



## 82 % des déchets banals sont triés dans l'industrie manufacturière

**E**n 2016, les établissements de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière génèrent 14 millions de tonnes de déchets non dangereux hors minéraux et boues (métaux, bois, papier-carton...). Il s'agit principalement de déchets banals (11 millions de tonnes), dont les deux tiers sont produits par quatre secteurs d'activité : la métallurgie, l'industrie du papier-carton et de l'imprimerie, l'industrie du bois et les industries agroalimentaires. Parmi les déchets banals, 82 % sont triés.

Entre 2012 et 2016, la production industrielle a augmenté de 0,8 % et généré 2,2 % de déchets banals supplémentaires. La valorisation des déchets banals triés s'est réduite, de 90 % à 77 % sur la même période.

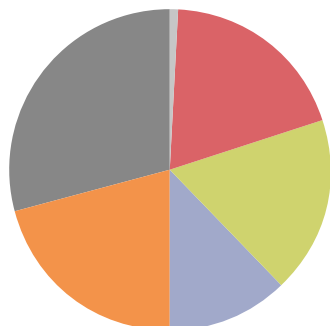
La région Grand Est produit plus du cinquième des déchets banals, en raison de l'importance de son activité industrielle. C'est aussi la région qui valorise le plus ses déchets (82 %).

En 2016, la gestion des déchets reste d'abord une préoccupation environnementale pour plus de la moitié des établissements industriels.

Jean-Luc Lacuve, Service de statistiques nationales d'entreprises, Insee

En 2016, l'ensemble des établissements (*définitions*) de l'industrie produisent 37 % des déchets (*définitions*) non

**1** Répartition de la production de déchets non dangereux non minéraux hors boues en 2016



■ Agriculture, pêche      ■ Construction  
 ■ Industrie manufacturière      ■ Secteur tertiaire  
 ■ Autres industries      ■ Ménages

Champ : ensemble des secteurs d'activité et ménages.  
 Sources : SDES, données 2016 provisoires transmises à Eurostat dans le cadre du règlement européen relatif aux déchets et Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux en 2016.

dangereux non minéraux hors boues (*définitions* ; *figure 1*), soit 32 millions de tonnes. L'industrie manufacturière en génère la moitié à elle seule, avec 19 % de l'ensemble des déchets, soit un niveau proche de la moyenne européenne (22 %). Ces proportions restent stables depuis quatre ans.

En 2016, les établissements de l'industrie manufacturière de 10 salariés ou plus produisent 14 millions de tonnes de déchets non dangereux non minéraux hors boues, dont 11 millions de tonnes de déchets banals (*définitions* ; *figure 2*). Ces déchets sont directement

liés à l'activité des établissements, mais comprennent aussi des emballages (*définitions*) issus des produits ou matières premières reçus des fournisseurs (cartons, palettes...) et des déchets de bureaux (principalement du papier).

Les déchets banals représentent 79 % des déchets non dangereux non minéraux hors boues de l'industrie manufacturière, et même 97 % en excluant les industries agroalimentaires (IAA), qui produisent surtout des déchets organiques (*définitions*). La suite de cette étude porte exclusivement sur les déchets banals de l'industrie manufacturière.

**2** Répartition des déchets non dangereux non minéraux hors boues de l'industrie manufacturière par type en 2016

	Industries agroalimentaires (IAA)		Industries manufacturières hors IAA		Ensemble	
	Quantité (en milliers de tonnes)	en %	Quantité (en milliers de tonnes)	en %	Quantité (en milliers de tonnes)	en %
Déchets banals	1 147	31	9 795	97	10 942	79
Déchets organiques	2 616	69	260	2	2 876	21
Déchets ponctuels	5	0	56	1	61	0
<b>Total</b>	<b>3 768</b>	<b>100</b>	<b>10 111</b>	<b>100</b>	<b>13 879</b>	<b>100</b>

Champ : industries manufacturières, établissements de 10 salariés ou plus.  
 Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie 2016.

## Quatre secteurs concentrent deux tiers des déchets

En 2016, la métallurgie est le secteur manufacturier qui produit le plus de déchets banals, suivie de l'industrie du papier-carton et de l'imprimerie, de celle du bois et des IAA (figure 3). À eux seuls, ces quatre secteurs concentrent les deux tiers des déchets banals de l'industrie manufacturière.

Entre 2012 et 2016, la quantité de déchets banals générée par l'industrie manufacturière augmente de 2,2 %, soit nettement plus rapidement que la production industrielle (+ 0,8 % en volume). Cette hausse est portée principalement par les IAA, malgré un repli de leur activité. En revanche, les déchets se réduisent dans l'industrie automobile et les autres matériels de transport, alors que leur activité progresse.

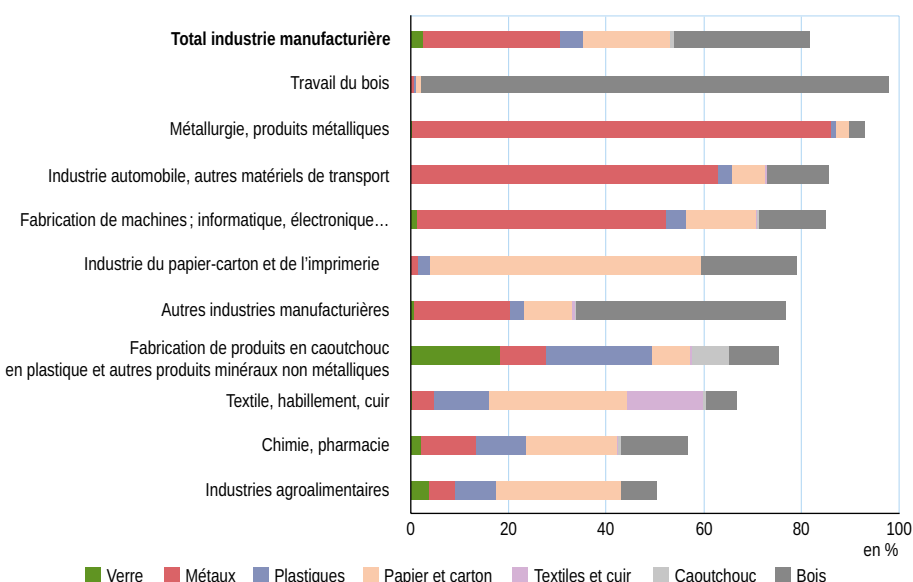
## À chaque secteur ses déchets triés

La plupart des déchets banals sont triés (82 % ; définitions). Il s'agit majoritairement de métaux et de bois.

L'industrie du bois et la métallurgie trient la quasi-totalité de leurs déchets. En revanche, la chimie et la pharmacie n'en trient que 56 % et les IAA 50 % (figure 4). Dans l'industrie, les déchets non triés, dits « en mélange », sont principalement produits par les IAA.

Dans la métallurgie et l'industrie automobile, la plupart des déchets banals sont des métaux (respectivement 86 % et 63 %). Le secteur du travail du bois produit presque exclusivement des déchets de bois. Les déchets des industries du papier-carton et

## 4 Part des déchets banals triés dans l'industrie manufacturière en 2016



Lecture : dans les industries agroalimentaires, 50 % des déchets sont en mélange. Dans les déchets triés des IAA, 4 % sont en verre, 5 % en métal, 9 % en plastique, 25 % en papier-carton et 7 % en bois.  
Champ : industries manufacturières, établissements de 10 salariés ou plus.  
Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie 2016.

de l'imprimerie sont à 56 % du papier et du carton.

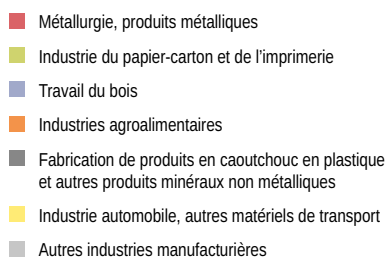
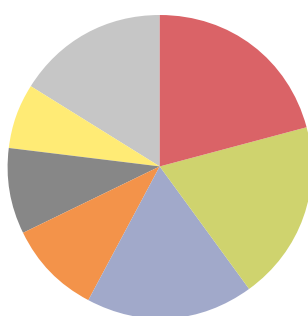
La part des emballages dans les déchets banals atteint 20 % en moyenne. Elle est importante dans les IAA et la pharmacie (55 %), mais très faible dans le travail du bois (14 %) ou la métallurgie (8 %). La moitié des établissements industriels considèrent la réduction des emballages comme une cible d'action prioritaire pour limiter

leur production de déchets. Cette proportion atteint 61 % dans le secteur agroalimentaire.

## Davantage de déchets en mélange, stabilité des déchets triés et des emballages

Entre 2012 et 2016, les déchets en mélange de l'industrie manufacturière augmentent (+ 14,5 %) tandis que les déchets triés

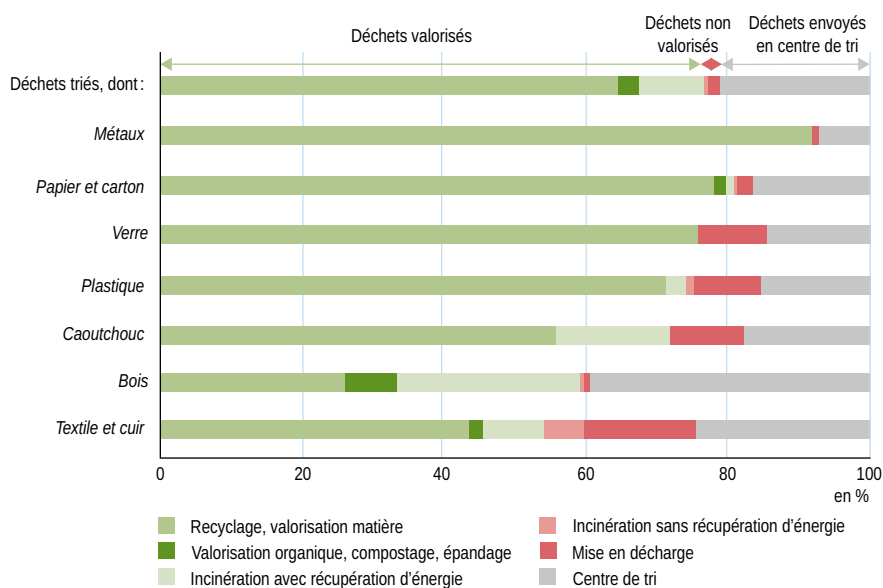
## 3 Répartition des déchets banals de l'industrie manufacturière par activité en 2016



Champ : industries manufacturières, établissements de 10 salariés ou plus.

Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie 2016.

## 5 Répartition des déchets triés de l'industrie manufacturière par matière et mode de traitement en 2016



Lecture : 59 % des déchets de bois sont valorisés : 26 % sont recyclés, 7 % sont valorisés de façon organique ou compostés ou épandus et 26 % sont incinérés avec récupération d'énergie. Les autres (41 %) sont incinérés sans récupération d'énergie (1 %), mis en décharge (1 %) ou en centre de tri (39 %).

Champ : industries manufacturières, établissements de 10 salariés ou plus.

Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie 2016.

restent stables. La très forte baisse des déchets métalliques (- 13 %), essentiellement portée par l'industrie automobile, compense en effet la hausse de presque tous les autres déchets triés, en particulier les plastiques (+ 15 %) et le verre (+ 11 %). La part des emballages dans les déchets banals reste stable entre 2012 et 2016, mais évolue différemment selon leur matière. Au sein des emballages, la part des déchets en papier-carton diminue (41 % en 2016 contre 45 % en 2012) tandis que celle des emballages en bois augmente (21 % contre 17 %).

### Les déchets triés sont plus souvent valorisés

En 2016, 72 % des déchets banals industriels sont valorisés. Le tri favorise la valorisation des déchets, c'est-à-dire leur réutilisation tels quels ou après transformation ou leur utilisation pour produire de l'énergie. Ainsi, en 2016, 77 % des déchets triés sont valorisés (contre 90 % en 2012) ; 21 % (figure 5) sont envoyés en centre de tri, le restant étant incinéré sans récupération d'énergie ou mis en décharge. *A contrario*, seulement 48 % des déchets en mélange sont valorisés, tandis que 30 % sont incinérés sans récupération d'énergie ou mis en décharge. Le reste (22 %) est envoyé dans des centres de

tri avant d'être soit redistribué pour valorisation ultérieure, soit détruit ou stocké.

Les déchets de métaux et de papier-carton sont les plus valorisés (92 % et 81 %), à l'inverse de ceux en textile et cuir (54 %) et en bois (59 %). Lorsqu'ils ne sont pas valorisés, les déchets sont traités différemment selon leur matière : 22 % des déchets de textile et cuir sont mis en décharge ou incinérés sans récupération d'énergie contre 2 % des déchets de bois. Ces derniers sont plutôt acheminés vers des centres de tri (39 %).

### Des déchets liés à la spécialisation industrielle de chaque région

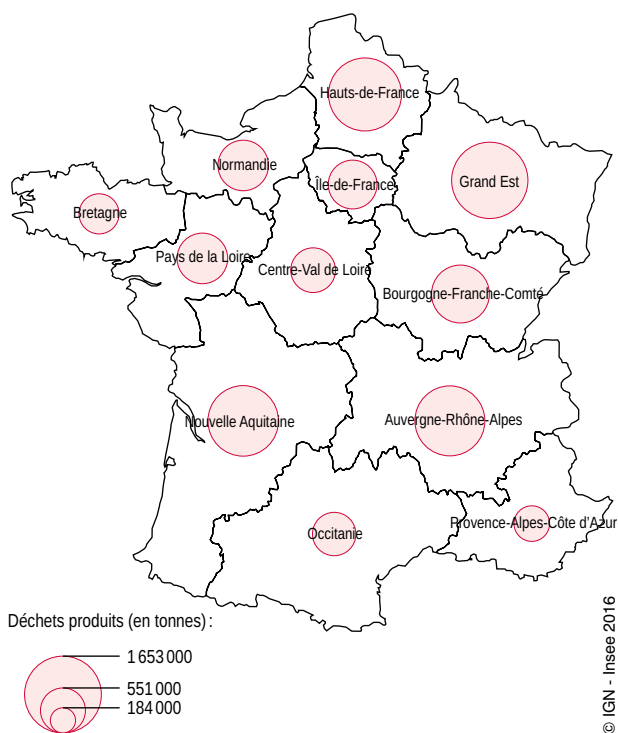
Dans l'industrie manufacturière, la production de déchets reflète la spécialisation industrielle de chaque région, contrairement au commerce pour lequel elle est davantage liée à la localisation des clients potentiels.

La région Grand Est produit le plus de déchets, avec 1,7 million de tonnes (figure 6) ; 41 % sont des déchets métalliques, du fait de l'importance des filières de sidérurgie et métallurgie. Les Hauts-de-France en génèrent 1,5 million de tonnes, principalement des déchets de métal (47 %) et de papier-carton (19 %). Par ailleurs, ces deux régions valorisent davantage leurs déchets (près de 80 %) que la moyenne, les déchets métalliques et de papier-carton

figurant parmi les déchets les plus valorisés. En Nouvelle Aquitaine, 57 % des déchets sont constitués de bois. Acheminés vers des centres de tri, ces déchets sont peu valorisés par les entreprises elles-mêmes, ce qui explique le faible taux de valorisation global dans cette région, inférieur à 50 %. Auvergne-Rhône-Alpes est la quatrième région à produire plus d'un million de tonnes de déchets. Du fait de l'implantation d'industries du pneumatique, elle génère un peu plus de déchets de caoutchouc que les autres (30 000 tonnes), mais ils ne représentent que 2 % du total de ses déchets. La structure des déchets produits dans cette région est semblable à la moyenne française. La Bretagne est aussi dans ce cas, mais elle produit trois fois moins de déchets qu'Auvergne-Rhône-Alpes et ils sont davantage valorisés (82 % contre 73 %).

La quantité de déchets produits dans une région est à rapporter à son emploi industriel. En moyenne, en France métropolitaine hors Corse, 4,9 tonnes de déchets sont générées par salarié en équivalent temps plein (ETP). Les régions qui génèrent le plus de déchets sont aussi celles qui produisent le plus de déchets par salarié en ETP, excepté Auvergne-Rhône-Alpes (4,0 tonnes par salarié en ETP ; figure 7). En revanche, la Bretagne, l'Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur, les Pays de la Loire et surtout l'Île-de-France génèrent les quantités les plus faibles de déchets par salarié.

**6** Répartition des déchets banals de l'industrie manufacturière en 2016



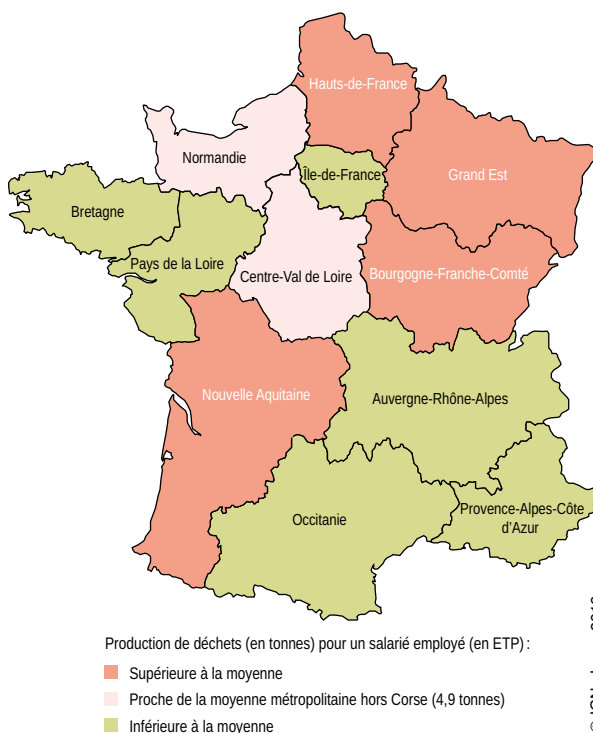
Note : les résultats ne sont pas représentatifs pour la Corse et les Drom en raison d'une taille d'échantillon trop faible.

Lecture : en 2016, les établissements industriels du Grand Est ont produit 1 653 000 tonnes de déchets banals.

Champ : industries manufacturières, établissements de 10 salariés ou plus de France métropolitaine hors Corse.

Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie 2016.

**7** Quantité de déchets banals produits par l'industrie manufacturière rapportée au nombre de salariés employés (en ETP) par région



Note : les résultats ne sont pas représentatifs pour la Corse et les Drom en raison d'une taille d'échantillon trop faible.

Lecture : l'Île-de-France est la région dont les établissements industriels produisent le moins de déchets au regard de leur nombre de salariés.

Champ : industries manufacturières, établissements de 10 salariés ou plus de France métropolitaine hors Corse.

Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie 2016.

## Une préoccupation environnementale surtout dans les grands établissements

En 2016, 56 % des établissements industriels considèrent la gestion des déchets principalement comme une préoccupation environnementale (contre 53 % en 2012). Par ailleurs, 14 % y voient un enjeu économique, 10 % un moyen de rationaliser le fonctionnement tandis que 19 % la ressentent surtout comme une contrainte.

La gestion des déchets est perçue différemment selon la taille de l'établissement. Elle constitue principalement une contrainte pour 27 % des établissements de 10 à 19 salariés contre 3 % pour ceux de 500 salariés ou plus.

Les établissements de 500 salariés ou plus gèrent plus souvent eux-mêmes leurs déchets que ceux de 10 à 19 salariés (89 % contre 60 %). La majorité des établissements a mis en place une organisation de la gestion des déchets : la quasi-totalité de ceux de 500 salariés ou plus et 72 % de ceux de 10 à 19 salariés. Parmi les établissements de 500 salariés ou plus, 92 % disposent d'équipements de tri des déchets, 89 % déclarent sensibiliser et former des salariés à la gestion des déchets et 72 % disposent de personnel dédié (contre respectivement 52 %, 37 % et 14 % pour ceux de 10 à 19 salariés). ■

## Sources

Les résultats sont issus de l'enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie en 2016, qui est l'une des sources permettant de répondre au règlement européen n° 2150/2002 relatif aux statistiques sur les déchets. Le champ de l'étude couvre les établissements de 10 salariés ou plus de l'industrie manufacturière.

Les déchets concernés par cette étude sont les déchets non dangereux non minéraux.

Elle ne porte donc pas sur les substances explosives, nocives, toxiques, sur les déchets souillés par une substance dangereuse, ni sur les déchets minéraux, les boues ou les déchets ponctuels.

## Définitions

L'**établissement** est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Il constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

Un **déchet** est un résidu produit non intentionnellement, jugé inutile dans un contexte donné. Les déchets sont les matières destinées à l'abandon ainsi que celles qui sont valorisées, mises en décharge en interne (sur site) ou en externe. La définition d'un déchet est indépendante de la destination finale du déchet et des notions économiques liées à sa gestion.

Les **déchets banals** regroupent les déchets en mélange et les déchets triés produits par une activité de manière courante : bois, verre, papier-carton, caoutchouc, plastiques, textiles, métaux. Ils s'opposent aux déchets « ponctuels » et aux boues et déchets organiques. Ils peuvent également être appelés déchets non dangereux non minéraux, hors boues et organiques.

Les **déchets triés** sont des déchets banals composés d'une unique matière. Ces déchets peuvent toutefois être constitués de différentes formes de cette matière : un assemblage de métaux ferreux et non ferreux sera considéré comme un déchet trié (déchet métallique).

Les **déchets en mélange** sont des déchets banals composés de matières différentes (verre, plastiques, textiles...).

Les **emballages** correspondent soit au conditionnement dans lequel l'établissement reçoit les marchandises des fournisseurs, soit aux emballages que lui-même utilise pour la distribution de ses produits et qui doivent être jetés si le produit est défectueux ou l'emballage abîmé.

Les **déchets ponctuels** sont des déchets produits non couramment (équipements hors d'usage), ou qui dépendent d'infrastructures (déchets alimentaires pour les établissements qui ont une cantine).

Les **boues** sont composées d'eau et de matière sèche. Elles regroupent les boues d'épuration lorsqu'elles sont issues de station d'épuration des eaux usées et les effluents. Il s'agit ici des boues non dangereuses.

Les **déchets organiques** sont des déchets provenant de matières d'origine animale ou végétale.

Les **déchets minéraux** comprennent les déchets de béton, briques provenant principalement des opérations de démolition ou de construction (déblais et gravats), les déchets de revêtements routiers de sols sportifs, de trottoirs, hydrocarbonés et les déchets de construction en mélange comprenant aussi les déchets de plâtre.

## Pour en savoir plus

- Morénillas N., « Les trois quarts des déchets du commerce sont triés », *Insee Première* n° 1744, avril 2019.
- Micollet M., « En 2012, plus de 70 % des déchets triés du commerce sont valorisés », *Insee Focus* n° 15, janvier 2015.
- Micollet M., « En 2012, 90 % des déchets industriels triés sont valorisés », *Insee Première* n° 1535, janvier 2015.
- Micollet M., « Les déchets non dangereux dans le commerce en 2012 », *Insee Résultats* n° 76, février 2015.

**Direction Générale :**  
88 avenue Verdier  
92541 Montrouge Cedex  
**Directeur de la publication :**  
Jean-Luc Tavernier  
**Rédacteur en chef :**  
A. Goin  
**Rédacteurs :**  
J.-B. Champion, C. Collin, P. Glénat  
C. Lesdos-Cauhapé, V. Quénechdu  
**Maquette :** Jouve  
**Impression :** Jouve  
**Code Sage :** IP191745  
ISSN 0997 – 3192 (papier)  
ISSN 0997 – 6252 (web)  
© Insee 2019

- **Insee Première** figure dès sa parution sur le site internet de l'Insee : <https://www.insee.fr/fr/statistiques?collection=116>
- Pour recevoir par courriel les avis de parution (60 numéros par an) : <https://www.insee.fr/fr/information/1405555>
- Pour vous abonner à **Insee Première** et le recevoir par courrier : <https://www.insee.fr/fr/information/2537715>

