



MÉTHODES D'ÉLABORATION ET D'UTILISATION DES RATIOS

Introduction

RAPPEL DE L'OBJECTIF DE L'UTILISATION DE RATIOS POUR LE CALCUL DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Les ratios de production de déchets permettent d'estimer la production de déchets d'une région / zone géographique à partir de résultats moyens de production de déchets d'entreprises d'activités comparables, sans procéder à des enquêtes spécifiques.

Cette estimation peut être rapprochée de la quantité de déchets d'activités traités, pour identifier d'éventuels «trous dans la raquette». Cette méthodologie permet également d'anticiper l'impact d'un changement de structure de l'appareil productif sur les quantités de déchets produites. En revanche, elle ne permet pas d'évaluer les progrès d'efficacité/déchets dans les modes de production.

L'hypothèse sous-jacente est que le système de production sur lequel porte le ratio est peu différent de la moyenne nationale, qu'il n'y a pas de spécificités locales trop importantes. Cette méthodologie suppose également que l'estimation porte sur un nombre suffisant d'entreprises / activités.

Actuellement, trois possibilités s'offrent aux régions :

- Utiliser des bases de ratios existantes,
- Elaborer ses propres ratios à partir des données publiées ou connues
- Compléter les informations existantes à partir d'enquêtes.

NATURE DES RATIOS

Les ratios les plus utilisés par les régions actuellement sont les ratios **par salarié**.

Ces ratios peuvent être obtenus en divisant les quantités de déchets par le nombre de salariés de chaque secteur d'activité.

La source de données la plus pertinente pour le nombre de salariés du secteur privé est **ACOSS**.

<https://www.acoss.fr/home/observatoire-economique/donnees-statistiques/bases-de-donnees.html>
<https://insee.fr/fr/information/2407785>

Les DAE sont tous les déchets non-ménagers, ainsi sont concernés toutes les activités économiques, donc les activités privées « marchandes », sans oublier les professions libérales, mais aussi les acteurs du service public (en particulier enseignement, administrations, activités de soins,...) et ceux de la société civile (associations,...). Seule l'armée et autres services régaliens de l'état (police,...) ne sont pas dans le champ de l'estimation, car les informations d'effectifs ne sont pas disponibles notamment.

Les nombres de salariés peuvent être disponibles d'après la base de données en ligne et gratuite du répertoire SIRENE et pour couvrir les établissements non-entreprises la base CLAP permet de recenser les établissements par tranche d'effectifs.

<https://insee.fr/fr/information/1303422>
<https://insee.fr/fr/statistiques/4131381?-sommaire=4131436&q=Postes%2C%20r%C3%A9mun%C3%A9rations+et+effectifs+salari%C3%A9s+en+%C3%A9quivalent+temps+plein+en+2016>

Des ratios peut-être plus pertinents, mais complexes à exploiter sont les **ratios par valeur ajoutée**. Il est possible de les calculer pour l'industrie à partir du système CLAP, sur le site de l'INSEE. Des valeurs ajoutées régionales par branche sont publiées sur le site de l'Observatoire des Territoires¹. Cette méthode pose également le problème de l'actualisation des données, la dernière année de publication des PIB régionaux étant pour l'instant 2015.

Il existe également des ratios plus spécialisés relatifs à des quantités physiques :

- Grammes de gaspillage alimentaire par repas, grammes de biodéchets par repas²
- Quantités de déchets par lit d'hospitalisation
- Quantités de déchets par élève
- ...

PIB régional par activité

Le PIB régional est réparti par activité au prorata des rémunérations dans les établissements, l'activité des établissements étant assimilée à la branche. La rémunération des établissements est issue du système CLAP (Connaissance Locale de l'Appareil Productif) qui est chargé de localiser l'ensemble de l'activité économique au travers des effectifs et des rémunérations des établissements.



Utilisation de bases de ratios existantes

BASES POUR LES DÉCHETS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Deux régions proposent d'estimer les DAE en s'appuyant sur une base de ratios existants : l'ORDECO, observatoire de l'Occitanie et EVAL DNDAE de la région Bretagne.

Ces sources sont décrites plus précisément dans la partie « sources de données ».

Dans le cas de l'ORDECO, il est possible, pour les régions qui en font la demande, de faire une estimation gratuite. Il suffit pour cela d'envoyer le fichier du RCS. Attention : l'ORDECO ne fait pas d'estimation pour les établissements publics, administrations, de l'armée, de santé et d'enseignement.

Dans le cas d'EvalDNDAE, l'estimation est proposée en service payant, aux régions qui en font la demande, moyennant fourniture du fichier RCS et de celui des communes et EPCI.

Les résultats sont fournis en tonnages par grand secteur d'activité et type de déchet.

¹<https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive/#c=indicateur&f=AZ&i=vab.va&s=2015&view=map10>

²PERTES ET GASPILLAGES ALIMENTAIRES : L'ÉTAT DES LIEUX ET LEUR GESTION PAR ETAPES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE – ADEME – INCOME consulting AK2C- 2016

DÉCHETS DES ARTISANS

Concernant les artisans, les observatoires peuvent obtenir le fichier des entreprises artisanales de leur région auprès de leur CMA (Chambre de Métiers et de l'Artisanat) après avoir signé une convention de partage de données.

Une autre source de données est la base EGIDA du CNIDEP : on envoie des tableaux de nombre d'établissements de chacun des métiers. Le CNIDEP évalue les déchets produits, par nature de déchets. Le service est payant. Les ratios utilisés ne sont pas publiés. Le CNIDEP recommande de ne pas utiliser les estimations EGIDA quand il existe moins de 30 artisans de chaque métier étudié.

http://www.cniddep.com/enquete_nationale_gisement_dechets.html

Les tableaux peuvent être construits à partir du registre public des entreprises artisanales de la CMA ou à partir du fichier SIRENE. EGIDA concerne les 24 métiers ci-dessous :

Bâtiment
<ul style="list-style-type: none">● Installation électrique● Menuiserie bois-plastique● Métallerie-Serrurerie● Plomberie-Chauffage-Climatisation● Peinture extérieure● Travaux de maçonnerie● Travaux de couverture● Travaux d'intérieur● Travaux d'isolation
Alimentation
<ul style="list-style-type: none">● Boucherie/Charcuterie/traiteur● Boulangerie/Pâtisserie● Petite restauration
Services
<ul style="list-style-type: none">● Coiffure en salon● Commerce de détails de fleurs● Mécanique et Carrosserie automobile● Mécanique agricole● Nettoyage de tous types de locaux● Réparation de matériel électronique● Réparation de matériel informatique● Studio de photographie
Production
<ul style="list-style-type: none">● Mécanique générale● Fabrication de meubles● Prothésiste dentaire● Imprimerie

Ces métiers produisent souvent des déchets qui ne sont pas collectés par le service public (déchets dangereux, déchets du bâtiment).

Les déchets des artisans de la source EGIDA ne font globalement pas doublon avec les enquêtes INSEE, qui s'intéressent aux établissements plus importants et excluent la construction et la réparation automobile. Une partie est en doublon avec les assimilés. Les seuls doublons possibles concernent les établissements de 10 à 20 salariés des métiers de « mécanique générale », « fabrication de meuble », « imprimerie », « charcutier/traiteur ».

Données à fournir au CNIDEP : document Excel (compatible avec Excel 2007) qui présente, par métier étudié, le nombre d'entreprises présentes sur le territoire selon les tranches d'effectif suivantes :

- 0 salarié
- De 1 à 2 salariés
- De 3 à 5 salariés
- De 6 à 9 salariés
- De 10 à 19 salariés.

Il est conseillé de ne pas inclure les 10 à 19 salariés des métiers cités précédemment en doublon avec l'enquête INSEE dans les tableaux fournis au CNIDEP, si l'on souhaite utiliser par ailleurs les résultats de l'enquête INSEE.

Chaque étude fait l'objet d'un devis qui doit être signé par le commanditaire au préalable.

Les déchets des très grandes industries

La méthode des ratios ne convient pas pour estimer les quantités produites dans le cas des très grandes industries, comme les sites sidérurgiques d'Arcelor Mittal par exemple.

Pour ces très grands producteurs de déchets, les quantités et la nature des déchets produits sont connues à partir de la base BDREP. On trouvera dans la fiche méthode dédiée une description détaillée de cette base. Leurs déchets non dangereux sont a priori inclus dans l'enquête INSEE (par catégorie de déchets).

Les listes d'établissements ou les tableaux fournis aux bases de données précédentes devront exclure ces établissements.

Comme exemple, le tableau ci-dessous présente la liste des 20 plus importants producteurs de déchets non dangereux en 2017, responsables chacun de la production de plus de 100 000 tonnes de déchets non dangereux par an.

Liste des 20 plus importants producteurs de déchets non dangereux en France en 2017

NOM	RÉGION
SAS DUPONT LEON	PAYS DE LA LOIRE
ArcelorMittal FOS	PROVENCE ALPES COTE D AZUR
ARCELORMITTAL ATLANTIQUE et LORRAINE SITE DE DUNKERQUE	HAUTS DE FRANCE
DCDIS	HAUTS DE FRANCE
Norske Skog Golbey	GRAND EST
FIBRE EXCELLENCE Saint-Gaudens	OCCITANIE
STEP - BOURG EN BRESSE	AUVERGNE RHONE ALPES
Uniper - Centrale Emile HUCHET	GRAND EST
GARDEL SA	GUADELOUPE
EDF - UP CORDEMAIS	PAYS DE LA LOIRE
RIBEIRO et ASSOCIES	CENTRE VAL DE LOIRE
LOUDEAC VIANDES	BRETAGNE
SAINT GOBAIN PAM (usine et fonderie)	GRAND EST
SAM Neuves Maisons	GRAND EST
NOVACARB - Usine de La Madeleine	GRAND EST
SOLVAY OPERATIONS France usine de Dombasle	GRAND EST
Fibre Excellence Tarascon	PROVENCE ALPES COTE D AZUR
EDF UNITE DE PRODUCTION THERMIQUE DU HAVRE	NORMANDIE
CELSA FRANCE- ACIERIE ATLANTIQUE	NOUVELLE AQUITAINE
Uniper - Centrale de PROVENCE	PROVENCE ALPES COTE D AZUR

Cette liste a été obtenue à partir de la base complète 2017 fournie par l'ADEME, dans la feuille : DEC_PRD_DEC_NON_DANGER
En excluant les codes NAF : 37, 38, 39 (collecte et traitement des déchets)
En excluant le code déchet : 200202 (terres et pierres)
Dans la base IREP publique, le fichier est : prod_dechets_non_dangereux.csv.

Calcul de ratios

CALCUL DE RATIOS À PARTIR DES ENQUÊTES INDUSTRIE ET COMMERCE

Deux secteurs d'activité disposent d'enquêtes sur les déchets actualisées régulièrement, et à partir desquelles on peut calculer des ratios :

Enquête INSEE sur les déchets des industries (2016)

Enquête INSEE sur les commerces (2016)

Ces enquêtes donnent des estimations de quantités de déchets produites, au niveau national, par secteur d'activité regroupé. Les enquêtes INSEE sont réalisées au niveau « établissement ». Ce sont des enquêtes déclaratives, courrier ou Web et pas des enquêtes de terrain.

Les secteurs d'activités publiés par les enquêtes INSEE sont les suivants :

Déchets des INDUSTRIES ≥ 10 salariés, hors boues humides et minéraux en 2016

BRANCHE	Millions de tonnes de déchets	CA branche (M€)	SALARIÉS ETP SECTEUR D'ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE
BZ - Industries extractives (divisions de la NAF 05 à 09 ³)	0.04	5 070	14 230
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac (10 à 12)	3.77	148 625	472 564
CB - Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure (13 à 15)	0.15	14 371	83 908
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie (16, 17, 18)	4.08	30 703	131 001
CE - Industrie chimique (20)	0.40	59 249	132 167
CF - Industrie pharmaceutique (21)	0.16	23 518	83 000
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques (22, 23)	0.99	46 040	218 828
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements (24,25)	2.24	67 536	307 256
CI - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (26)	0.11	24 194	109 931
CJ - Fabrication d'équipements électriques (27)	0.22	20 058	96 236
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a. (28)	0.36	34 890	151 131
CL - Fabrication de matériel de transport (29 et 30)	0.82	154 504	341 280
CM - Autres industries manufacturières, réparation et installation de machines et d'équipements et cokéfaction et raffinage (32,33,19)	0.57	74 902	199 656
DZ - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné (35)	0.21	93 805	164 354
Total	14,1	797 462	2 505 542

Sources : INSEE, enquête sur les déchets non dangereux de l'industrie en 2016. INSEE : Chiffre d'affaires par branche et effectif salarié en 2016.

Principales caractéristiques des entreprises en 2016 (ESANE)

³ Voir l'outil APE



Déchets des COMMERCES ≥ 20 salariés en 2016

SECTEUR D'ACTIVITÉ	Millions de tonnes de déchets	Personnes occupées	CHIFFRES D'AFFAIRES EN K EUROS
Intermédiaires du commerce de gros, commerce de gros de produits agricoles bruts et d'animaux vivants, commerce de gros non spécialisé (codes NAF 4611 à 4624),	0.2	113 615	151.1
Commerce de gros de produits alimentaires, de boissons et de tabac (NAF 4631 à 4639)	0.6	129 543	116.0
Commerce de gros de biens domestiques et d'équipements de l'information et de la communication (NAF 4641 à 4649)	0.3	187 196	152.0
Commerce de gros d'autres équipements industriels (NAF 4661 à 4669)	0.2	135 084	61.5
Autres commerces de gros spécialisés (NAF 4671 à 4690)	0.3	165 742	107.2
Commerce de détail en magasin non spécialisé (NAF 4711 à 4719)	2.2	597 083	178.8
Autres commerces de détail (NAF 4721 à 4799)	0.8	449 397	110.5
Total	4.5	1 777 660	877.2

Sources : INSEE, enquête sur les déchets non dangereux du commerce en 2016.
Eurostat - Activités du commerce par classe de taille des effectifs en 2016 [sbs_sc_dt_r2]

Remarque : les enquêtes INSEE sur les déchets sont réalisées au niveau des « établissements », alors que les statistiques de chiffres d'affaires et de salariés par secteur d'activité sont calculés au niveau des « unités légales », voire des « entreprises » c'est-à-dire avec l'activité dominante de l'unité légale ou de l'entreprise. C'est pourquoi nous n'avons pas calculé les ratios ici. Des données de salariés par établissement peuvent être obtenues par l'ACOSS.

<https://www.insee.fr/fr/information/2407785#titre-bloc-671>

Les tableaux ci-dessus peuvent être obtenus pour les déchets suivants :

- Déchets en mélange
- Verre
- Métaux
- Plastique
- Papiers et cartons
- Textile et cuir
- Caoutchouc
- Bois
- Déchets banals
- Équipements hors d'usage
- Déchets de cantine / Restaurant d'entreprise
- Déchets organiques

On exclut du champ de l'étude les boues humides et les déchets minéraux. Pour pouvoir utiliser les tonnages de boues humides, il faudrait appliquer un coefficient de dessiccation.

UTILISATION DIRECTE DES ENQUÊTES INDUSTRIE ET COMMERCE

Depuis 2016, l'INSEE publie les résultats des enquêtes industries et commerce par région et par nature de déchets. Ces valeurs représentent les déchets non dangereux des industries de 10 salariés et plus et des commerces de 20 salariés et plus.

Région	Tonnages de déchets hors boues humides et minéraux selon les enquêtes INSEE(*) (Millions de tonnes)			Ratio d'extrapolation en effectifs (DADS) (**)		Tonnages de déchets extrapolés commerce et industrie (Millions de tonnes)		
	Commerce ≥ 20 salariés	Industries ≥ 10 salariés	Ensemble	Commerce : Total / ≥ 20	Industrie : Total / ≥ 10	Commerce	Industries	Ensemble
Auvergne et Rhône-Alpes	0,5	1,6	2,1	2,10	1,12	1,0	1,8	2,9
Bourgogne et Franche-Comté	0,2	1,1	1,3	2,13	1,11	0,4	1,2	1,7
Bretagne	0,2	0,9	1,1	2,05	1,12	0,4	1,0	1,4
Centre - Val de Loire	0,2	0,7	0,9	1,96	1,10	0,4	0,8	1,2
Grand Est	0,5	1,9	2,4	2,06	1,11	1,0	2,2	3,2
Hauts-de-France	0,4	1,9	2,3	1,89	1,09	0,8	2,0	2,8
Ile-de-France	1	0,8	1,8	1,71	1,12	1,7	0,9	2,6
Normandie	0,2	1,0	1,2	2,08	1,10	0,4	1,1	1,5
Nouvelle-Aquitaine	0,4	1,8	2,2	2,19	1,16	0,9	2,1	3,0
Occitanie	0,4	0,8	1,2	2,28	1,17	0,9	0,9	1,8
PACA	0,3	0,5	0,8	2,22	1,21	0,7	0,6	1,2
Pays de la Loire	0,3	1,0	1,3	1,90	1,09	0,6	1,1	1,7
DOM	0,1	0,1	0,2			0,1	0,2	0,3
Ensemble	4,5	14,1	18,8	2,05	1,11	9,2	15,7	24,9

Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3902147> - <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3972093>

(**)Effectif dans le champs de l'enquête INSEE / effectif total

Une estimation rapide du total des déchets de ces activités, par région, peut être réalisée en multipliant les estimations INSEE au prorata des salariés concernés par l'enquête. Le ratio d'extrapolation peut être calculé par région en s'appuyant sur les données ACOSS (DADS)⁴.

Les tableaux peuvent être obtenus pour chacune des catégories de déchets citée précédemment.

⁴ Dans les données ACOSS, les secteurs concernés sont les divisions 05 à 35 pour l'industrie, les divisions 46 et 47 pour le commerce.

Remarque : Des estimations plus fines pourraient être réalisées en tenant compte de l'activité et de la taille des entreprises. Mais il faut pour cela disposer de l'enquête INSEE. L'estimation ci-dessus est particulièrement fragile pour les commerces. Pour l'industrie, elle est proche de l'estimation faite par le RSD pour Eurostat : 15Mt pour les déchets non dangereux, hors boues, minéraux et résidus thermiques.

TRANSPORTS

Une enquête sur les déchets des transports a été réalisée par le Ministère en charge de l'environnement et a porté sur l'année 2009. On trouvera ci-dessous les principaux résultats et les ratios correspondants en kg/salariés.

	Transports ferroviaires	Transports urbains et routiers de voyageurs	Transports routiers de marchandises	Transports par eau	Transports aériens	Stockage et entreposage	Services auxiliaires des transports	Manutention	Ensemble
Métaux	0.7	9.1	18.0	1.3	0.0	3.9	14.8	0.7	49.2
Verre	0.1	0.4	1.4	1.2	0.0	4.6	1.3	0.0	9.0
Papiers et cartons	4.0	3.6	61.5	3.1	0.4	121.7	6.4	1.1	217.1
Matières plastiques	0.0	0.6	10.0	0.3	0.0	18.4	0.6	0.1	33.3
Bois	1.0	1.2	16.5	2.6	0.1	17.3	4.4	13.9	70.4
Déchets minéraux	0.2	2.4	12.3	0.0	0.0	1.5	421.9	0.0	438.3
Équipements hors d'usage ¹	0.1	0.3	0.6	0.2	0.0	1.4	0.1	0.0	3.1
Déchets ménagers et assimilés ²	6.6	5.5	16.4	7.9	0.2	6.7	47.6	0.5	99.1
Déchets en mélange	0.8	6.8	22.3	2.6	0.5	36.4	33.8	2.3	117.1
Autres déchets	0.6	1.2	11.0	0.3	2.5	25.4	6.5	0.1	51.8
Déchets non ventilés		0.5	3.0	2.1	5.3	5.1	0.4		19.2
Ensemble des déchets	14.1	31.3	173.0	21.5	9.1	242.3	537.6	18.7	1 107.5
Salariés 2009	237 372	179 953	338 740	17 789	74 763	84 275	65 569	12 990	1 122 643
kg/salarié	60	174	511	1210	121	2875	8200	1439	987

Source : ACOSS pour les salariés⁵, SDES pour l'enquête transport.

⁵ La SNCF, la RATP sont inclus dans les statistiques ACOSS. Il est possible que certaines régies de transport en soient exclues, mais cela concerne peu de salariés. En 2009, le compte transport estimait l'emploi du secteur à 1056000 personnes.

HÔTELS RESTAURANTS

Des travaux ont été réalisés sur les biodéchets et le gaspillage alimentaire en restauration collective.

Dans une étude ADEME d'estimation du gaspillage alimentaire, réalisée en 2015⁷, les ratios de biodéchets sont évalués à :

- Hôtels restaurants : 313g/repas
- Restauration traditionnelle : 183g / repas
- Restauration rapide : 153g/ticket

Concernant les autres déchets, des ratios basés sur des enquêtes/études locales existent dans les outils ORDECO et EvalDNDAE.

Notons qu'EGIDA propose des estimations pour la petite restauration. Mais celle-ci ne représente qu'une faible part de l'activité d'hôtellerie-restauration.

TERTIAIRE

On entend ici par tertiaire les activités non citées précédemment, soit les activités des divisions NAF 58 à 95, à l'exclusion de l'enseignement et de la santé (85 et 86).

Un ratio est souvent utilisé : 65kg de papier produit par employé, issu d'une étude ADEME sur les papiers graphiques⁶.

Ce ratio ne représente pas l'intégralité des déchets produits par le tertiaire.

Une enquête INSEE est en cours dans les Hauts de France. Elle pourra fournir des informations utiles pour les autres régions. Cette enquête couvre l'ensemble des activités tertiaires, y compris le commerce, les hôtels restaurants (divisions 45 à 95 de la NAF).

Des ratios sont utilisés actuellement dans les systèmes ORDECO et Eval DNDAE

Hôtels restaurants :

313G/REPAS

Restauration traditionnelle :

183G / REPAS

Restauration rapide :

153G/TICKET



⁶ PRÉFIGURATION D'UNE OBLIGATION DE RECYCLAGE DES PAPIERS DE BUREAU – ADEME-RDC environnement – 2014 – p11.

⁷ PERTES ET GASPILLAGES ALIMENTAIRES : L'ÉTAT DES LIEUX ET LEUR GESTION PAR ETAPES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE – ADEME – INCOME consulting AK2C- 2016

ENSEIGNEMENT, SANTÉ : DES RATIOS DE BIODÉCHETS EN G/REPAS

Des travaux ont été réalisés sur les biodéchets et le gaspillage alimentaire en restauration collective. Des ratios de 100g à 120g de nourriture gaspillée par repas ont été observés dans les opérations témoins de l'ADEME. Le nombre de repas distribué peut être estimé à partir des nombres de lits.

Il faut y ajouter les déchets d'emballages et autres types de déchets.

Des études locales ont été menées auprès de quelques importants établissements hospitaliers.

Les hôpitaux

La base GEREPA contient les déclarations de déchets non dangereux de 23 hôpitaux publics, CHU et CH. En excluant les valeurs trop faibles, on observe une moyenne de 0,3 tonnes par ETP de personnel non médical, calculé sur 16 établissements représentant 74 000 ETP. Rappelons que les établissements publics de santé emploient environ 1 million d'ETP non médical. Mais peu déclarent leurs déchets non dangereux.

Le personnel des hôpitaux (comme le nombre de lits) est mis à disposition dans la base de la DREES, disponible à l'adresse ci-dessous :

<http://www.data.drees.sante.gouv.fr/ReportFolders/reportFolders.aspx>

Les ETP de personnels non médicaux figurent dans le fichier Q24. Le numéro FINNESS et le SIREN se trouvent dans le fichier id_2017_r.

Il est à noter que les DAE non-dangereux des services hospitaliers peuvent varier par l'application de nouvelles règles de tri sur site des DASRI. Il a ainsi été constaté un sur-tri (non justifié sanitaire) ou inversement (non justifié économiquement), donc les ajustements peuvent être à la hausse comme à la baisse en fonction des années.

Comment utiliser les ratios construits

METTRE À PART LES « GROS PRODUCTEURS »

Extraire de la base BDREP les « gros producteurs » de déchets, dont la production de déchets est connue et déclarée dans BDREP.

CALCULER LES TABLEAUX SUR LESQUELS APPLIQUER LES RATIOS AU NIVEAU LOCAL

- Nombre d'ETP des commerces, par secteur d'activité du commerce \geq 20 salariés, hors les métiers EGIDA, conformément au tableau page 6 (source ACOSS/DADS ou CLAP ou RU), hors « gros producteurs »
- Nombre d'ETP des industries, par secteur d'activité de l'industrie \geq 10 salariés, conformément au tableau page 5 (source ACOSS/DADS ou CLAP ou RU), hors « gros producteurs ».
- Nombre de salariés des entreprises de transport, par secteur de transport, conformément au tableau page 8, source ACOSS/DADS ou RU, hors « gros producteurs »,
- Nombre d'ETP non médicaux (ou nombre de lits, si l'on dispose de ratios par nombre de lits) pour les établissements de santé (source : DREES),
- Nombre de salariés (ou ETP) des autres personnels du tertiaire, par secteur d'activité (enseignement, administrations, services)
- Ou nombre de repas servis (restaurants, enseignement, long séjour)
- Ou nombre de places d'hébergement (hôtels...)

APPLIQUER LES RATIOS DE PRODUCTION DE DÉCHETS AUX ACTIVITÉS DE LA RÉGION SELON LA NATURE DES RATIOS

Proposition de stratégie

UTILISER LES SOURCES DISPONIBLES SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Hors Champ	INSEE	INSEE	EGIDA	Ratios transports	ORDECO ou EVALDndae	Enquête / ratios spécifique
BTP	Industrie > 9 salariés	Commerce > 19 salariés hors réparation automobile	Commerce et réparation automobile	Transport	Services privés hors commerces et transports	Services publics
			Assimilés			

Le graphique ci-dessus propose une stratégie visant à utiliser au maximum les sources d'information existantes. On considère l'étude d'une année de base 2016. Pour chaque secteur d'activité, figurent les sources d'information proposées :

- Pour l'industrie, l'enquête INSEE, avec estimation des moins de 10 salariés, en appliquant un ratio s'appuyant sur les nombres de salariés, comme présenté ci-dessus
- Pour le commerce de 20 salariés et plus, l'enquête INSEE.
- Pour les commerces de moins de 20 salariés, on a le choix entre l'estimation s'appuyant sur une extrapolation en nombre de salariés ou le recours aux études existantes (ORDECO, EvalDNDAE).
- Pour la réparation automobile, il semble qu'EGIDA soit la source principale.
- Pour les transports, nous proposons d'utiliser les ratios calculés à partir de l'enquête transport et de les appliquer aux nombres de salariés en 2016.
- Pour les services privés hors commerce et transports (hôtels, restaurants, services aux entreprises...), les observatoires ORDECO et EVALDNDAE proposent des estimations.
- Pour les services publics, il n'existe actuellement pas de source directe. Nous proposons de réaliser des enquêtes auprès des services publics régionaux (voir enquête pour la construction de ratios).

La somme des tonnages précédents représente l'indicateur A1.

COMPARER AVEC DES MODES D'ESTIMATION COMPLÉMENTAIRES

Les autres sources d'information concernant les tonnages sont :

- BDREP (on suppose que l'ADEME met à disposition la base complète « Producteurs » ou fournit un à chaque région un calcul des tonnages produits par catégorie de déchets) ;
- Les assimilés : 20 % des tonnages collectés par le SGPD, en s'appuyant sur l'enquête collecte 2017.
- Les tonnages de DAE traités (voir fiche méthode correspondante : A2 ou A2bis)

Les vérifications à réaliser sont les suivantes :

- Les tonnages déclarés dans GEREP sont inférieurs aux tonnages de l'enquête INSEE
- La somme des assimilés et des tonnages de DAE traités doit être proche de A1.

