	3 342 330	664 700	198,4	10,7 %	-	4,2 %	14,6 %
Déchets verts		446 610	133,6	-	19,7 %	0,2 %	-
Déchets dangereux		36 140	10,8	1,3 %	-	0,2 %	0,1 %
Recyclables secs	3 346 510	287 600	85,9	11,2 %	-	1,3 %	0,2 %
Ordures ménagères résiduelles		815 770	243,8	-	3,4 %	24,1 %	8,8 %
TOTAL		2 249 330	672,6	23,1 %	23,0 %	30,1 %	23,7 %

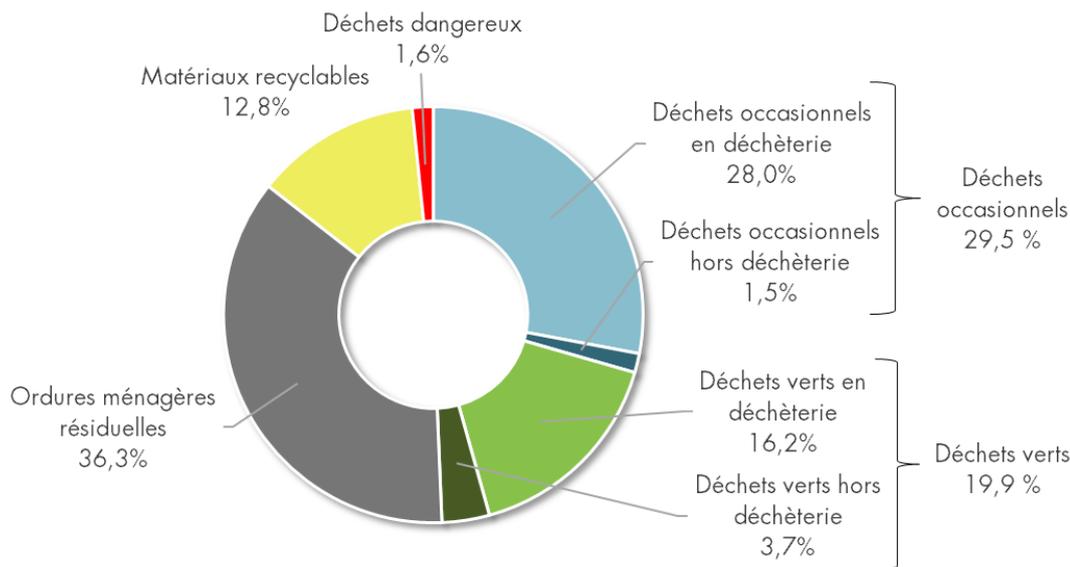
Les flux transitant par les 266 déchèteries régionales et points de dépôts surveillés représentent près de 46 % des déchets ménagers et assimilés, une part en constante progression depuis 2015.

Les ordures ménagères résiduelles représentent toujours quant à elles un peu plus de 36 % des tonnages collectés et constituent le poids économique prépondérant du budget des collectivités locales. Bien que la

part des ordures ménagères tend à diminuer au profit de flux triés (recyclables ou autres flux notamment collectés en déchèterie), **l'augmentation prévue de la TGAP va obliger les collectivités à agir pour diminuer fortement leur production de déchets résiduels**, sans quoi les contributions des habitants augmenteront dans des proportions non négligeables.

Enfin, les déchets verts représentent un peu moins de 20 % des flux de DMA collectés. Au niveau régional, la **production de déchets verts tend à diminuer sur les dernières années d'observation mais l'atteinte des objectifs de réduction suppose la généralisation d'actions de prévention** (promotion de gestion alternative des espaces verts, développement du compostage *in situ*, opérations de broyage...).

Graphique 50 : Répartition globale des déchets ménagers et assimilés collectés en 2019

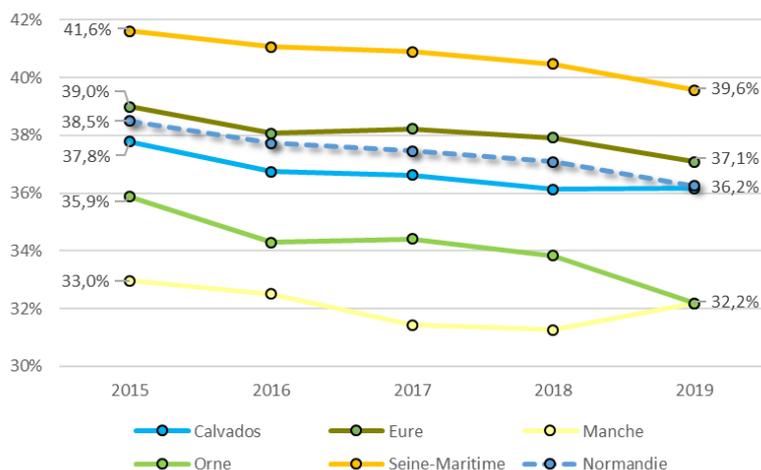


Cette répartition varie sensiblement selon les départements comme le montre le graphique ci-dessous.

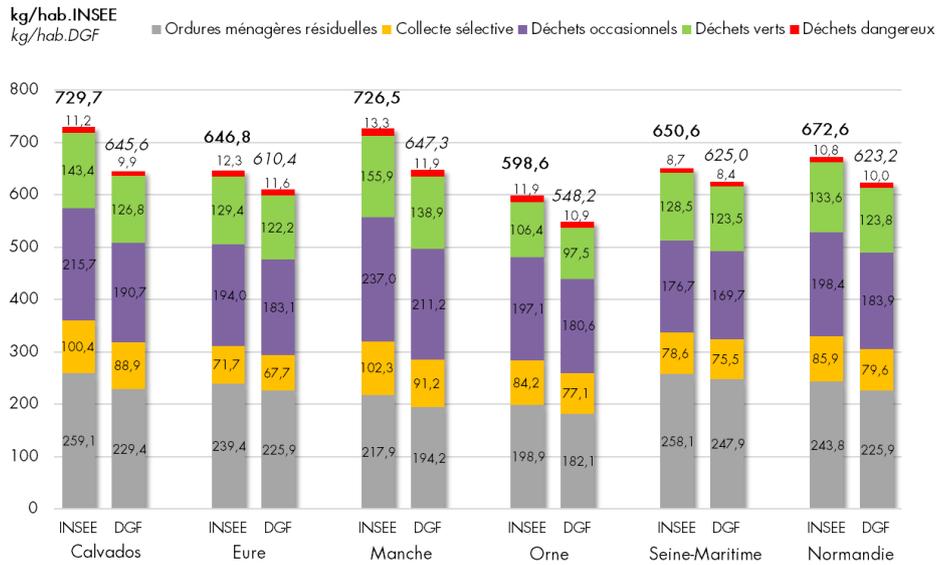
Depuis 2015, la part des ordures ménagères résiduelles rapportée au flux total des déchets ménagers et assimilés suit une tendance à la baisse, passant en moyenne de 38,5 % en 2015 à 36,2 % en 2019.

Le graphique ci-contre illustre des différences franches entre les départements de l'Orne et de la Manche, pour lesquels les OMr ne constituent plus que 32,2 % des DMA, et les autres départements. Le Calvados affiche la même performance que la moyenne régionale et dans l'Eure la part des OMr a baissé de 2 points en 4 ans pour atteindre 37,1 % des DMA. Enfin, la Seine-Maritime se démarque dans cette analyse, les OMr constituant encore près de 40 % du flux global des déchets ménagers et assimilés des collectivités seino-marines.

Graphique 51 : Part des OMr dans le flux global des déchets ménagers et assimilés entre 2015 et 2019

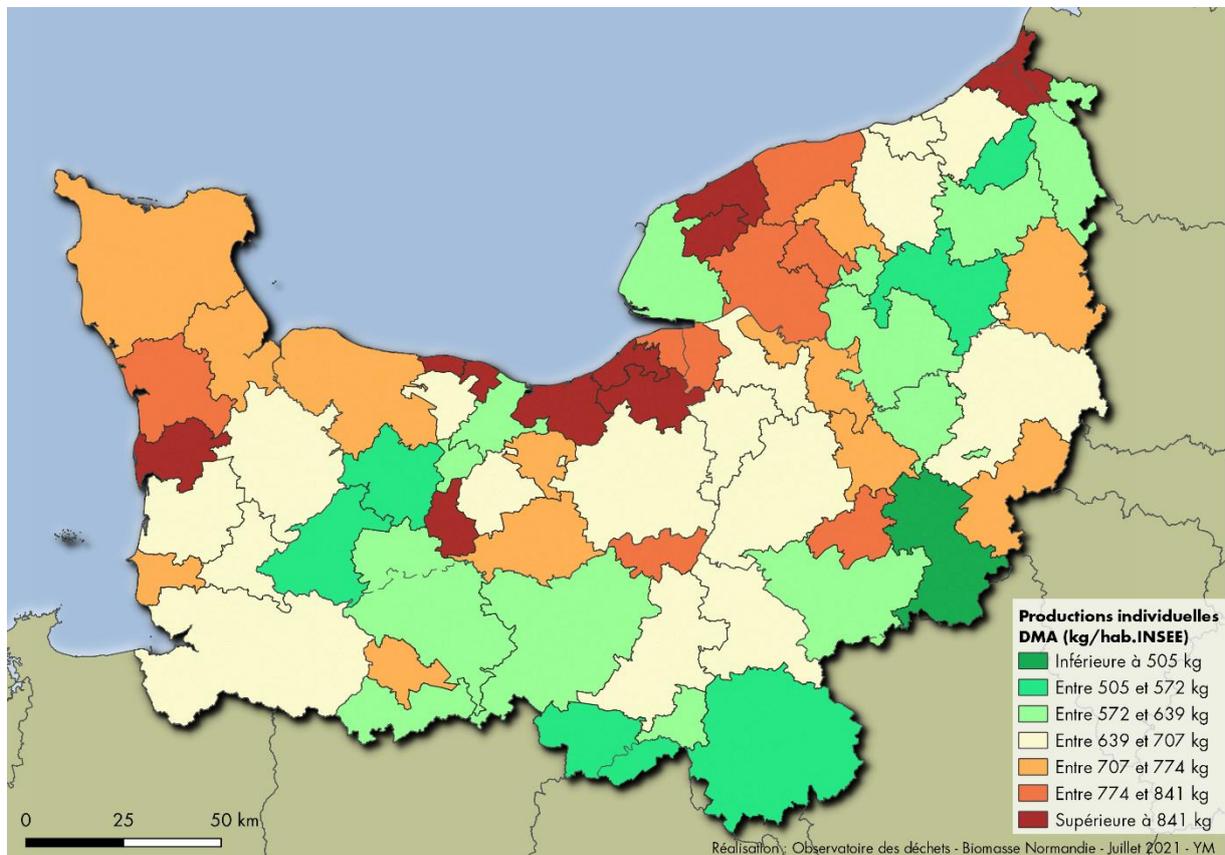


Graphique 52 : Les performances de collecte observées en 2019  
par flux et par département



Les principaux secteurs touristiques présentent des productions de déchets ménagers et assimilés importantes. Ainsi, la Cdc Cœur Côte Fleurie (14) et la Cdc Normandie Cabourg Pays d'Auge (14) affichent des productions individuelles proches ou supérieures à 1 000 kg/hab.INSEE, soit plus de 2 t/foyer.

Carte 15 : Performances de collecte des déchets ménagers et assimilés  
par collectivité en 2019



## 7.2 Des filières de valorisation à développer

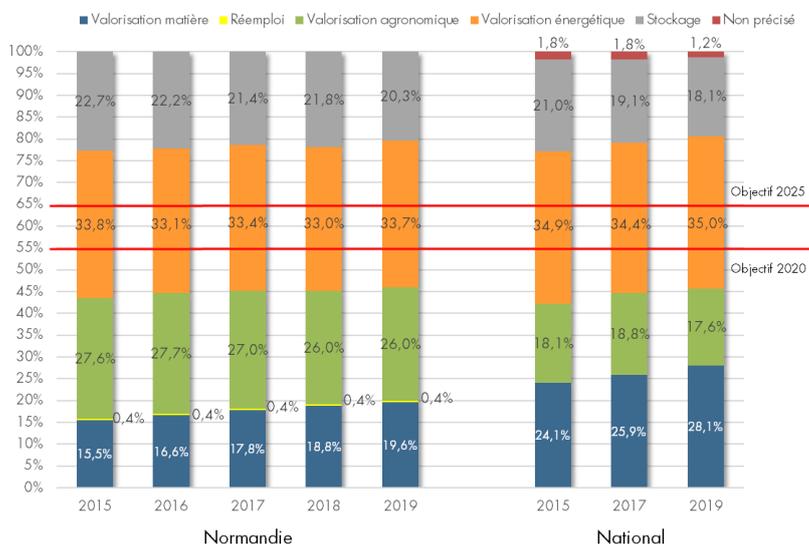
Le taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés observé en 2019 s'établit à 79,7 % (en hausse de 1,7 point par rapport à 2018) dont :

- 33,7 % de valorisation énergétique.
- 26,0 % de valorisation agronomique.
- 20,0 % de réemploi/recyclage.

Le taux de valorisation matière<sup>10</sup> observé en Normandie est de 46 % et reste à l'instar de l'année précédente, inférieur aux objectifs de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

La part de la valorisation agronomique reste relativement stable par rapport à 2018 et toujours plus importante que la moyenne observée au niveau national. Au contraire, la Normandie accuse un retard important en termes de valorisation matière. Bien qu'on observe un progrès important entre 2018 et 2019 (+ 0,8 point), l'écart reste important avec l'indicateur national (8,1 points).

Graphique 53 : Évolution du taux de valorisation des DMA entre 2015 et 2019 (hors inertes et déchets dangereux)



À ce jour, la collecte séparative des déchets alimentaires n'est que peu développée en Normandie, à l'exception de quelques initiatives locales, et ne contribue donc pas à une augmentation de ce taux.

## 7.3 Prospectives au regard des objectifs

La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) fixe plusieurs objectifs en termes de prévention et de valorisation des déchets aux horizons 2020 et 2025. Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) décline ces objectifs à l'échelle régionale. La période de référence est 2015 - 2020. Par ailleurs, la loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire (AGEC) a pour objectif de mettre en œuvre les mesures de la feuille de route pour l'économie circulaire et de transposer les directives constituant le paquet européen de l'économie circulaire.

- Une réduction des quantités de déchets ménagers et assimilés de 10 % entre 2010 et 2020 (LTECV) et de 15 % entre 2010 et 2030 (AGEC).

La production individuelle d'ordures ménagères résiduelles observée entre 2015 et 2019 concourt à cette baisse (- 6 %), renforcée par une production individuelle de déchets verts en baisse continue depuis 2016. À l'inverse, l'extension des consignes de tri et la communication qui accompagne généralement son déploiement ont permis de faire progresser de près de 10 % la production individuelle de la collecte sélective.

Globalement, les quantités de déchets ménagers et assimilés collectés ne baissent que de 0,08 % entre 2015 et 2019, loin des objectifs réglementaires.

Les efforts en matière de prévention restent donc à renforcer. Les axes sont, notamment, la limitation du gaspillage alimentaire, l'achat en vrac, la consigne, la gestion à domicile des biodéchets, des thématiques sur lesquelles la marge de progression semble importante...

<sup>10</sup> Valorisation matière : réemploi/recyclage et valorisation agronomique.

- Un taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes de 55 % en 2020 et de 65 % pour 2025

L'atteinte de l'objectif 2020 supposerait le détournement de plus de 178 000 tonnes de déchets non dangereux non inertes vers des filières de valorisation matière (et près de 377 500 tonnes pour atteindre l'objectif 2025). Cette part de déchets à détourner des filières de valorisation énergétique ou du stockage tend à diminuer mais dans des proportions qui ne permettront pas l'atteinte de l'objectif fixé pour 2020 par la LTECV. Par ailleurs, l'atteinte de l'objectif 2025 semble d'ores et déjà compromise compte tenu de l'importance de la filière de valorisation énergétique, notamment en Seine-Maritime et dans l'Eure, ou du stockage dans le Calvados et l'Orne.

Les efforts des collectivités normandes doivent ainsi se concentrer ces prochaines années sur la réduction de la production d'OMr, le tri à la source des biodéchets, le développement de filières de tri des encombrants afin de renforcer le taux de valorisation de ce flux de déchets et en détourner une plus grande part des centres d'enfouissement ou de valorisation énergétique. Certaines collectivités se sont déjà engagées sur ces voies.

Comme pour les années précédentes, la Manche reste le seul département à atteindre l'objectif 2020 et s'approche de l'objectif 2025 avec un taux de valorisation matière de 63,5 %.

Cette situation pour l'année 2019 reste toutefois en grande partie dépendante de l'activité de l'unité de tri mécano-biologique de Cavigny. Fin 2019, cette installation a, en effet, connu plusieurs soucis techniques ayant contraint à délester de grandes quantités d'OMr vers des installations de stockage, ce qui devrait avoir un impact important sur le taux de valorisation observé sur la Manche pour l'année 2020.

Graphique 54 : Taux de valorisation des DMA (hors inertes et déchets dangereux)



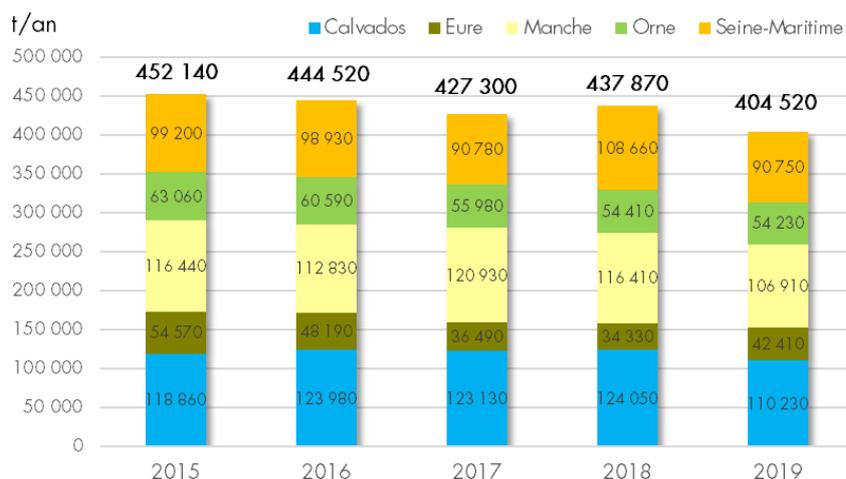
Dans le Calvados, bien que la part du réemploi et du recyclage progresse, la baisse des quantités de déchets verts collectés est le principal facteur expliquant la régression du taux de valorisation matière par rapport à l'année dernière (- 0,4 point). On observe ce même phénomène en Seine-Maritime avec une baisse de 0,5 points de la valorisation matière.

À l'inverse, dans l'Eure et l'Orne le taux de valorisation matière progresse respectivement de 2,3 et 0,7 points, porté par une progression du recyclage et une baisse moindre de la valorisation agronomique.

- Une réduction de 30 % entre 2010 et 2020, puis de 50 % en 2025, des quantités de déchets non dangereux non inertes admises en stockage (LTECV et PRPGD)

On observe une baisse importante des quantités de déchets non dangereux non inertes envoyés en stockage entre 2018 et 2019 (- 7,6 %). Malgré le rebond observé entre 2017 et 2018 (+ 2 %), la tendance entre 2015 et 2019 est à la baisse des quantités envoyées en stockage (- 2,63 %/an sur cette période), comme l'illustre le graphique ci-après.

Graphique 55 : Quantités de déchets non inertes non dangereux admis en stockage entre 2015 et 2019



La baisse du recours à l'enfouissement peut permettre de limiter en partie l'impact de l'augmentation importante de la TGAP sur les coûts de traitement et le budget des collectivités. Rappelons toutefois que l'objectif de réduction correspond à une baisse moyenne de 3 % par an des flux orientés vers les installations de stockage de déchets non dangereux, au profit de filières de valorisation, une tendance qui n'est pas encore atteinte en 2019.

- **Une généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2024 (Loi AGEC)**

En 2019, 62 collectivités avaient mis en place près de 170 000 composteurs auprès de leur population, représentant un taux de couverture de 14 % des foyers pavillonnaires. On note aussi que certaines collectivités ont mis en place des composteurs de quartier ou en pied d'immeuble. Afin d'assurer et d'améliorer leur efficacité, ces initiatives nécessitent un accompagnement et un suivi rigoureux.

À ce jour, seules trois collectivités normandes ont mis en place une collecte séparée de biodéchets sur une partie de leur territoire :

- Le Havre Seine Métropole organise une collecte des déchets de préparation de repas auprès des ménages depuis le lancement de son expérimentation en 2010. Ces déchets sont collectés en mélange avec des déchets verts sur la ville haute du Havre et cinq communes depuis février 2018, soit environ 70 000 habitants. Ces déchets sont ensuite compostés sur une plate-forme locale.
- Grand Évreux Agglomération organise quant à elle des collectes de biodéchets auprès d'une quarantaine de gros producteurs (établissements scolaires et professionnels), en même temps que les ramassages de déchets verts à destination des particuliers. Ces déchets suivent également une filière de compostage.
- En réponse à l'appel à projets de l'ADEME et de la Région Normandie lancé en début d'année 2018, Caen la mer, le SYVEDAC et les communes de Caen et d'Hérouville-Saint-Clair expérimentent la collecte de déchets alimentaires par le biais d'un programme de compostage semi-collectif et de collectes au porte-à-porte sur certaines zones (restaurateurs et habitants). Cette collecte expérimentale, assurée par le biais de vélos cargos, mobilise ainsi une dizaine de restaurateurs et près de 180 foyers volontaires.

Le nombre de collectivités expérimentant la collecte séparée n'a pas évolué depuis 2017. Toutefois certaines collectivités se lancent dans des études de faisabilité, sous l'impulsion de l'appel à projets « Tri à la source des biodéchets » lancé par la Région Normandie et l'ADEME.

Afin de répondre à l'obligation de fournir une solution pratique à tous les particuliers pour assurer un tri à la source de leurs biodéchets, il convient donc d'accroître les efforts déjà entrepris par certaines collectivités et de faire essaimer les initiatives locales.

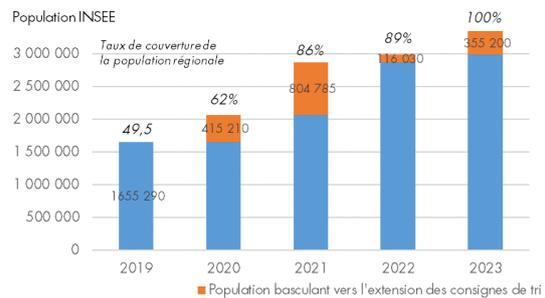
- **Une extension progressive des consignes de tri à l'ensemble du territoire avant 2022**

En 2019, l'extension des consignes de tri des emballages ménagers couvrait tout ou partiellement 30 collectivités normandes représentant près de 50 % de la population régionale.

L'année 2020 a marqué le basculement d'un grand nombre de collectivités calvadosiennes et de certaines collectivités euroises vers les nouvelles consignes de tri. En 2021, plus de 800 000 habitants supplémentaires pourront trier plus de plastiques, notamment grâce à la modernisation du centre de tri du SETOM situé à Guichainville (27) et le renouvellement des marchés de certaines collectivités. Le déploiement de l'extension des consignes de tri devrait être achevé au cours de l'année 2023.

Graphique 56 : Déploiement des extensions de consignes de tri en Normandie

Année	Population INSEE couverte	% taux de couverture	Nb collectivités
2019	1 655 290	49 %	30
2020	2 070 500	62 %	44
2021	2 875 290	86 %	57
2022	2 991 320	89 %	60
2023	3 346 510	100 %	66



- **Un taux de 30 % de la population concernée par la tarification incitative avant 2025**

En 2019, on dénombrait 5 collectivités ayant mis en œuvre une tarification incitative sur leur territoire, soit un peu plus de 3 % de la population régionale (environ 100 000 habitants). Cet indicateur est en recul par rapport aux années précédentes. Soulignons que sous l'impulsion de l'appel à projets ADEME/Région, plusieurs collectivités normandes se sont engagées dans des études de préfiguration de la tarification incitative ou se sont lancées dans les phases tests. Certaines d'entre elles étudient la mise en œuvre de la tarification incitative et du tri à la source des biodéchets, permettant ainsi de bénéficier des soutiens majorés de l'ADEME et de la Région Normandie.

Carte 16 : État d'avancement du déploiement de la tarification incitative en Normandie au 01/06/2021

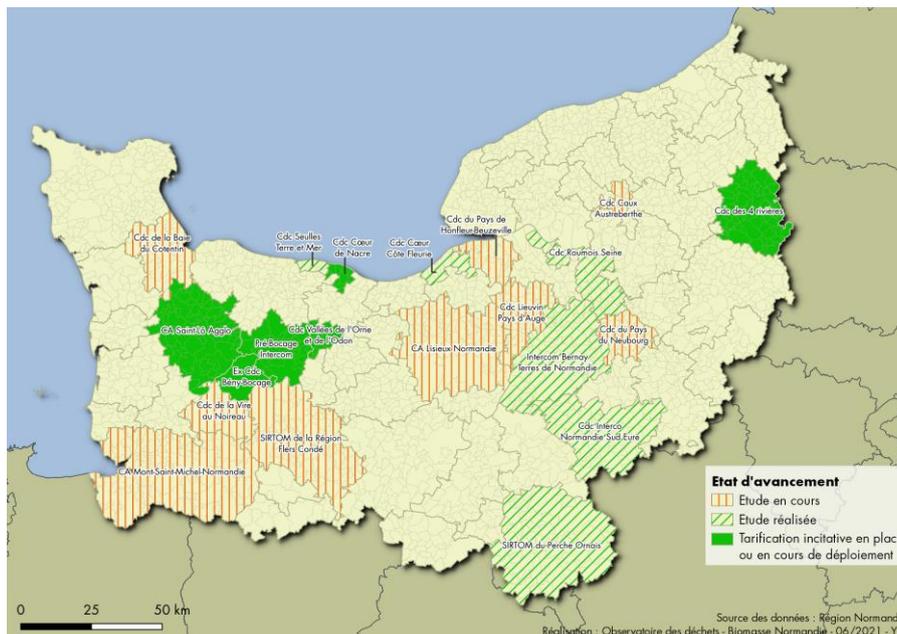
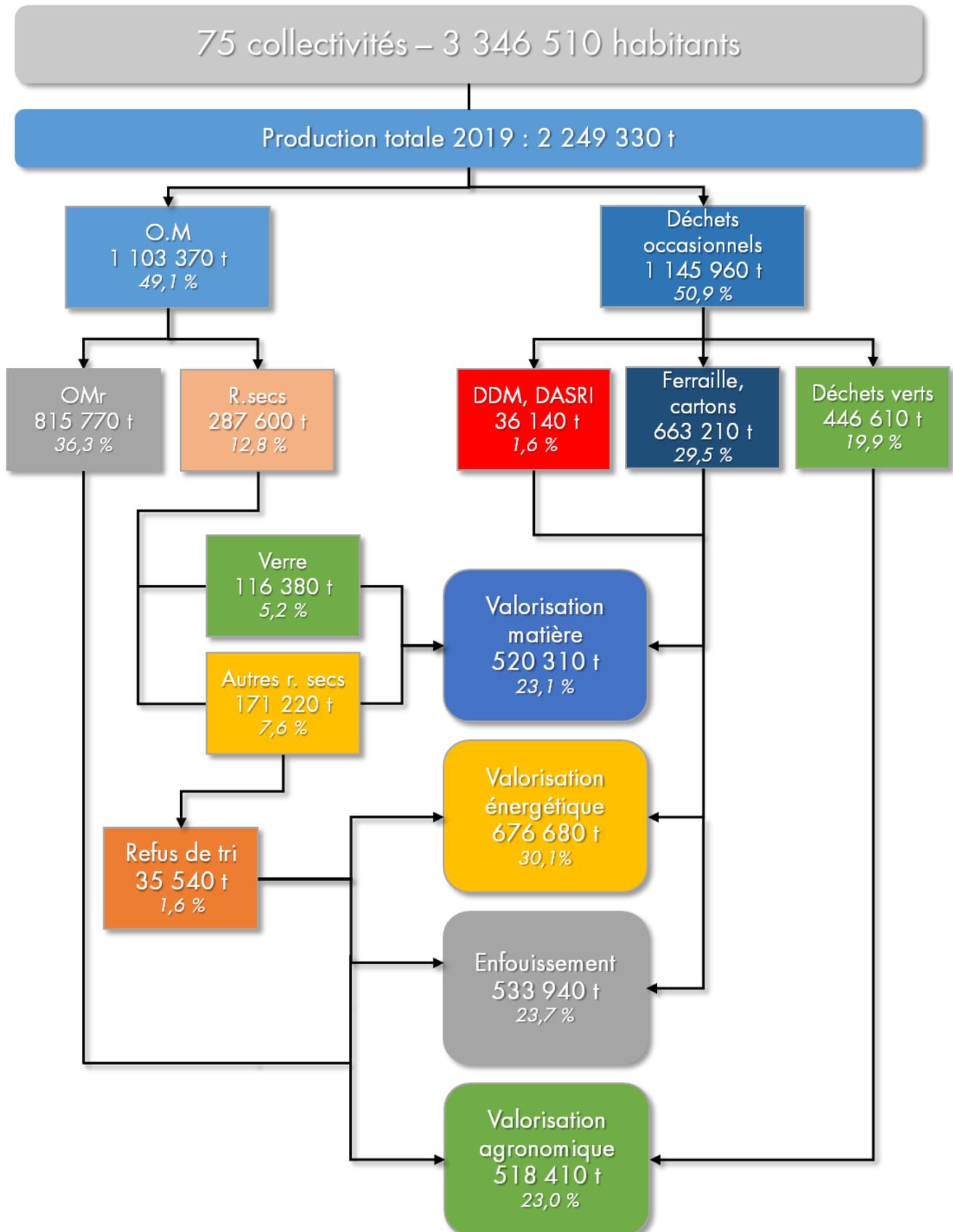


Figure 15 : Synoptique de la gestion des déchets ménagers en Normandie en 2019



## Table des illustrations

Carte 1 :	L'organisation territoriale de la compétence « collecte » en Normandie en 2019 .....	5
Carte 2 :	L'organisation territoriale de la compétence « traitement » en Normandie en 2019 .....	6
Carte 3 :	Typologie des collectivités normandes - Compétence collecte 2019 .....	8
Carte 4 :	Taux d'équipement en composteurs en 2019 .....	14
Carte 5 :	Tonnages réceptionnés sur les déchèteries normandes en 2019 .....	21
Carte 6 :	Collectivités en extension des consignes de tri au 31 décembre 2019 .....	43
Carte 7 :	Performances de collecte du verre par collectivité en 2019 .....	48
Carte 8 :	Performances de collecte des autres recyclables secs par collectivité en 2019 .....	48
Carte 9 :	Performances de collecte du verre .....	50
Carte 10 :	Performances de collecte des autres recyclables secs .....	50
Carte 11 :	Installations sollicitées en 2019 .....	51
Carte 12 :	Productions individuelles de papiers et emballages valorisés .....	53
Carte 13 :	Productions individuelles d'ordures ménagères résiduelles observées en 2019 .....	61
Carte 14 :	Localisation et capacités des centres de traitement utilisés en 2019 .....	62
Carte 15 :	Performances de collecte des déchets ménagers et assimilés par collectivité en 2019 .....	66
Carte 16 :	État d'avancement du déploiement de la tarification incitative en Normandie au 01/06/2021 .....	70
Figure 1 :	La prévention au sein du cycle de vie d'un produit .....	12
Figure 2 :	L'essentiel sur la prévention des déchets .....	15
Figure 3 :	Déchets occasionnels collectés en déchèterie en 2019 .....	20
Figure 4 :	L'essentiel sur les déchets occasionnels collectés en déchèterie .....	25
Figure 5 :	L'essentiel sur les déchets occasionnels .....	30
Figure 6 :	L'essentiel des déchets dangereux des ménages .....	34
Figure 7 :	L'essentiel des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques .....	36
Figure 8 :	L'essentiel des déchets d'amiante lié .....	38
Figure 9 :	L'essentiel des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des ménages .....	39
Figure 10 :	L'essentiel sur les déchets dangereux produits par les ménages .....	40
Figure 11 :	Consignes de tri possibles pour les recyclables secs (hors verre) .....	42
Figure 12 :	L'essentiel sur les autres recyclables secs .....	54
Figure 13 :	L'essentiel sur le verre .....	54
Figure 14 :	L'essentiel sur les ordures ménagères résiduelles .....	63
Figure 15 :	Synoptique de la gestion des déchets ménagers en Normandie en 2019 .....	71
Graphique 1 :	Répartition de la population INSEE selon la typologie d'habitat .....	7
Graphique 2 :	Modes de financement du budget déchets des collectivités normandes à compétence collecte .....	9
Graphique 3 :	Contribution des habitants en fonction de la typologie de l'habitat (données transmises par 66 collectivités) .....	10
Graphique 4 :	Desserte géographique par typologie d'habitat .....	19
Graphique 5 :	Les quantités de déchets occasionnels collectées en déchèteries en 2019 par département .....	22
Graphique 6 :	Productions individuelles des déchets occasionnels collectés en déchèteries .....	22
Graphique 7 :	Évolution des quantités de déchets occasionnels collectés en déchèterie .....	23
Graphique 8 :	Répartition des tonnages de déchets occasionnels collectés en déchèterie en 2019 .....	23
Graphique 9 :	Évolution des quantités collectées entre 2015 et 2019 .....	24
Graphique 10 :	Taux de mise en œuvre des collectes hors déchèterie selon la typologie d'habitat .....	26
Graphique 11 :	Évolution des tonnages de déchets occasionnels collectés hors déchèterie .....	27
Graphique 12 :	Filières de valorisation des déchets occasionnels hors déchèterie .....	27
Graphique 13 :	Synthèse sur la gestion des déchets occasionnels .....	28
Graphique 14 :	Répartition des tonnages d'encombrants collectés en 2019 .....	29
Graphique 15 :	Production individuelle de déchets occasionnels par typologie d'habitat .....	29
Graphique 16 :	Les filières de traitement des déchets occasionnels en 2019 .....	29
Graphique 17 :	Les quantités de déchets dangereux des ménages collectés en 2019 .....	33
Graphique 18 :	Évolution des ratios de collecte de déchets dangereux des ménages .....	33
Graphique 19 :	Filières de traitement des DDS .....	34
Graphique 20 :	Quantités de DEEE collectés en déchèterie .....	35
Graphique 21 :	Évolution des performances de collecte de DEEE en déchèterie entre 2015 et 2019 .....	36
Graphique 22 :	Évolution des flux de DEEE collectés par les collectivités normandes entre 2015 et 2019 .....	36
Graphique 23 :	Quantités de déchets d'amiante lié collectés en déchèterie .....	37
Graphique 28 :	Les recyclables secs collectés en 2019 .....	45
Graphique 29 :	Le flux de verre mobilisé en 2019 par département .....	45
Graphique 30 :	Évolution des quantités de verre collecté depuis 2015 .....	47
Graphique 31 :	Le flux de matériaux recyclables (hors verre) collectés en 2019 par département .....	47

Graphique 32 : Évolution des performances de collecte des recyclables secs (hors verre) .....	50
Graphique 33 : Comparaison des performances régionales aux performances des départements français.....	50
Graphique 34 : Répartition des quantités réceptionnées par installation en 2019 .....	52
Graphique 35 : Les quantités collectées et valorisées en 2019 par département .....	52
Graphique 36 : Productions individuelles de refus et matériaux valorisés par typologie d'habitat .....	52
Graphique 37 : Répartition des quantités de matériaux valorisés en 2019 .....	53
Graphique 38 : Répartition des quantités de matériaux valorisés en 2019 .....	54
Graphique 39 : Population INSEE desservie selon le mode de gestion par département.....	56
Graphique 40 : Le flux d'OMr collectées en 2019 par département .....	57
Graphique 41 : Performances de collecte des OMr des collectivités normandes.....	58
Graphique 42 : Production d'ordures ménagères selon la typologie de l'habitat (niveau 2) .....	59
Graphique 43 : Comparaison des performances des collectivités en TI au reste des collectivités .....	59
Graphique 44 : Évolution de la production individuelle d'OMr entre 2018 et 2019.....	60
Graphique 45 : Évolution des performances de collecte de déchets résiduels .....	61
Graphique 46 : Les centres de traitement utilisés par les collectivités normandes .....	62
Graphique 47 : Filières de traitement des OMr en fonction des départements.....	63
Graphique 48 : Évolution des tonnages par filières de traitement des OMr entre 2015 et 2019.....	63
Graphique 49 : Évolution des ratios de production entre 2015 et 2019 .....	64
Graphique 50 : Répartition globale des déchets ménagers et assimilés collectés en 2019 .....	65
Graphique 51 : Part des OMr dans le flux global des déchets ménagers et assimilés entre 2015 et 2019.....	65
Graphique 52 : Les performances de collecte observées en 2019 par flux et par département.....	66
Graphique 53 : Évolution du taux de valorisation des DMA entre 2015 et 2019 (hors inertes et déchets dangereux) .....	67
Graphique 54 : Taux de valorisation des DMA (hors inertes et déchets dangereux) .....	68
Graphique 55 : Quantités de déchets non inertes non dangereux admis en stockage entre 2015 et 2019 .....	69
Graphique 56 : Déploiement des extensions de consignes de tri en Normandie.....	70
Tableau 1 : Les déchets « ménagers et assimilés » .....	2
Tableau 2 : Répartition de la population INSEE selon la typologie d'habitat .....	7
Tableau 3 : Desserte géographique des déchèteries normandes (hors points de dépôts) .....	18
Tableau 4 : Répartition des flux de déchets par filière de traitement en 2019 .....	25
Tableau 5 : Évolution des tonnages de déchets dangereux des ménages collectés entre 2018 et 2019 .....	33
Tableau 6 : Tonnages de DASRI collectés en Normandie en 2019 (données DASTRI) .....	38
Tableau 7 : Population en extension des consignes de tri au 31 décembre 2019 .....	43
Tableau 8 : Les quantités de verre collecté en 2019 selon les typologies d'habitat (Niveau 1).....	46
Tableau 9 : Quantités de recyclables secs (hors verre) collectés selon les typologies de l'habitat.....	49
Tableau 10 : Les ratios de production par typologie d'habitat .....	58
Tableau 11 : Évolution des productions individuelles d'ordures ménagères résiduelles .....	60
Tableau 12 : Tableau de synthèse technique pour l'exercice 2019 .....	64