

DÉCHETS D'ACTIVITÉS ECONOMIQUES :

COMMENT LES QUANTIFIER ?

14H30

ReD
#8

07 MARS

RENCONTRE
RESSOURCES
ET DÉCHETS

WEBINAIRE

RED#8
07 mars 2023

RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

TÉO
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
OBSERVATOIRE
PAYS DE LA LOIRE

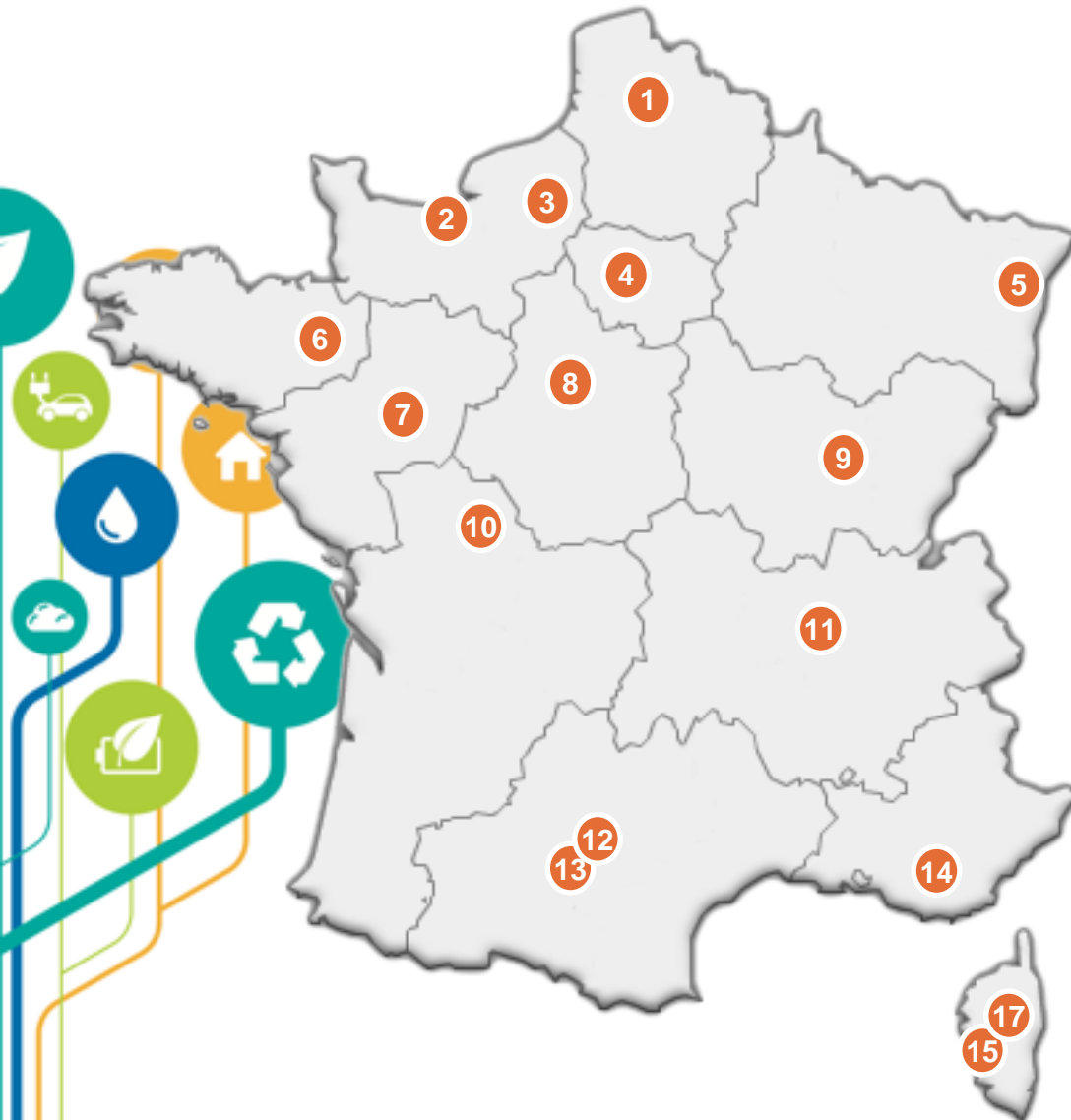


*R***a***R***e**

RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Un réseau de
savoir-faire
et de **compétences**
au service
de la **transition**
des territoires

17 membres sur toute la France à retrouver sur www.rare.fr



GUYANE



MARTINIQUE



GUADELOUPE



LA REUNION



MAYOTTE



1. CERDD
2. Biomasse Normandie
3. Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable
4. Institut Paris Région (ARB IdF, ORDIF, AREC IdF)
5. Atmo Grand Est
6. Observatoire Environnement de Bretagne
7. TEO Pays de la Loire
8. ORDEC Centre Val de Loire
9. Alterre Bourgogne-Franche-Comté
10. AREC Nouvelle-Aquitaine
11. AURA-EE
12. AREC Occitanie
13. ORDECO
14. ARBE Région Sud
15. AUE Corse
16. Synergîle Guadeloupe
17. OEC

Les agences régionales de l'EE

en appui aux politiques publiques de DD

Reconnues par la LTECV

Art. 188 et Art. 191

par la Loi pour la
reconquête de la
Biodiversité

Art. 21

par le Code de
l'Environnement (ORD)

Art. D541-20

Des outils opérationnels
mis en place par les régions
pour appuyer la mise en œuvre
des politiques publiques de
transition
au service des territoires

Centres (de) ressources Socle commun autour de 3 missions

**Connaissance du
territoire**

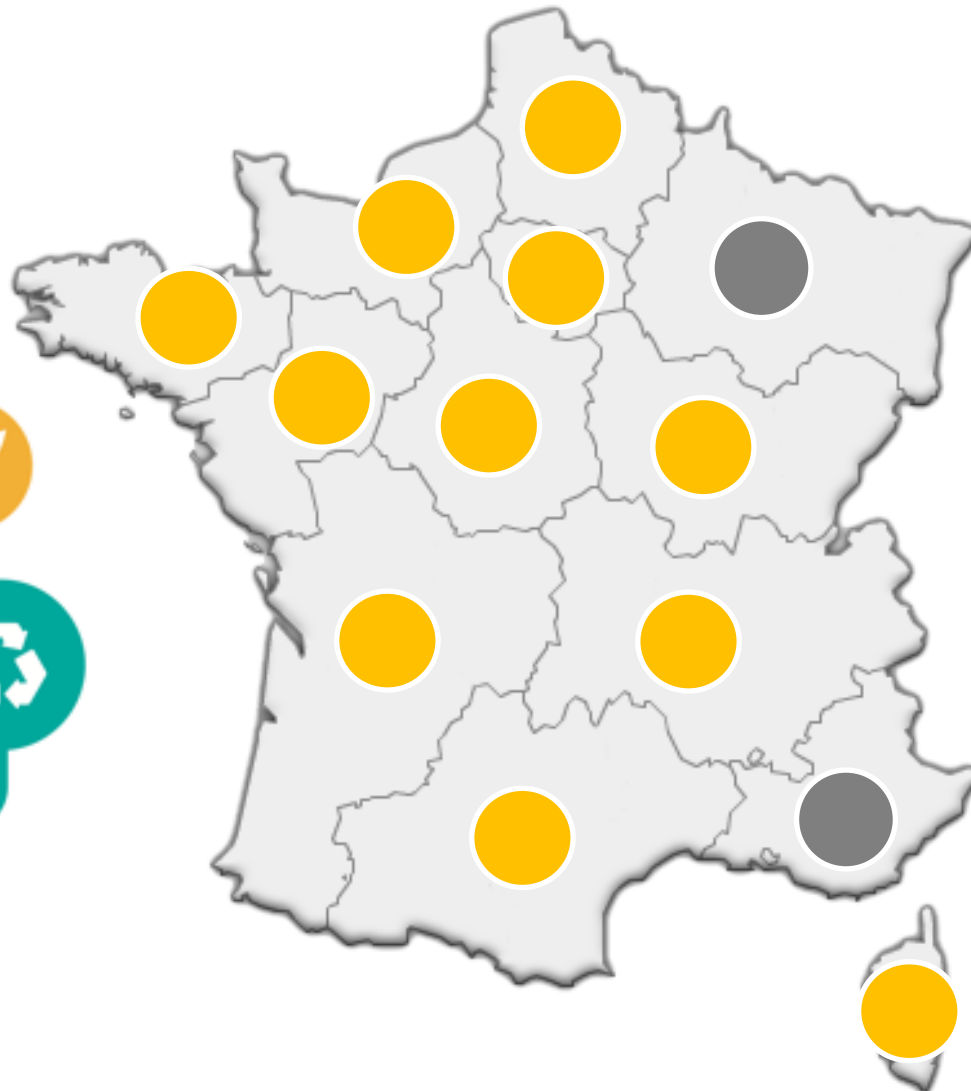
**Création de lien
Appui et
animation de
réseau**

**Expérimentation
et innovation**

- ➔ Observatoires de l'énergie, des déchets, de la biodiversité
 - ➔ Réseaux d'acteurs
 - ➔ Partage et diffusion d'outils de facilitation



Observatoires régionaux des déchets et des ressources



GUYANE



MARTINIQUE



GUADELOUPE



LA REUNION



MAYOTTE




- 15 observatoires régionaux

- Dont 12 membres du RARE au 1^{er} janvier 2023

 Observatoire établi, membre du RARE

 Observatoire établi, non membre du RARE

 Pas d'observatoire, ou observatoire en préfiguration



07 MARS

RENCONTRE
RESSOURCES
ET DÉCHETS

WEBINAIRE



3 rendez-vous thématique annuels

- Sur des sujets d'expertise des observatoires
- Un éclairage du point de vue de la donnée territoriale
- Sur les enjeux qui touchent nos territoires

2022 : retrouvez les replays sur le site web du RARE www.rare.fr :

- Observation des déchets plastiques
- Tarification incitative, TEOM et redevance spéciale
- Quelle est la place des déchets dans le mix énergétique ?



Les webinaires
du RARE
deviennent les
RED (rencontres
REssources et
Déchets)



RED#9 – 22 juin 2023 à 14h30

Thématique : tourisme durable
coordonné par l'AREC Nouvelle Aquitaine

DÉCHETS D'ACTIVITÉS ECONOMIQUES :

COMMENT LES QUANTIFIER ?

14H30

ReD
#8

07 MARS

RENCONTRE
RESSOURCES
ET DÉCHETS

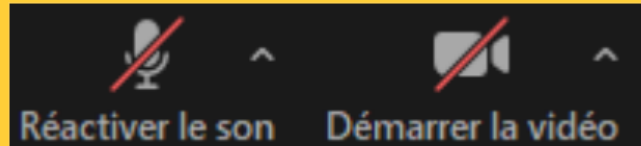
WEBINAIRE

RED#8
07 mars 2023

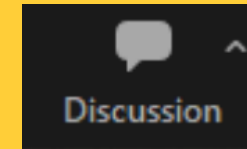
RARE
RÉSEAU DES AGENCES RÉGIONALES
DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

TÉO
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
OBSERVATOIRE
PAYS DE LA LOIRE

Quelques règles d'utilisation de TEAMS



**Merci de garder vos micros
et caméras désactivés**





**N'hésitez pas à poser
toutes vos questions dans
le tchats, des temps de
réponses sont prévus**

Si vous rencontrez des problèmes techniques (connexion, pas de son, etc.), n'hésitez pas à contacter notre correspondant au 07.66.67.66.79 ou par mail via communication@rare.fr afin de trouver une solution.



Rappel du programme de l'après-midi

Webinaire RED#8 : « Déchets d'Activités Economiques (DAE) : Comment les quantifier ? »

14h30-14h40	Présentation du RARE et des observatoires	RARE, Nadège AUSTIN
14h40-14h50	Observatoire des déchets : Qui-observe-quoi sur la thématique « Déchets d'Activités Economiques (DAE) »	TEO, Cannelle HUET
Séquence 1 : La méthodologie harmonisée d'observation des DAE de l'ADEME		
14h50-15h00	Contexte et enjeux de la méthodologie harmonisée d'observation des DAE de l'ADEME	ADEME, Delphine SABIN & Thierry ROLLAND
15h00-15h15	Application de la méthodologie de l'ADEME par les observatoires	TEO, Cannelle HUET AURAE, Blandine DURANDO
 Temps d'échange		
Séquence 2 : L'estimation du gisement de DAE		
15h30-15h45	Les enquêtes de production de déchets de l'INSEE	INSEE, Marianne FONTVIEILLE
15h45-16h00	Méthodologie d'estimation du gisement de déchets d'activités économiques de l'AREC Nouvelle Aquitaine	AREC NA, Antoine PORTERE
16h00-16h15	Méthodologie d'évaluation du gisement DAE non dangereux de la CCI Bretagne	CCI Bretagne, Loïc EVAIN
 Temps d'échange		
16h30	Conclusion & Fin du webinaire	RARE, Nadège AUSTIN



DAE : de quoi parle-t-on ?

Les **Déchets d'Activités Economiques** aussi appelés **DAE** sont les déchets issus :

- de l'industrie ;
- du tertiaire : services, hôtels et restaurants, administrations et services publics, commerces ;
- Des services de collecte et traitement des déchets et de l'assainissement ;
- De l'agriculture et de la pêche.

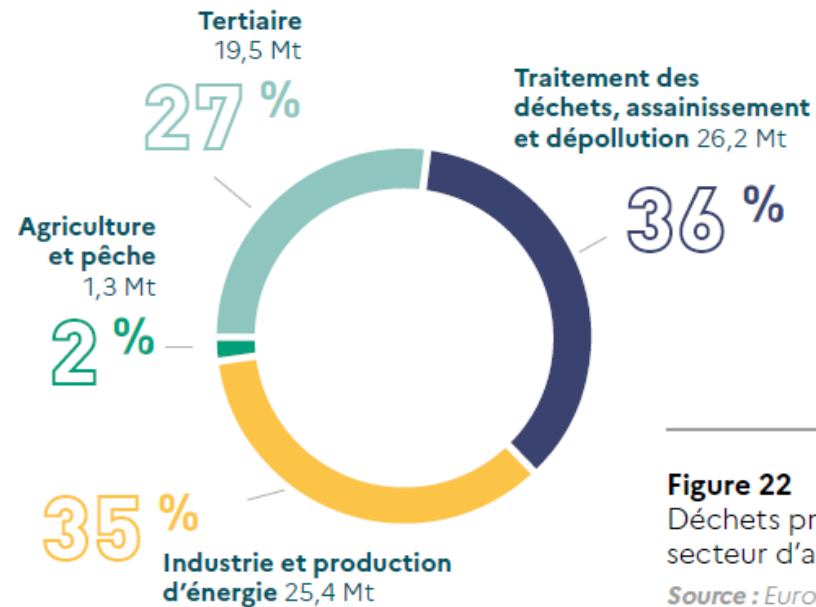


Figure 22
Déchets produits par
secteur d'activité en 2018
Source : Eurostat

Les activités économiques
autres que la construction
génèrent l'équivalent de

1 100 kg/hab.

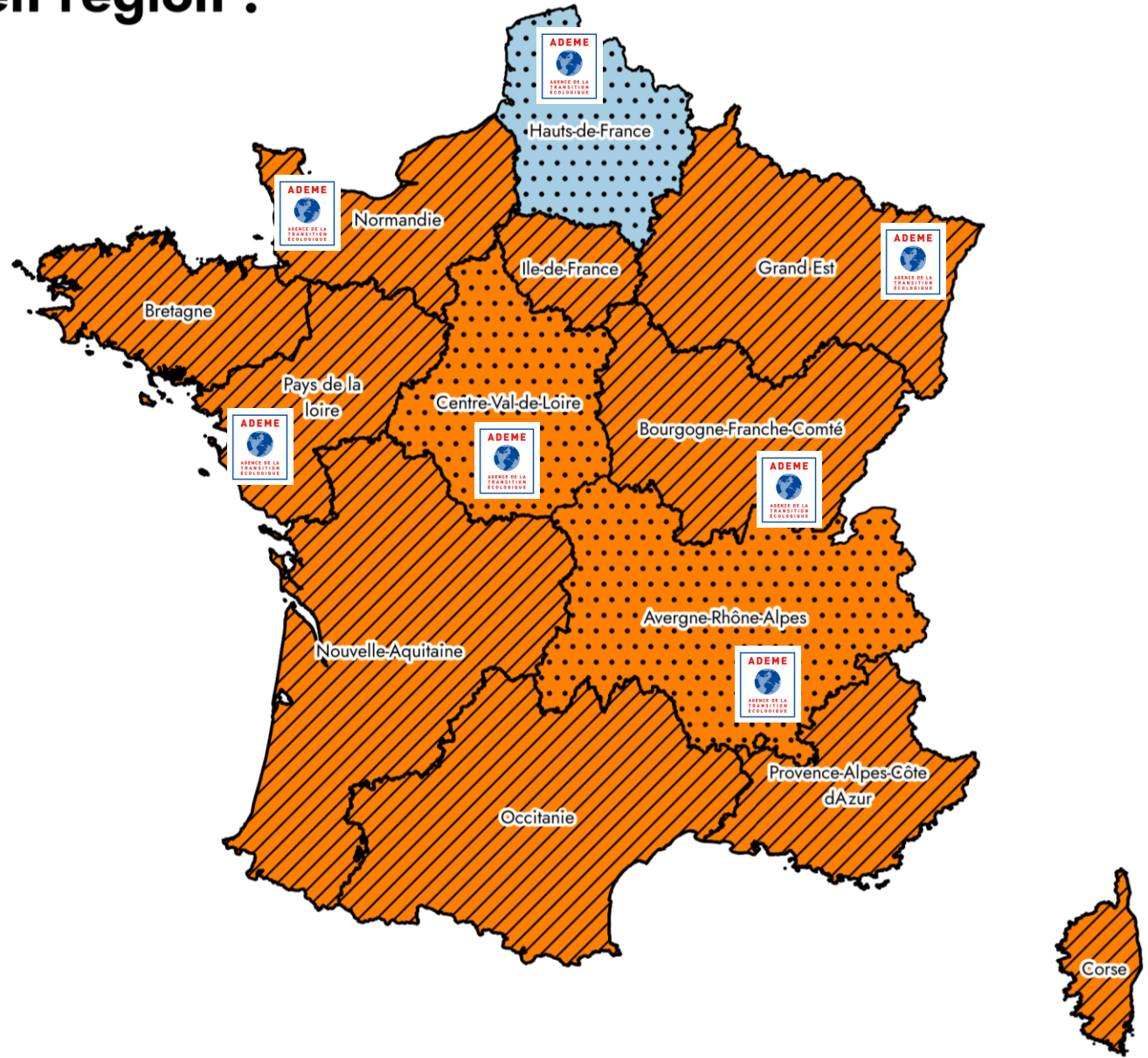
de déchets en 2018
(950 kg si l'on exclut
les déchets collectés avec ceux
des ménages)

Cela représente

21 %
de l'ensemble des
déchets en France

Dans ce webinar, le
périmètre d'étude est limité
aux **déchets non dangereux,**
non inertes, hors activités
agricoles et sylvicoles.

L'observation des DAE en région :



Légende :

Observation des DAE par l'observatoire

- Non (à venir en 2023)
- Oui

Evaluation par l'observatoire du gisement de production de DAE

- Oui
- Non communiqué ou à venir
- Non observé



Application en cours ou à venir de la méthodologie harmonisée de l'ADEME

La collecte des données DAE par les observatoires :

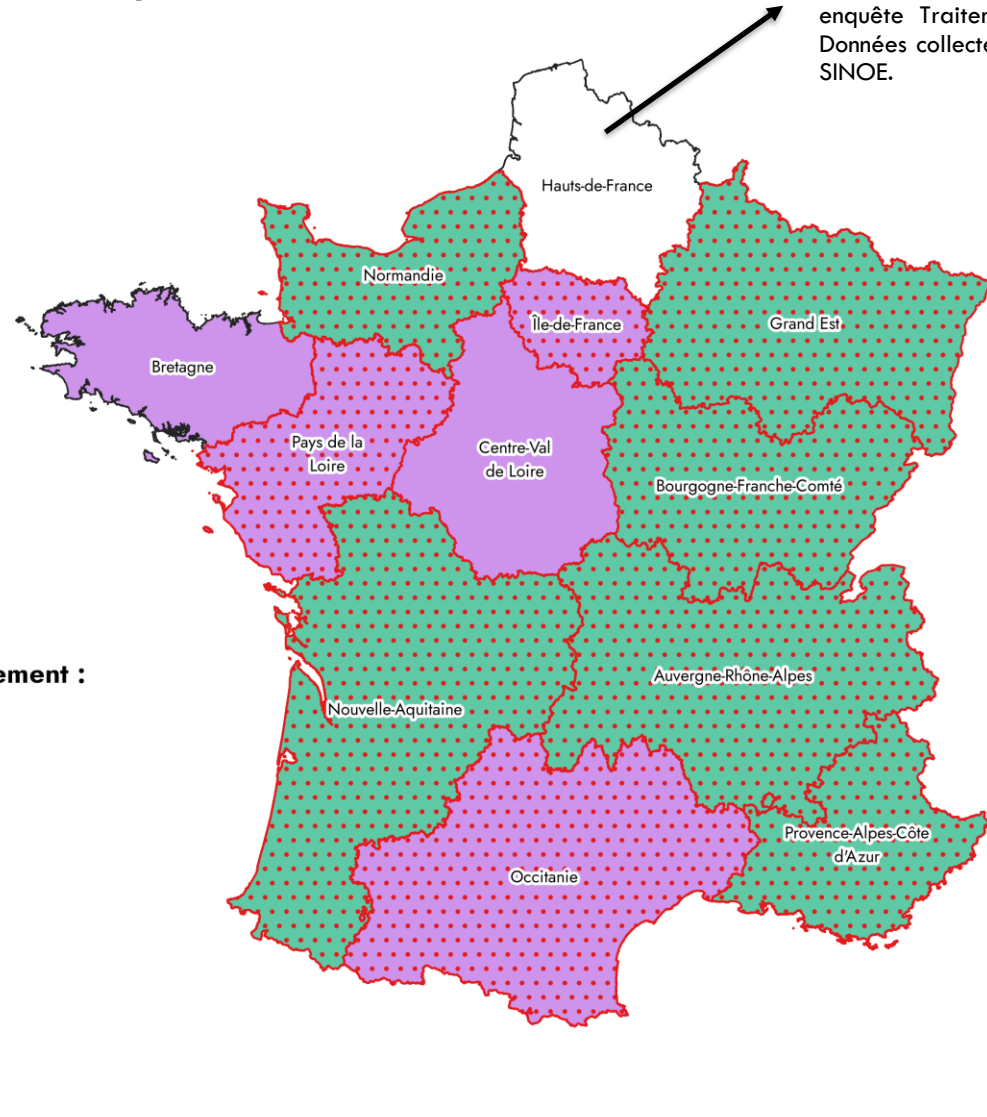
- Les enquêtes nationales Traitement de l'ADEME réalisées tous les 2 ans sur les données des années paires : enquêtes auprès des **installations de traitement qui accueillent des déchets ménagers et assimilés** (*centre de tri, incinération avec ou sans valorisation énergétique, ISDND, plateformes de compostage et de méthanisation, co-incinération, chaudière et unité de préparation de CSR*) et des **centres de tri DAE**.
- Les **observatoires** réalisant les enquêtes peuvent :
 - **Élargir le périmètre d'enquête** à d'autres types d'installations (déchèteries professionnelles, installations BTP, centres de transit, valoristes, etc.)
 - **Augmenter la fréquence** d'enquête : annuelle au lieu de biennale.
- Les principales données demandées aux installations de traitement :
 - Données administratives, équipements, capacités
 - Les **flux entrants** sur l'installation : origine, provenance, quantités
 - Les **flux sortants** : quantités, destination, filières de traitement
 - Les données énergétiques : énergie produite, consommée, production de biogaz



Observation des DAE en région : qui-fait-quoi ?

La collecte des données DAE par les observatoires :

Hauts-de-France (CERDD) : Observatoire Déchets en construction (ODEMA) = Aucune enquête Traitement ni en 2022 ni en 2023. Données collectées par l'ADEME et saisies dans SINOE.



Légende :

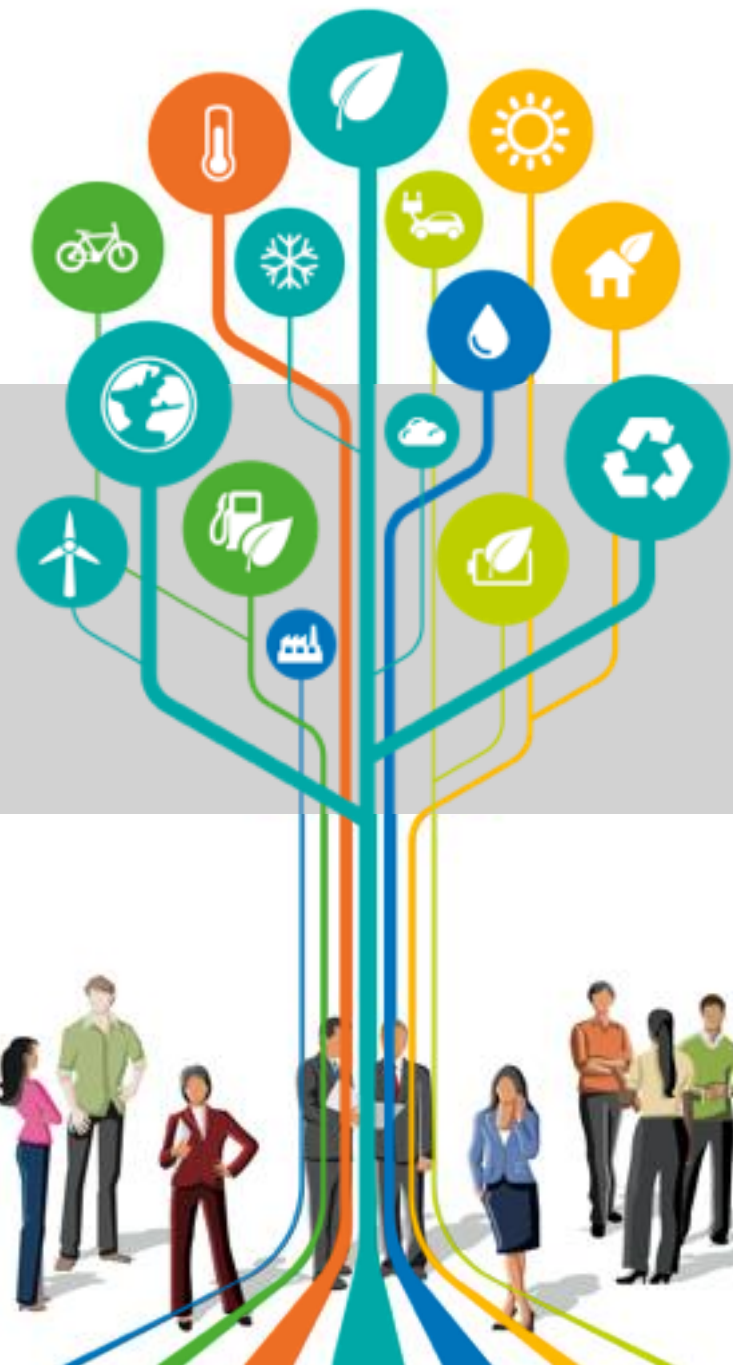
Fréquence de l'enquête Traitement :

- Annuelle
- Biennale

Périmètre d'enquête :

- Élargissement du périmètre





Partie 1 : La méthodologie harmonisée d'observation des DAE de l'ADEME



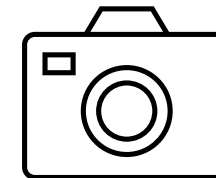


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Méthode harmonisée d'observation des déchets d'activités économiques



Contexte : Une observation hétérogène des déchets d'activité d'une région à une autre

- ✓ Le décret du 11 juillet 2011 a élargi les plans déchets ménagers à l'ensemble des déchets non dangereux, y compris les déchets des activités économiques. Une réflexion débute pour harmoniser les méthodes d'observation et permettre une comparaison inter-régionale.
- ✓ Février 2020 : Co-construction d'une méthodologie d'estimation au niveau régional.
 - *Guide qui est le résultat d'une co-construction entre différents acteurs de l'observation locale des déchets d'entreprises (membres des régions, des observatoires et des professionnels de la gestion des déchets) pour s'appuyer sur une analyse des actions déjà réalisées.*
- ✓ Suivi 2021/2022 : GT Techniques DAE coorganisés par le RARE et la Région AURA.
 - *Partages d'expériences des 8 observatoires adhérents et difficultés rencontrées dans la mise en place de la méthodologie harmonisée.*
- ✓ **Aujourd'hui : Volonté de l'ADEME de poursuivre la démarche, d'évaluer le besoin de simplification et d'intégrer l'ensemble des Régions.**



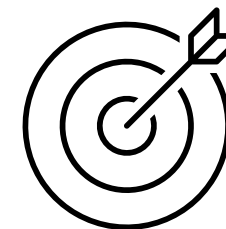
Le champ réglementaire

QUELS OBJECTIFS ?

La Loi AGECE a repris et renforcé les obligations de tris et les objectifs chiffrés sur la réduction et la valorisation des déchets :

- la réduction d'ici 2030 de 15 % des déchets ménagers et assimilés produits par habitant et de **5 % celle des déchets d'activité économique** ;
- la fin des emballages plastiques à usage unique en 2040 et l'accélération vers l'objectif de 100 % de plastique recyclé d'ici le 1er janvier 2025 ;
- le recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 puis 65 % en 2025 ;
- la valorisation matière de 70 % des déchets du bâtiment et des travaux publics dès 2020 ;
- la réduction de 50 % des quantités de déchets admis en enfouissement d'ici 2025.

Texte réglementaire	Objectif
Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) (Loi n°2015-992 du 17 Août 2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des DAE par unité de valeur - Valorisation des DND (65% en 2025) - Tri à la source des déchets organiques pour tous les producteurs avant 2025 - Réduction de l'enfouissement et de l'incinération sans valorisation énergétique
Décret 5 flux (10 mars 2016) qui devient le décret « 8 flux » (10 juillet 2021)	<ul style="list-style-type: none"> - Tri des déchets selon 5 flux (verre, papier, métal, plastique, bois) - Tri des papiers pour les administrations (plus de 20 personnes)
Loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi anti-gaspillage pour une économie circulaire : loi AGECE)	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction du gaspillage alimentaire, d'ici 2025, de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la distribution alimentaire et de la restauration collective et, d'ici 2030, de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale - Réduction de 5 % des DAE par unité de valeur produite, notamment du secteur du BTP, en 2030/2010 (article 3) - Tri à la source et collecte séparée de 6 flux : papier, métaux, plastiques, verre, bois et textiles à compter du 01/01/2025 (article 74) - Obligation de tri à la source et de valorisation biologique de déchets composés majoritairement de biodéchets : obligation pour les producteurs de + 5 t/an à compter du 01/01/2023, à tous à partir du 31/12/2023 (article 88) - Nouveaux flux concernés par des REP (article 63) : les emballages des produits consommés ou utilisés par les professionnels, à compter du 01/01/2025, à l'exception de ceux qui sont consommés ou utilisés par les professionnels ayant une activité de restauration à compter du 01/01/2021. De la même façon, les produits ou matériaux de construction du bâtiment, les jouets, les articles de sport et de loisir, les articles de bricolage et de jardin, les huiles de vidange, les engins de pêche,...feront également l'objet d'une REP.



Le périmètre

Les DAE concernés par la méthode sont les DAE non dangereux et non inertes.

Sont exclus du périmètre :

- ✓ Les déchets du BTP.
- ✓ Les déchets agricoles.
- ✓ Les déchets d'assainissement (boues).
- ✓ Et les déchets assimilés collectés en mélange avec les déchets des ménages par le service public.

Les installations de traitement prises en compte sont listées dans le guide. Le périmètre est de nouveau précisé pour chaque indicateur.

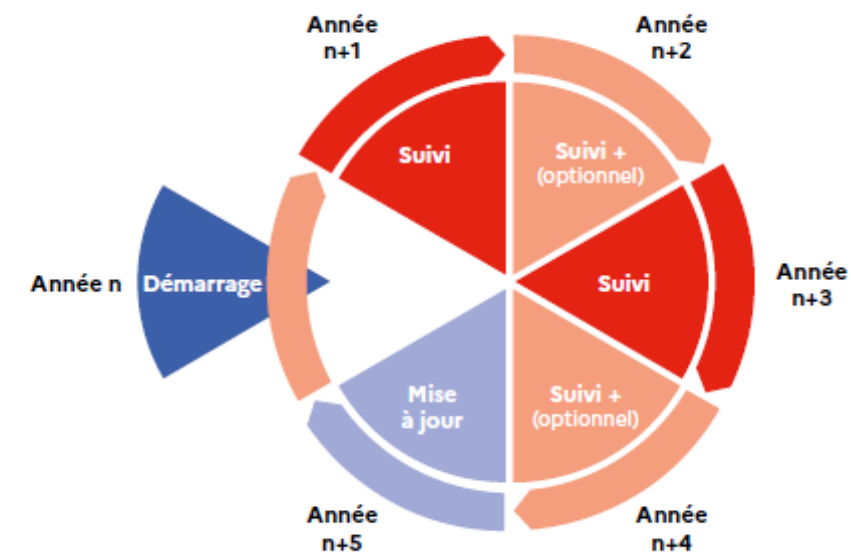
Toutes les Régions sont concernées, métropolitaines et DROM-COM.

Le périmètre

Au-delà du champ réglementaire, les indicateurs proposés dans le guide répondent aux besoins spécifiques des acteurs de la planification des déchets.



- Tous les indicateurs sont construits sur un cycle de 5 ans :
 - Phase de démarrage
 - Phase de suivi
 - Phase de mise à jour





Le guide d'utilisation

Une boîte à outils constituée de documents aux formats variés :

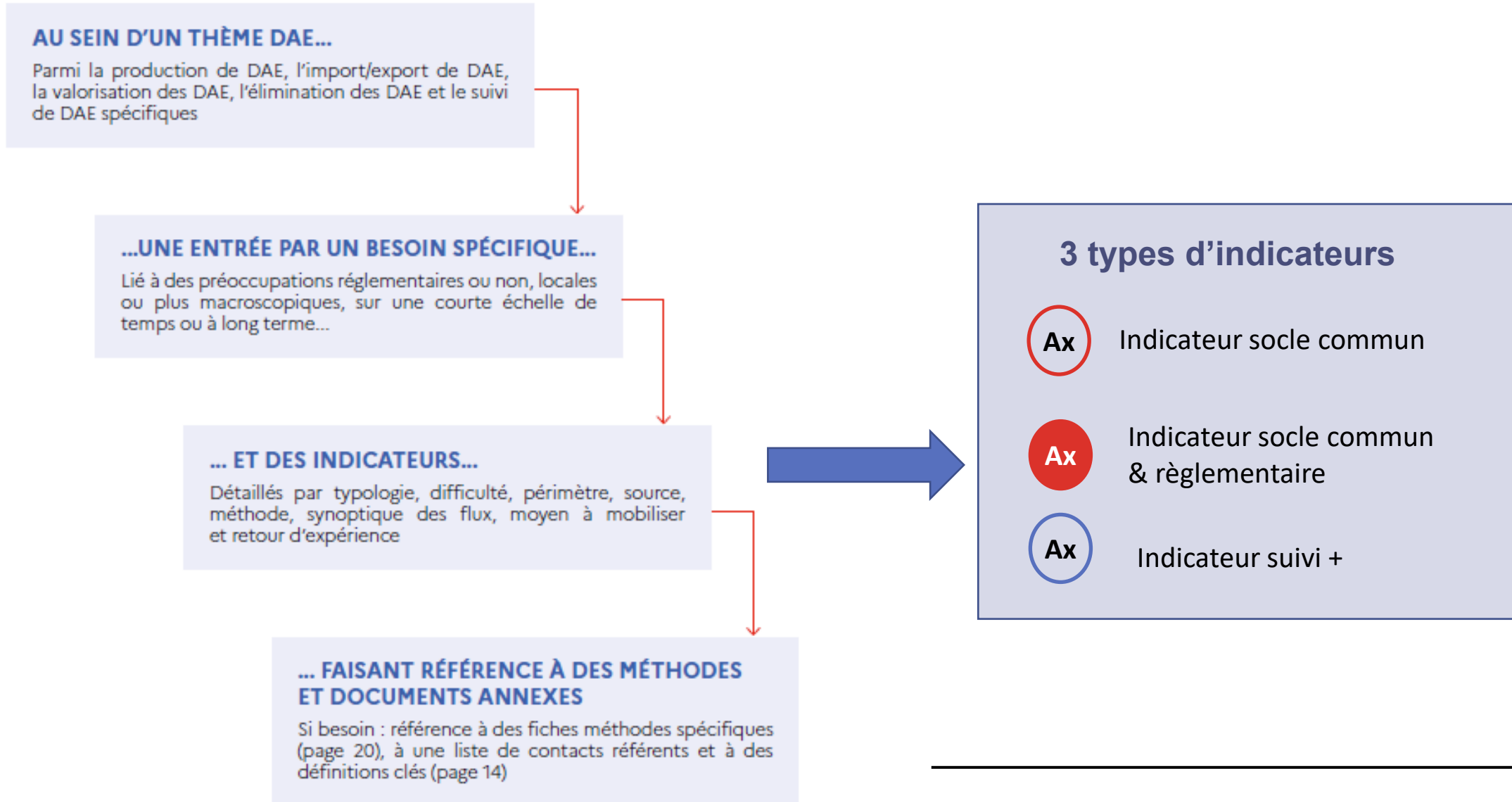
- ➔ Un document d'expertise qui englobe :
 - Une présentation du contexte général et de la réglementation.
 - Une présentation du périmètre et des définitions clés.
 - Une synthèse des besoins et des indicateurs exprimés au niveau de l'observation locale.
 - Le schéma de fonctionnement du guide.
 - Une analyse pour l'estimation des temps de travail associées.
 - Une liste complète des indicateurs et un fichier récapitulatif au format Excel.

- ➔ Des fiches méthodes → Au nombre de 7 pour préciser des points clés.
- ➔ Des liens vers les outils pratiques sous la forme de 6 fichiers Excel téléchargeables.

2 méthodes sont déclinées pour chacun des besoins :

- **une méthode « harmonisée »** qui reprend les indicateurs « socle commun & réglementaire » et qui permet d'observer les DAE selon des sources et des modes de calcul communs.
- **un exemple de méthode « suivi + »** pour aller plus loin.

Le principe de la méthode



Où trouver les documents ?

Le guide, l'ensemble des fiches méthode ainsi que les outils (tableurs Excel) sont disponibles sur le site OPTIGEDE:

<https://www.optigede.ademe.fr/observation-dechets-activites-economiques>



The image shows the cover of a document titled "Méthode harmonisée d'observation des déchets d'activités économiques". The cover features the logos of the French Republic and ADEME at the top. It includes a central graphic with a woman on a phone and a man in a workshop, surrounded by icons representing various economic activities. The text on the cover includes "Méthode harmonisée d'observation des déchets d'activités économiques" and "Co-construction d'une méthodologie d'estimation au niveau régional".

Méthode harmonisée d'observation des déchets d'activités économiques
Co-construction d'une méthodologie d'estimation au niveau régional

CLÉS POUR AGIR

Méthode harmonisée d'observation des déchets d'activités économiques
Co-construction d'une méthodologie d'estimation au niveau régional

ISATION S BDREP OU IREP
Méthode de calcul pour les indicateurs suivants : C1, D1, D2.

Contexte et contexte

GEREP / IREP / BDREP : 3 NOMS À DISTINGUER

Il faut distinguer les 3 appellations GEREP / BDREP / IREP.

- **GEREP** : désigne le portail de déclaration en ligne des industriels
- **BDREP** : désigne le nom de la base de données compilée et consolidée.
- **IREP** : désigne l'extraction faite à partir de BDREP qui répond à différents critères (notamment de confidentialité) et qui est mise en ligne sur Internet (sur le site Géorisques : <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-re-gistre-des-emissions-polluantes>)

A noter que cette extraction ne contient notamment pas certaines données comme par exemple les déclarations volontaires de certains industriels (qui peuvent parfois déclarer des émissions inférieures aux seuils par exemple). Après signature d'une convention et d'un engagement de confidentialité, les observatoires peuvent obtenir de l'ADEME ces données supplémentaires.

Méthode harmonisée d'observation des déchets d'activités économiques | 1 |

Les perspectives et le rôle de l'ADEME



- Faire « vivre » et faire évoluer la méthode harmonisée en faisant perdurer la dynamique créée.
- Intégrer les spécificités de chaque territoire et des données collectables pour capitaliser les expériences.
- Identifier les besoins d'amélioration des outils du guide, ses fiches méthodes et des indicateurs.
- Définir des indicateurs essentiels pour se comparer et répondre à des besoins de reportages en adéquation avec les exigences réglementaires.
- Proposer une méthode simplifiée ou une version allégée pour les indicateurs de 1^{er} niveau.
- Mettre à jour le guide et ses supports.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



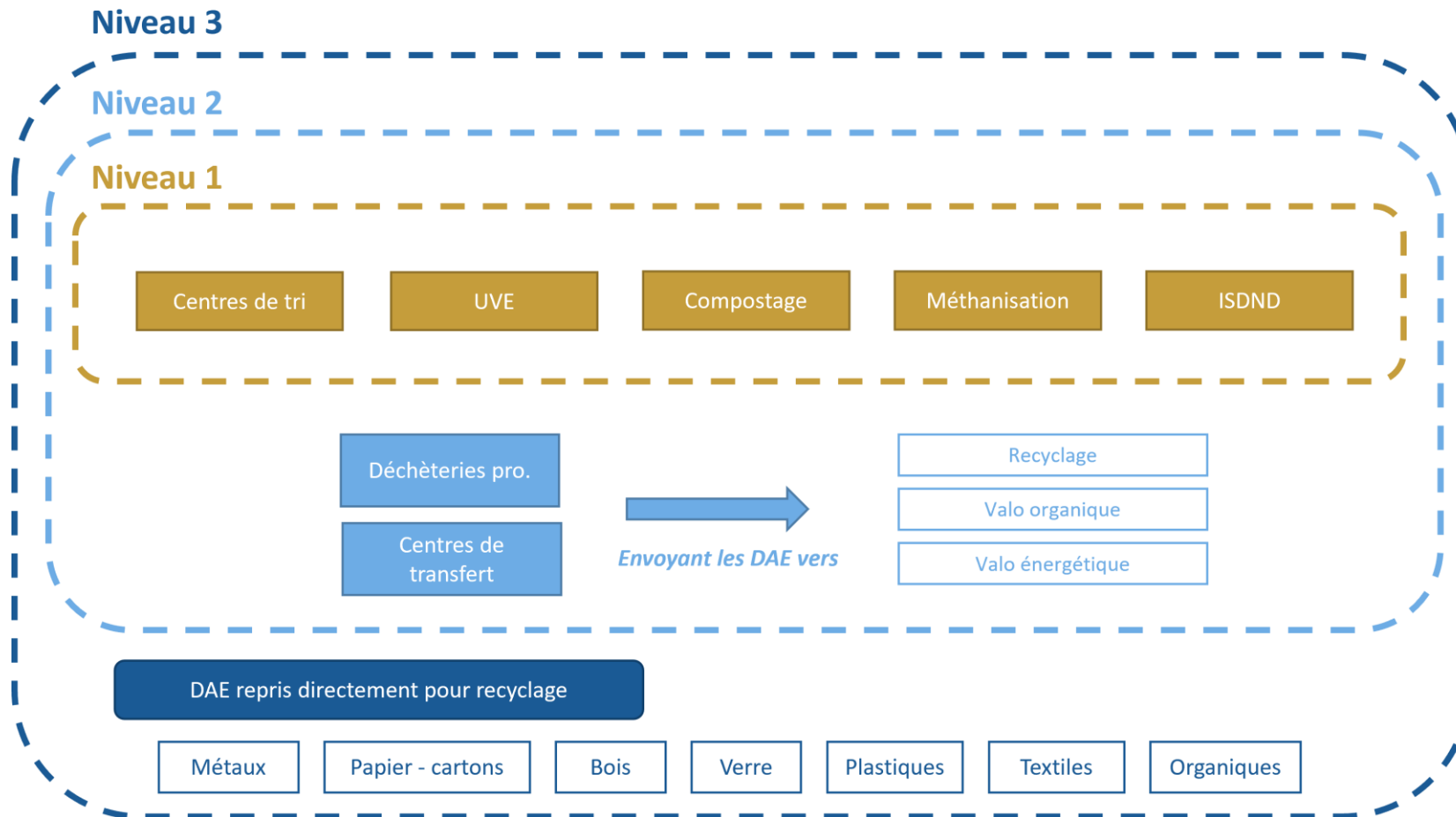


Application de la méthodologie harmonisée d'observation des DAE par TEO

RED#8 - Mars 2023



Une observation en 3 niveaux



Application de la méthodologie selon le **niveau 1**. Cette première analyse ne permet pas de couvrir l'ensemble des DAE traités en installations et repose sur l'analyse des données collectées en l'absence de l'observatoire TEO.

Les sources de données :

- Enquête ITOM et inventaire des centres de tri DAE (données 2020) – SINOE®-Déchets
- Données récupérateurs de métaux – base IREP (données 2020)
- Bilans annuels de méthaniseurs – DREAL Pays de la Loire (données 2020)



L'estimation de la quantité de DAE produits

Indicateur A2-t1

L'indicateur **A2-t1** : « Estimation simplifiée de la quantité de DAE produite sur un territoire et reçue en installation de traitement ou de valorisation » - **thème A** – **niveau 1**

♻️ Définition : Identification des DAE entrant sur les installations de traitement ou de valorisation de typologies suivantes :

Centres de tri

Unités de valorisation
énergétique

Compostage

Méthanisation

Récupération des
métaux

ISDND (stockage)

♻️ Provenance des DAE : Pays de la Loire

♻️ Destination des DAE : installations françaises ou étrangères

Calcul de l'indicateur :

$A2-t1 = \text{tonnages entrants sur les installations} - \text{déchets entrants secondaires (mâchefers et refus de tri)} (*)$

() Les déchets secondaires en entrée d'UVE ou ISDND (mâchefers et refus de tri) ne sont pas pris en compte pour éviter les doubles comptes.*

Les déchets exportés dans des installations extérieures à la région sont pris en compte, les déchets importés en Pays de la Loire sont exclus.

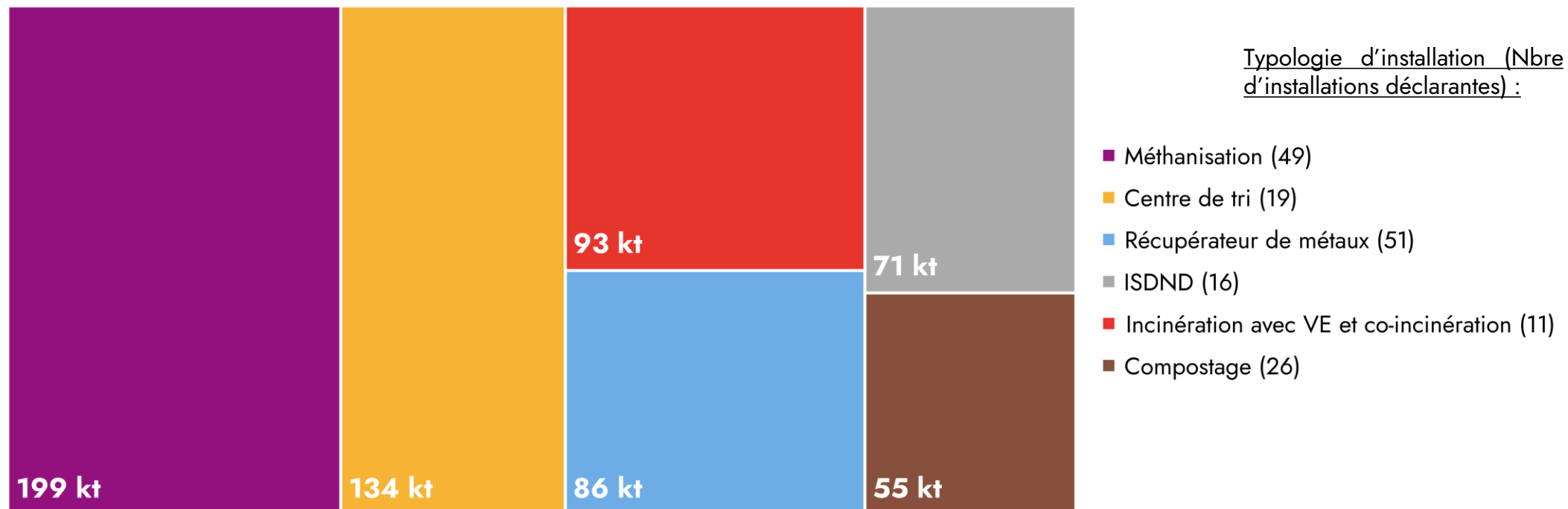


L'indicateur A2-t1 : Estimation simplifiée des DAE produits en Pays de la Loire et reçus en installations de traitement ou de valorisation

Proposition d'une vue partielle du traitement des DAE ligériens (niveau 1 méthodologie) – année 2020

En 2020 : 640 kt DAE non dangereux non inertes d'origine PDL déclarés traités par les installations enquêtées.

Quantités de DAE d'origine Pays-de-la-Loire traités par installation (en kt) – dont installations hors région



En 2020, 172 installations de traitement ont déclaré des flux entrants de DAE d'origine Pays de la Loire. Les 640 kt déclarées par les installations enquêtées correspondent à un premier niveau d'estimation. Cette estimation ne couvre pas l'ensemble des déchets des acteurs économiques de la région.

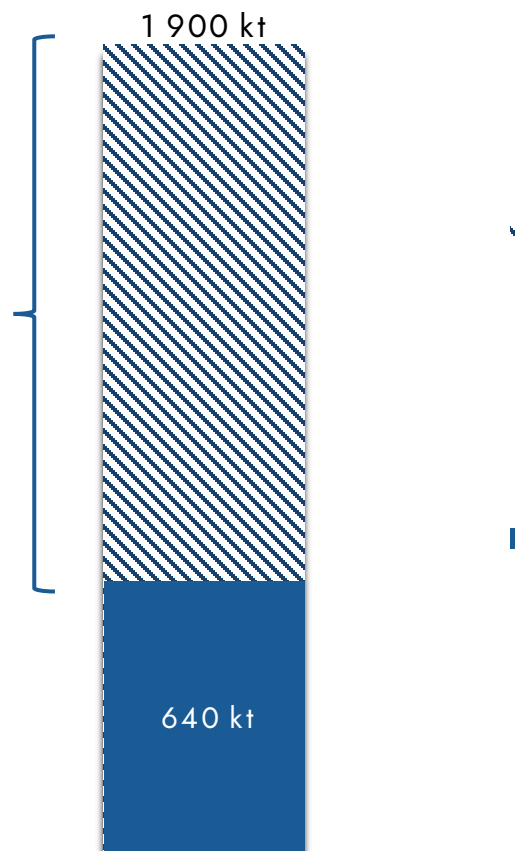


L'indicateur A2-t1 : Estimation simplifiée des DAE produits en Pays de la Loire et reçus en installations de traitement ou de valorisation

Comparaison de l'indicateur A2-t1 (estimation simplifiée) et l'indicateur A1 (estimation théorique) :

→ La méthodologie de calcul de l'indicateur A1 (estimation théorique des quantités de DAE produits sur un territoire) vous sera présentée en partie 2 du webinaire par l'AREC Nouvelle Aquitaine

Besoin d'amélioration de la connaissance des quantités traitées en installations pour rapprocher l'estimation théorique du gisement



Quantités de DAE produites en Pays de la Loire

- ▣ Estimation théorique du gisement de DAE (indicateur A1 - données 2021 selon méthodologie de l'AREC NA)
- Estimation des quantités produites et reçues en installations (indicateur A2-t1 - données 2020)

Leviers pour améliorer la connaissance des DAE par l'observatoire :

- Meilleur recensement des centres de tri DAE
- Passage au **niveau 2** de la méthodologie : enquête des déchèteries professionnelles et centres de transit de déchets non dangereux par l'observatoire en 2023
- Données 2022 en provenance des unités de préparation et chaufferies CSR par l'enquête Traitement menée en 2023



La valorisation des DAE

Indicateur B1bis : valorisation matière

L'indicateur B1bis : « Quantités de DAE valorisées sous forme matière (hors organique) » - thème B – niveau 1

- ♻️ Définition : Quantités de DAE effectivement valorisées en installations de valorisation matière (hors organique) et centres de recyclage
- ♻️ Provenance des DAE : Pays de la Loire
- ♻️ Destination des DAE : centres de tri et recyclage et récupérateurs de métaux en France ou à l'étranger

Calcul de l'indicateur :

B1bis = tonnages entrants en centres de tri (*) et centres de recyclage + mâchefers valorisés en sortie de maturation et métaux issus de l'incinération – refus de tri

Quid des centres de tri mixtes (qui accueillent des DMA et des DAE) : les refus de tri issus des DAE sont obtenus au prorata des tonnages de DAE entrants, si origine des refus non précisée.

→ Cet indicateur permet de connaître le taux de valorisation matière (hors organique des DAE) : $B1bis / A2-t1$

() : La méthodologie prévoit de prendre en compte les flux en sortie des centres de tri à destination de valorisation matière. Pour l'année 2020, les données collectées pour la région Pays de la Loire sur les flux sortants étant partielles, les flux en entrée des centres de tri ont alors été pris en compte dans le calcul de l'indicateur B1bis.*



La valorisation des DAE

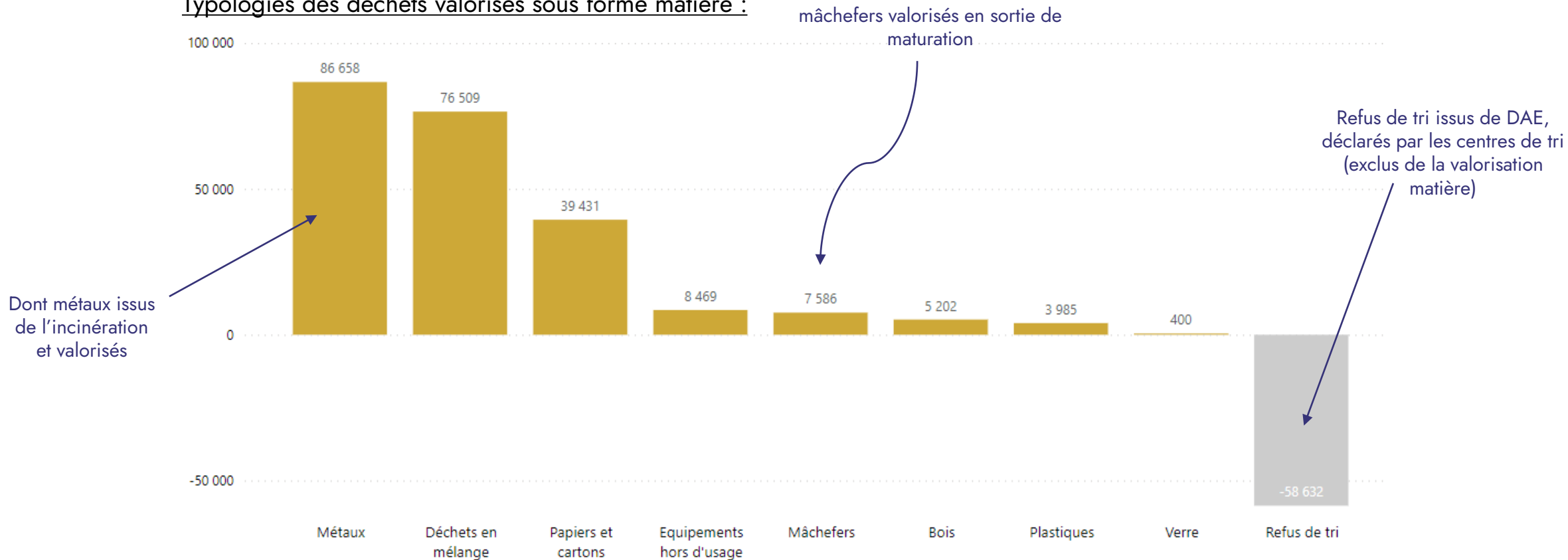
Indicateur B1bis – résultats données 2020

169 608

tonnes de DAE identifiés comme étant valorisés sous forme matière (*)

(*) données déclarées par 19 centres de tri (SINOE®) et 51 récupérateurs de métaux (IREP)

Typologies des déchets valorisés sous forme matière :





L'élimination des DAE

Indicateur C2 : enfouissement

L'indicateur C2 : « Evolution des quantités de DAE entrant en ISDND» - thème C – niveau 1

- 🔄 Définition : Quantités de DAE enfouies dans les ISDND
- 🔄 Provenance des DAE : Pays de la Loire
- 🔄 Destination des DAE : Installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) en France ou à l'étranger

Calcul de l'indicateur :

$C2 = \text{tonnages entrants en ISDND} + \text{refus de tri enfouis en ISDND} + \text{refus de compostage enfouis en ISDND} + \text{refus de méthanisation enfouis en ISDND}$

Les refus de tri et de compostage n'avaient pas été pris en compte lors du calcul des indicateurs B1bis et B3 du thème B « Valorisation organique des DAE ».

Ces refus sont pris en compte :

- *Dans l'indicateur B5 « quantités de DAE valorisés énergétiquement », si valorisé énergétiquement ;*
- *Dans l'indicateur C2, si enfouis.*



L'élimination des DAE

Indicateur C2 – résultats données 2020

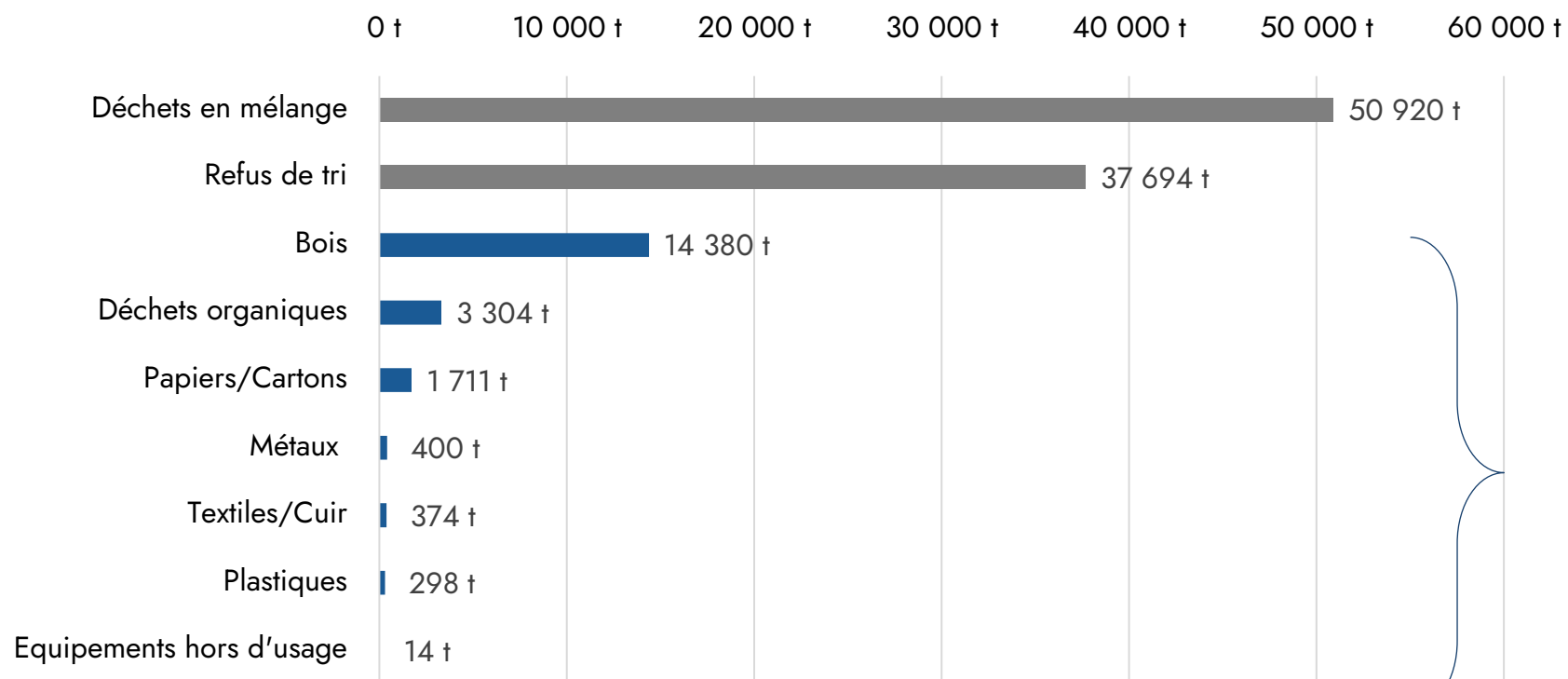
109 095

tonnes de DAE identifiés comme étant enfouies (*)

(*) données déclarées par 18 ISDND (SINOE®)

La loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) prévoit une réduction de 50% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis dans les installations de stockage entre 2010 et 2025.

Typologies des déchets d'activités économiques enfouis :



Quantité de DAE valorisables faisant l'objet d'une élimination (indicateur C3) :

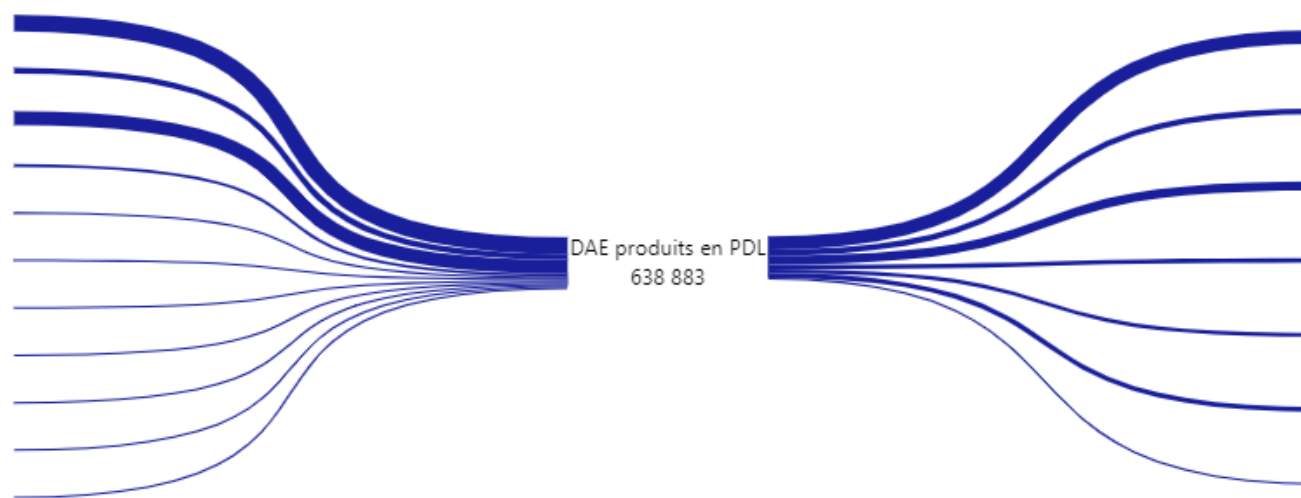
20 467 tonnes

Conclusion

Une méthodologie en 5 thèmes permettant d'avoir une vision synoptique des flux de DAE en région :

Type de déchet :

Déchets organiques	243 918 t
Métaux	86 805 t
Déchets en mélange	204 371 t
Papiers/Cartons	41 142 t
CSR	27 044 t
Bois	19 866 t
Équipements hors d'usage	8 483 t
Plastiques	4 282 t
Autres	2 196 t
Verre	400 t
Textiles/Cuir	374 t



1^{ère} destination des DAE :

Méthanisation	199 026 t
Récupérateur de métaux	86 329 t
Centre de tri	134 072 t
Incinération avec valorisation énergétique	65 966 t
Compostage	55 044 t
Stockage en ISDND	71 401 t
Co-incinération en cimenterie	27 044 t

Une amélioration de la méthodologie à travers :

→ Les GT DAE de l'ADEME

→ Les GT internes du RARE

→ Les travaux des observatoires : recensement des installations, élargissement des périmètres d'enquête, analyse des différentes sources de données, redressement des données (dont GEREP/IREP)



Liens vers les travaux sur les DAE et les fiches méthodologiques de TEO :

- La production des DAE : <https://teo-paysdelaloire.fr/tableau-de-bord/dechets-des-activites-economiques/>
- Le traitement des DAE : <https://teo-paysdelaloire.fr/tableau-de-bord/le-traitement-des-dechets-dactivites-economiques-dae/>

Merci pour votre attention



Cannelle HUET
Chargée de mission Déchets-Ressources
cannelle.huet@teo-paysdelaloire.fr
06 77 28 59 22
<http://www.teo-paysdelaloire.fr/>



L'observation des DAE* en Auvergne-Rhône-Alpes par enquêtes annuelles

RED #8 - webinaire DAE

Mardi 8 mars 2023 – Blandine Durando

* Déchets d'activités économiques non dangereux non inertes hors déchets du BTP, hors déchets agricoles et hors boues

Opérateur
technique



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement

Soutenu
par



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



L'évolution de l'observation des DAE entre 2015 et 2022

- « Enquête historique traitement » auprès des **installations de traitement DMA/mixte et déchèteries privées.**

soit **180** *Installations traitement enquêtées*

& **60** *Déchèteries privées enquêtées*

2021

- Démarrage de l'extension de l'observation des DAE NDNI avec la mise en place d'une **enquête complémentaire DAE** auprès de **160 nouvelles installations identifiées**

+ 112 *Centres de tri-transit*

+ 6 *Plateformes de compostage*

+ 42 *Valoristes matière*

Tx de retour compl. DAE : 40%

2022

- Poursuite de l'observation des DAE NDNI avec l'ajout des installations identifiées en 2021 à l'**enquête annuelle traitement** auprès de **300 installations de traitement des DNDNI**

dont **120** *Installations ajoutées suite à l'enquête complémentaire DAE*

Tx de retour global : 70%

Opérateur technique



Auvergne Rhône-Alpes
Énergie Environnement

Soutenu par



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

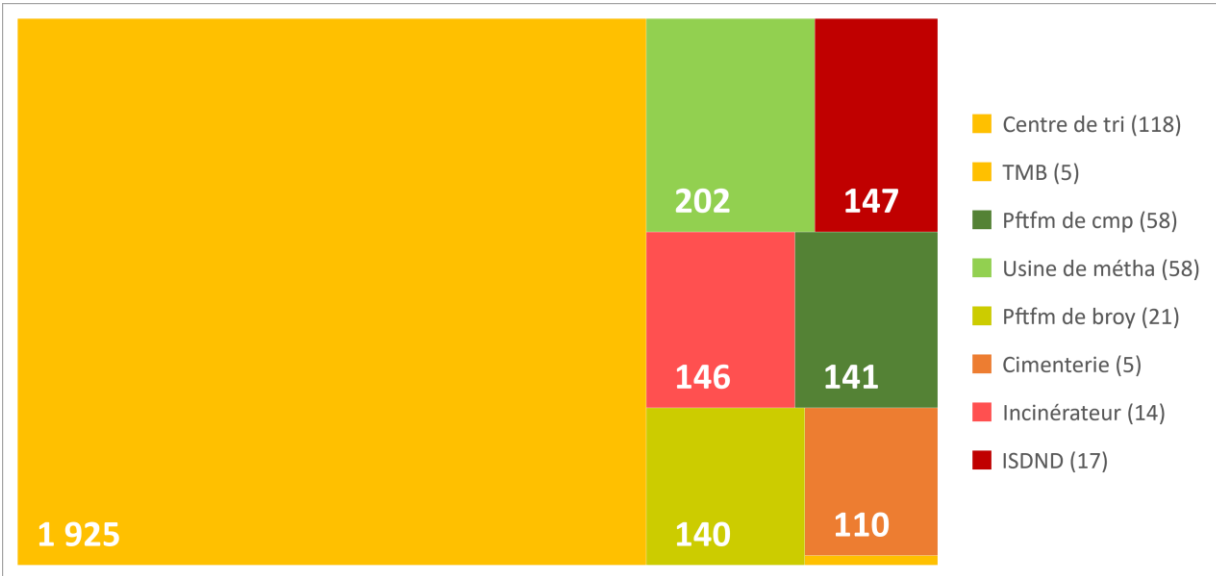


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Résultats des tonnages DAE en 2021 en AuRA

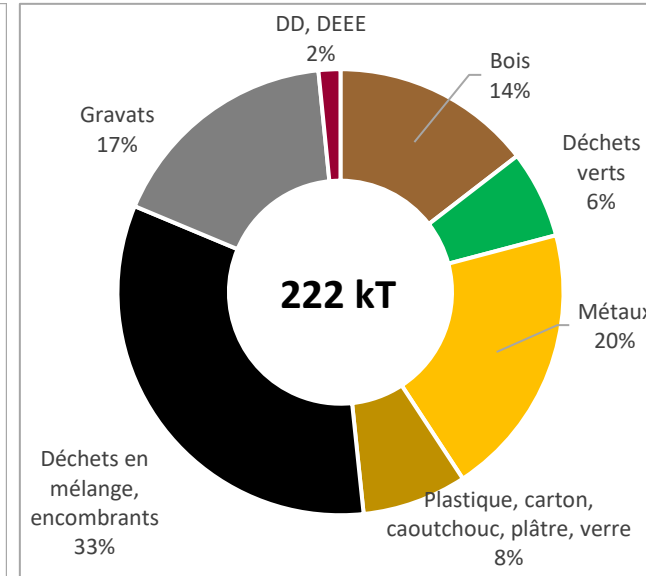
Les tonnages d'origine AURA traités en région (kt)
(1^{ère} destination)



A2 t1 : **2 817 kT**

296 installations déclarent des flux entrants DAE d'origine Auvergne-Rhône-Alpes.

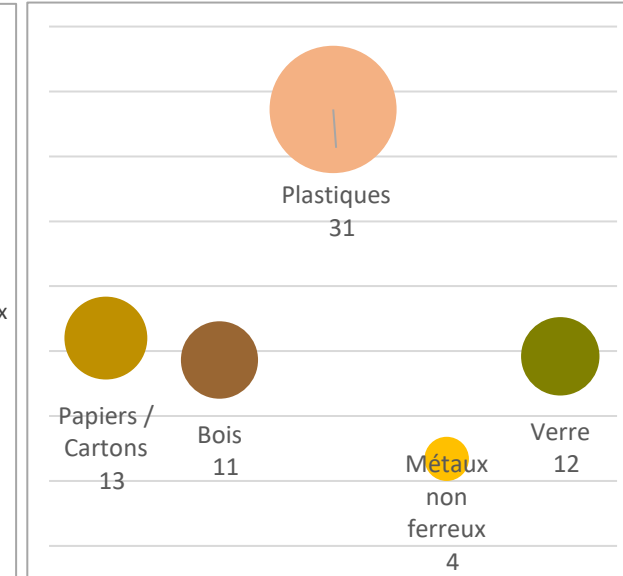
Les tonnages collectés en déchèteries privées (kt)



A2 t2 : **2 837 kT**

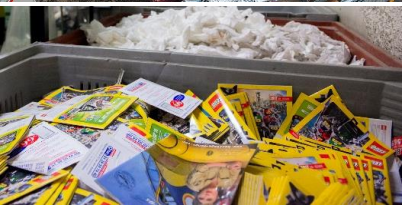
Ajout des tonnages NDNI à destination hors AuRA à A2 t1, soit 20 kT.

Les tonnages entrants direct en valorisation matière (kt)



A2 t3 : **2 907 kT**

Ajout des tonnages entrants chez les valoristes matières avec une origine AuRA et direct activité économique, soit 70 kT.



Merci de votre attention

Contact : Blandine Durando

Email : info@sindra.org

Tél : 07 61 32 97 28

Site internet : www.sindra.org

Opérateur
technique



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement

Soutenu
par

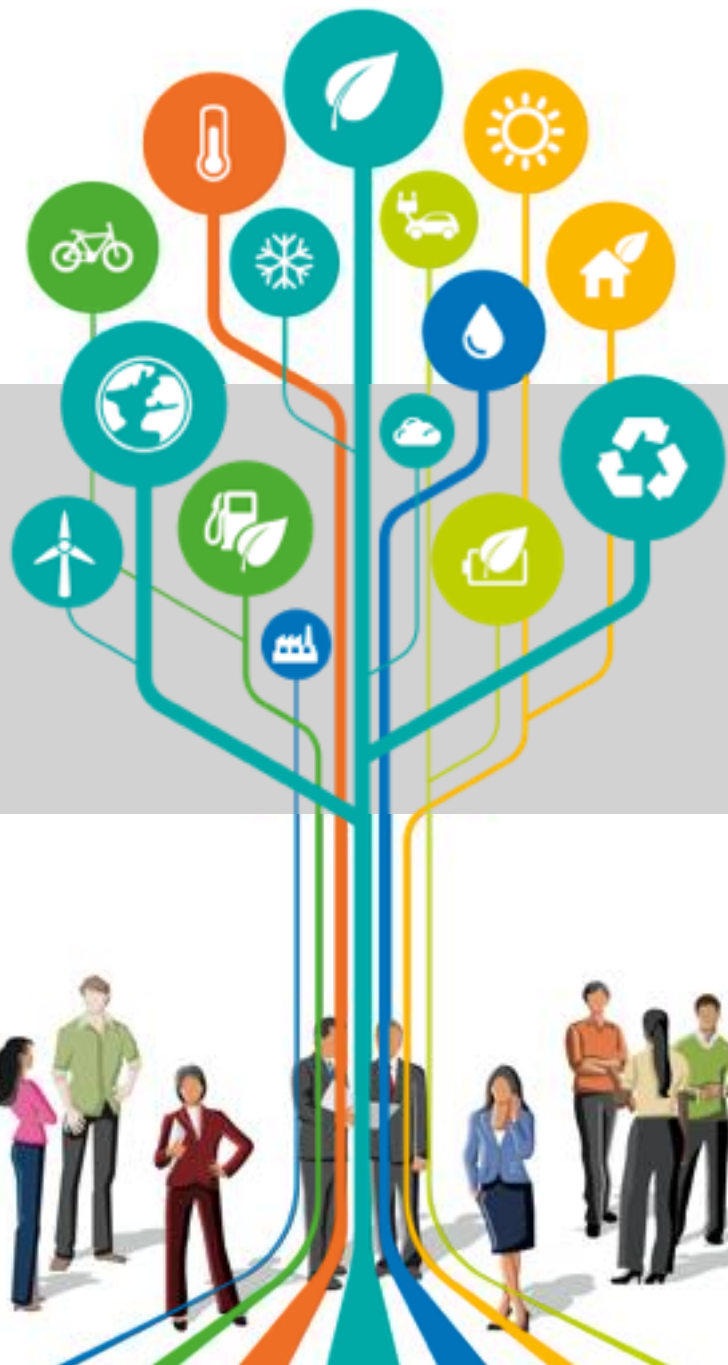


La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

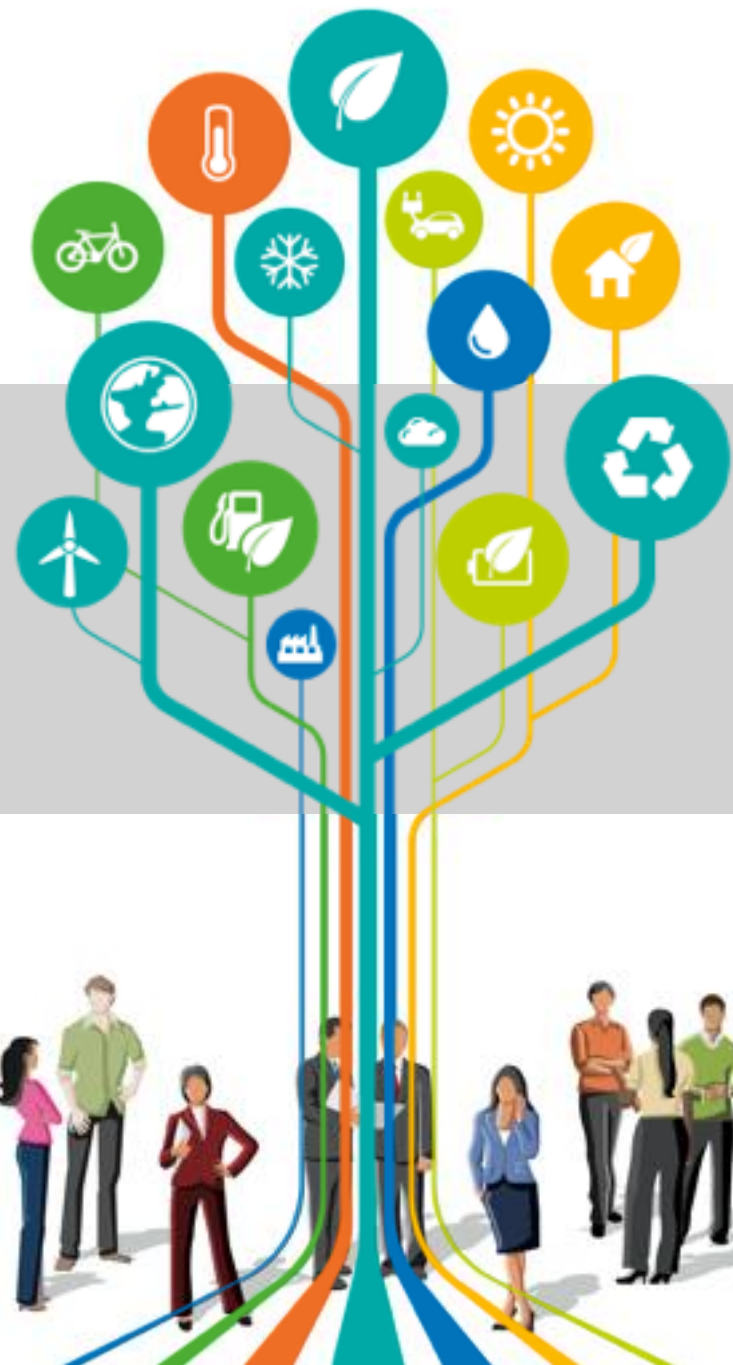




Temps d'échange



RARE



Partie 2 : L'estimation du gisement de Déchets d'Activités Economiques



Enquêtes sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie, les commerces et les services

Marianne Fontvieille
ETET-DSS-DSE
Insee



[Cliquez pour ajouter un titre](#)

 **01** Présentation générale de l'enquête

 **02** Le questionnaire de l'enquête Déchets

 **03** Calendrier de l'édition 2022 de l'enquête

01 Présentation de l'enquête Déchets



01.1

Généralités



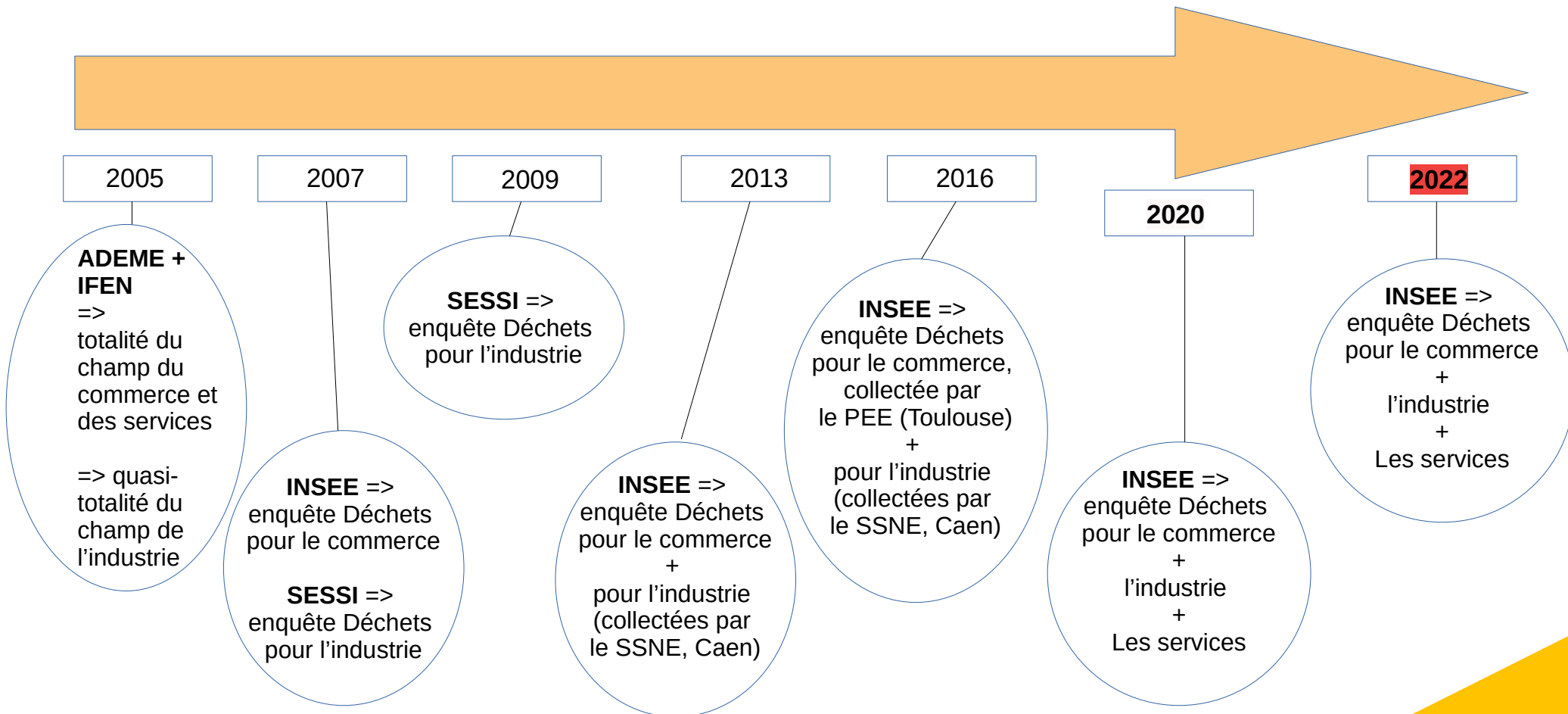
Une enquête qui répond à des exigences européennes et nationales

- 25 novembre 2002 => règlement européen n°2150/2002 relatif aux statistiques sur les déchets (RSD)
- 03 mai 2019 => décision déléguée (UE) 2019/1597 sur le gaspillage alimentaire
- Besoins nationaux :
 - Loi de transition énergétique (17 août 2015) : limiter les déchets non réutilisés, généraliser le tri, accroître le recyclage...
 - Loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire (AGEC)
 - Contribution au débat public, aide à la décision des acteurs locaux ou nationaux, études

Plusieurs objectifs :

1. **Estimer la production nationale de déchets non dangereux** des établissements de commerce, d'industries et de services
2. Connaître les différents **modes de collecte et de traitement de déchets**
3. Mesurer qualitativement la **gestion des déchets** et les **préoccupations environnementales** des établissements
4. Mesurer quantitativement le **gaspillage alimentaire**

Une enquête apériodique



Données

- Transmises tous les 2 ans à Eurostat
- Tonnage des déchets produits, dangereux et non dangereux (hors radioactif), valorisation et élimination
- Tous les secteurs d'activité, toutes tailles + ensemble des ménages
- 51 types de déchets, dont 30 non dangereux

Sources

- **Le SDES centralise les données et coordonne la réponse française**
 - Insee : commerce, industrie, services, déchets non dangereux
 - Ministère de la transition écologique : construction, stations d'épuration
 - DREAL : déchets dangereux (si tonnage > 2 t) et non dangereux (si tonnage > 2 000 t)
 - L'Ademe : ménages, données des filières REP, bilan national du recyclage

Enquête sur les déchets NON DANGEREUX, càd :

- Hors substances explosives, inflammables, nocives, toxiques
- Déchets =
 - Résidus produits non intentionnellement
 - Jugés inutiles dans un contexte donné
 - Sortants de l'établissement ou subissant un traitement sur site
- !! Attention !! Les déchets peuvent être valorisés, traités, recyclés, etc.

MAIS s'ils sont ré-introduits dans le processus de production de l'établissement enquêté

=> ils ne doivent pas être comptabilisés en tant que déchets dans l'enquête !

=> si un produit est ré-employé, il ne doit pas être comptabilisé comme un déchet

	Commerces	Industries	Services
Unité enquêtée	Etablissements	Etablissements	Etablissements
Taille unité	20 et plus	10 et plus	20 et plus
Secteurs concernés	45, 46, 47 de la NAF Rév.2	05 à 35 de la NAF Rév.2	H à S de la NAF Rév.2
Echantillon	5 000	10 000	7 000
Base de Sondage	22 350	40 100	69 000

01.2 Bilan de l'enquête Déchets 2020



- **Nouveautés 2020 :**
 - Ajout de 2 modules sur les déchets alimentaires et non alimentaires issus de la restauration collective
 - Extension du champ de l'enquête aux secteurs des services
 - Ajout de la division "Commerce automobile" pour l'enquête Commerces
 - Distinction de la division 10.9 "Fabrication d'aliments pour animaux" pour l'enquête Industries
 - Ajout d'une question de cadrage sur les ventes annuelles
 - Reformulation des modalités de réponse sur les emballages
 - Modification des modes de traitements par rapport à 2016
- **Publications 2020 (en relecture) :**
 - Insee Résultats
 - Insee Première

- Taux de réponse :
 - Services : 60%
 - Commerces : 65% en 2020 VS 82% en 2016
 - Industries : 76% en 2020 VS 86% en 2016
- Questionnaire rempli sur internet pour 98 % des enquêtés, toutes enquêtes confondues
- Questionnaire :
 - Complet pour l'enquête Services => enquête nouvelle
 - Allégé pour les enquêtes Commerces et Industries => seules les quantités de déchets ont été demandées, hormis pour les déchets issus de la restauration collective et les déchets organiques issus de l'activité

02

Le questionnaire de l'enquête Déchets



Partie I – Informations générales

- APE, Effectifs (nombre de salariés au 31/12), emplacement du commerce
- Possibilité de regrouper les réponses

Partie II – Types de déchets produits

Tableau filtre

Partie III – Déchets alimentaires issus de la restauration collective

Partie IV – Boues et effluents non dangereux (*pour les industries*)

- Boues de STEP
- Autres boues

Partie V – Déchets organiques issus de l'activité

- Végétal
- Animal ou mélange

Partie VI – Déchets verts issus de l'entretien de vos espaces verts

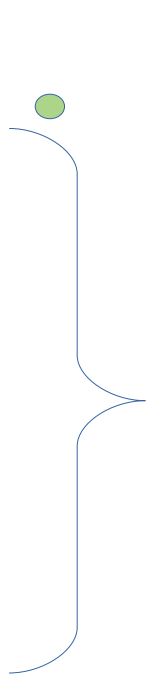
- Verts non alimentaires

Partie VII – Déchets non dangereux TRIES

- Verre, Carton, Papiers, Equipements hors d'usage, etc

Partie VIII – Déchets non dangereux NON TRIES

- DIB



Pour chaque déchet produit :

Quantité ?
Part des emballages ?
Quelle part est triée ?
Qui collecte ?
Quel(s) mode(s) de traitement ?



6. Quelle a été votre production de déchets alimentaires issus de votre cantine ou restaurant d'entreprise en 2022, hors réemploi ?

Votre réponse est à indiquer de préférence en tonnes. Si cela est impossible, merci de répondre dans une des autres unités proposées (m³, litres ou kg).

Pour estimer vos quantités en litres ou kg, vous pouvez multiplier le nombre de conteneurs (bennes, sacs) par leur volume et la fréquence annuelle.

Par exemple : pour 3 sacs poubelles de 50 litres par semaine, l'estimation serait de 3 (sacs) x 50 (litres) x 52 (semaines) soit 7 800 litres. **QQT_ALIM**

	Quantité
En tonnes QQT_ALIMT	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
En m ³ QQT_ALIMM3	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
En litres QQT_ALIML	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
En kg QQT_ALIMKG	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Travail d'apurement où on contrôle les données déclarées via les maximums des strates ou par comparaison avec les quantités de déchets déclarées lors de l'édition précédente. Pour la prochaine édition, utilisation de la BDREP pour contrôler les déchets banals dans l'industrie

11. Quel est le mode de traitement de ces déchets alimentaires issus de votre cantine ou restaurant d'entreprise, hors ré-emploi ?

Indiquez un pourcentage par mode.

Mode de traitement	Pourcentage de déchets traités
Recyclage matière (régénération, réutilisation, etc) MODE_RECYCLMAT_ALIM	____ %
Recyclage organique (compostage, méthanisation, épandage) MODE_RECYCLORG_ALIM	____ %
Valorisation énergétique avec récupération d'énergie (ex: incinération) MODE_RECUPNRJ_ALIM	____ %
Remblayage MODE_REMBLAY_ALIM	____ %
Incinération (sans récupération d'énergie) MODE_INCIN_ALIM	____ %
Mise en décharge (y compris l'enfouissement) MODE_DECHARGE_ALIM	____ %
Mise en centre de tri MODE_TRI_ALIM	____ %
TOTAL MODE_ALIMTOTAL	____ %

=> Suppression du mode de traitement "Ré-emploi" pour tous les déchets et création d'un sous-module spécifique

=> Renommage de certains modes de traitement

=> Ajout du centre de tri <=> poubelle jaune pour les services

02.2

Points de vigilance pour les données 2020



*** Taux de réponse autour de 60% + taux de NRP autour de 30% sur certaines questions => diffusion à des niveaux assez agrégés pour rester sur des calculs de précisions fiables.**

=> Agrégation au niveau sectoriel de la NAF + autres agrégations (ex : régions seront diffusées en ouest/sud-ouest/sud-est/nord-et-est/île-de-france)

*** Calculs d'évolution par rapport à la précédente édition délicats car :**

Importantes modifications du questionnaire en 2020

- champ différent pour les commerces (ajout du secteur automobile)
- module sur les déchets issus de la restauration collective refondu en 2020 / 2016 (en 2016, 'déchets de cantine')
- champ des déchets organiques issus de l'activité différent en 2020 (exclusion des déchets verts non alimentaires issus des espaces verts) + refonte du module

03 Calendrier de l'édition 2022 de l'enquête



Phase	Date prévue
Comité du Label	<i>Passé en mars 2021</i>
Collecte	Mi-septembre 2023 – Janvier 2024
Apurement	Février 2024 – Mars 2024
Redressements	Avril 2024 – Juin 2024
Transmission données au SDES	Fin Juin 2024
Publications	4ème trimestre 2024
Diffusion CASD	1er semestre 2025

*** Transmission des estimations sur le gaspillage alimentaire en 2021 prévue pour avril 2023 au SDES**

*** Révision des données 2020 pour le RSD fin février 2023**

*** Prochaine enquête prévue pour septembre 2027 sur données 2026**

Merci de votre attention !! :)

Retrouvez-nous sur :

insee.fr



Marianne Fontvieille
Responsable d'Enquêtes Thématiques
ETET – DSS - DSE
Marianne.fontvieille@insee.fr

Cliquez pour ajouter un titre



Méthodologie d'estimation du gisement de déchets d'activités économiques de l'AREC Nouvelle Aquitaine

RED#8 – Déchets d'activités économique : comment les quantifier ?





Contexte général

- Objectif national de prévention et de valorisation
 - Réduction de 5% des déchets d'activités économiques d'ici 2030
- Enjeu de connaissance régionale des DAE pour le volet DECHET du SRADDET (gisement, production de combustibles solides de récupération, gestion des biodéchets des gros producteurs,...)
- Méconnaissance des déchets des activités économiques (DAE) : donnée de production difficile à récupérer auprès des producteurs eux-mêmes
- Méthodologie d'estimation DAE développée par l'AREC en 2020 :
 - Accès aux données d'enquêtes INSEE auprès des commerces et industries → Ratios nationaux de production de déchets (par activité / par type de déchet)
 - Méthode concertée et validée en Nouvelle-Aquitaine au sein du groupe de travail sur les DAE
 - Répond au guide méthodologique d'estimation de DAE ADEME



Méthodologique de l'estimation du gisement de DAE

■ Périmètre et sources de données

Estimation du gisement régional de DAE non dangereux non inertes, hors agriculture et sylviculture

Variables de calculs	Sources de données
Ratios de production nationaux (t/nombre de salariés)	Données INSEE enquêtes commerce et industrie 2016
	Outil ORDECO version 2017
Nombre de salariés	ACOSS-URSSAF : base de données annuelle fournissant le nombre de salariés par code NAF par commune

- Amélioration possible : progresser dans le guide méthodologique ADEME avec l'intégration de données réelles → adaptation 2020



Données INSEE enquêtes commerce et industrie 2016 - détail

■ Données utilisées pour le calcul des ratios de production → **ratios nationaux**

	Établissements (en nombre)		Effectifs (nombre de salariés)		Tonnages de déchets produits (non dangereux non inertes)	
	France	Nouvelle-Aquitaine	France	Nouvelle-Aquitaine	France	Nouvelle-Aquitaine
Enquête INSEE Commerce 2016	4 955	408 - (8,2%)	608 108	43 475 - (7,2%)	1 892 886	156 869 - (8,3%)
Enquête INSEE Industrie 2016	11 646	1 053 - (9%)	1 633 396	126 820 - (7,8%)	8 667 760	930 125 - (10,7%)
Total	16 601	1 461 - (8,8%)	2 241 504	170 295 - (7,6%)	10 560 646	1 086 994 - (10,3%)

À périmètre identique¹ pour la Nouvelle-Aquitaine :

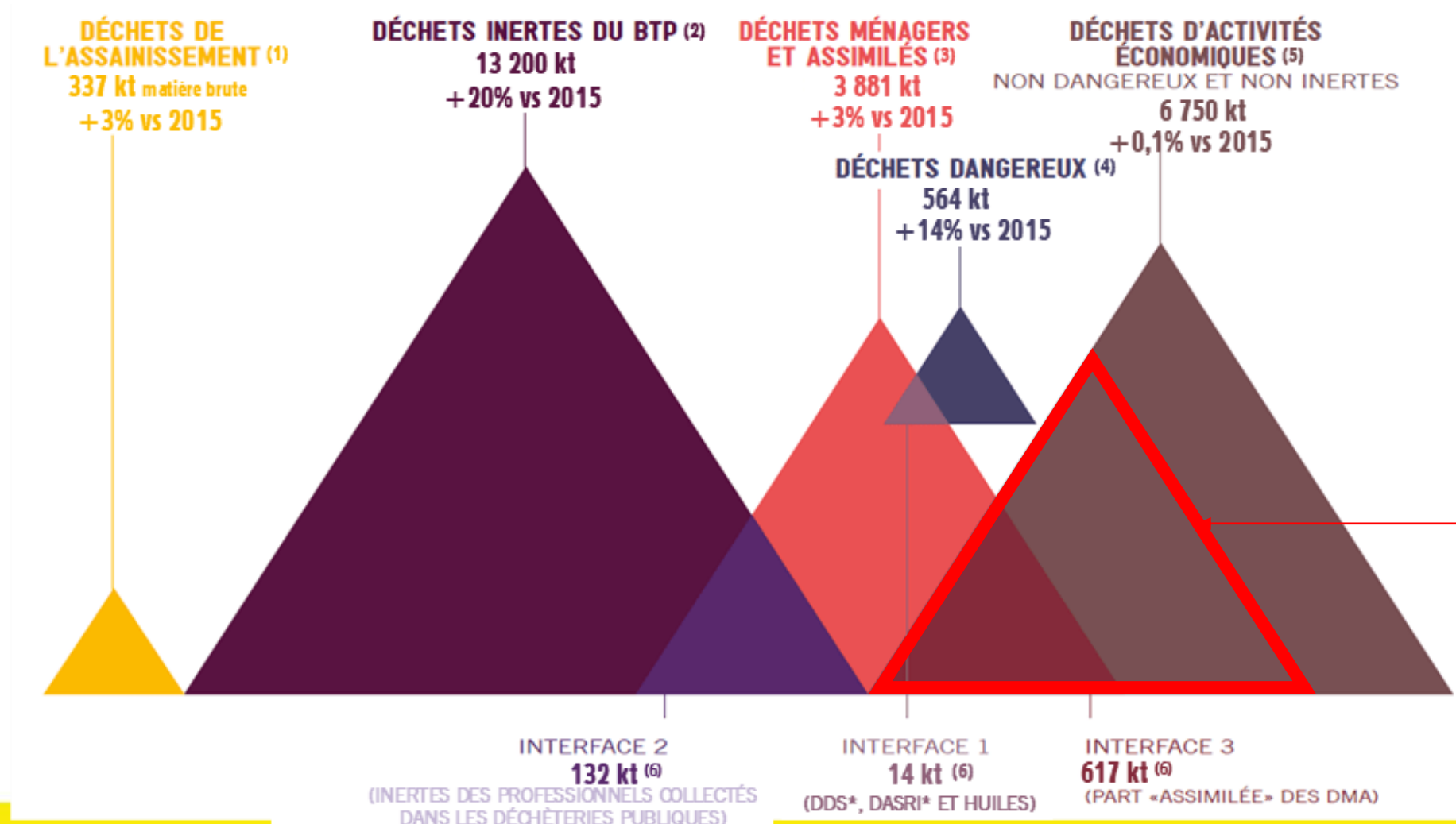
- **3,6%** des établissements couvèrent par les enquêtes INSEE (ACOSS-URSSAF = 40 634 établissements)
- **37,7%** des effectifs salariés couvèrent par les enquêtes INSEE (ACOSS-URSSAF = 452 287 salariés)
- **48,8%** des déchets tracés par rapport au gisement Nouvelle-Aquitaine INSEE (environ 2 229 kt)

1 : Correspondance des codes NAF des enquêtes INSEE avec les codes NAF ACOSS-URSSAF



Production de DAE en Nouvelle-Aquitaine par type de déchet en 2020

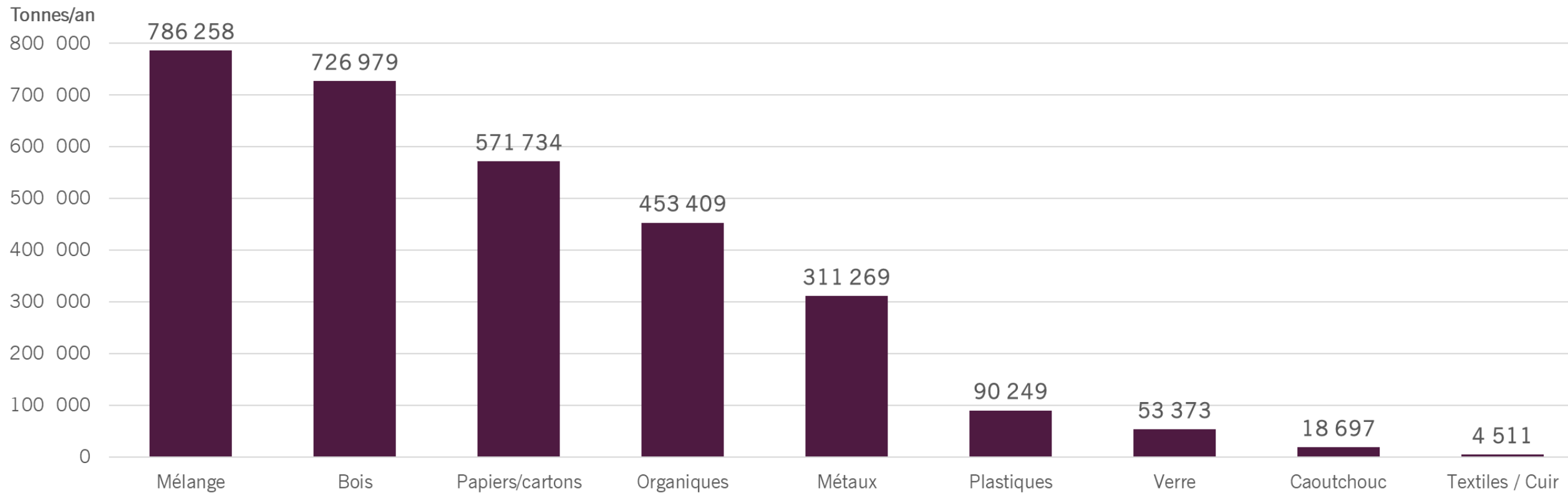
■ 3 016 479 tonnes de DAE non dangereux non inertes, hors agriculture et sylviculture





Production de DAE en Nouvelle-Aquitaine par type de déchet en 2020

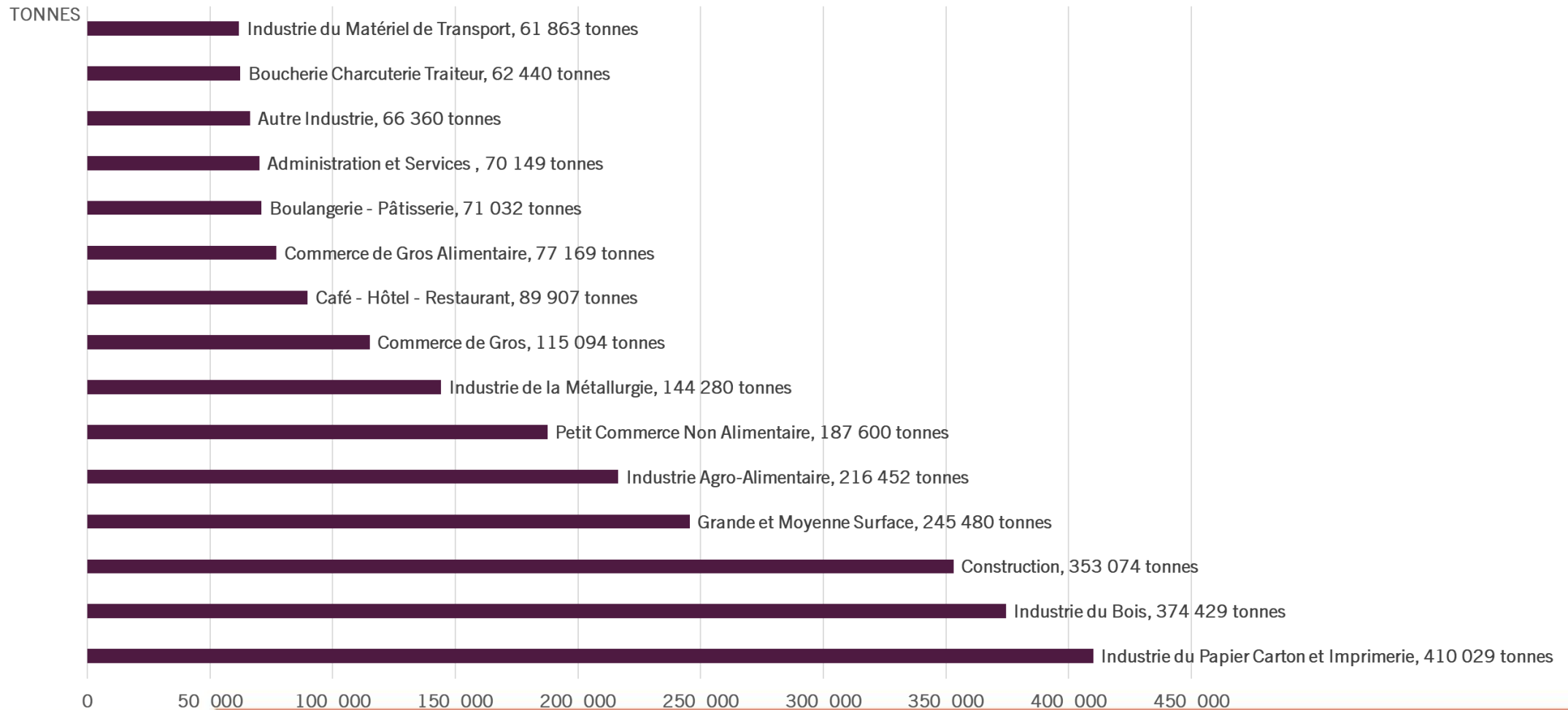
■ 3 016 479 tonnes de DAE non dangereux non inertes, hors agriculture et sylviculture





Production de DAE en Nouvelle-Aquitaine par type d'activité en 2020

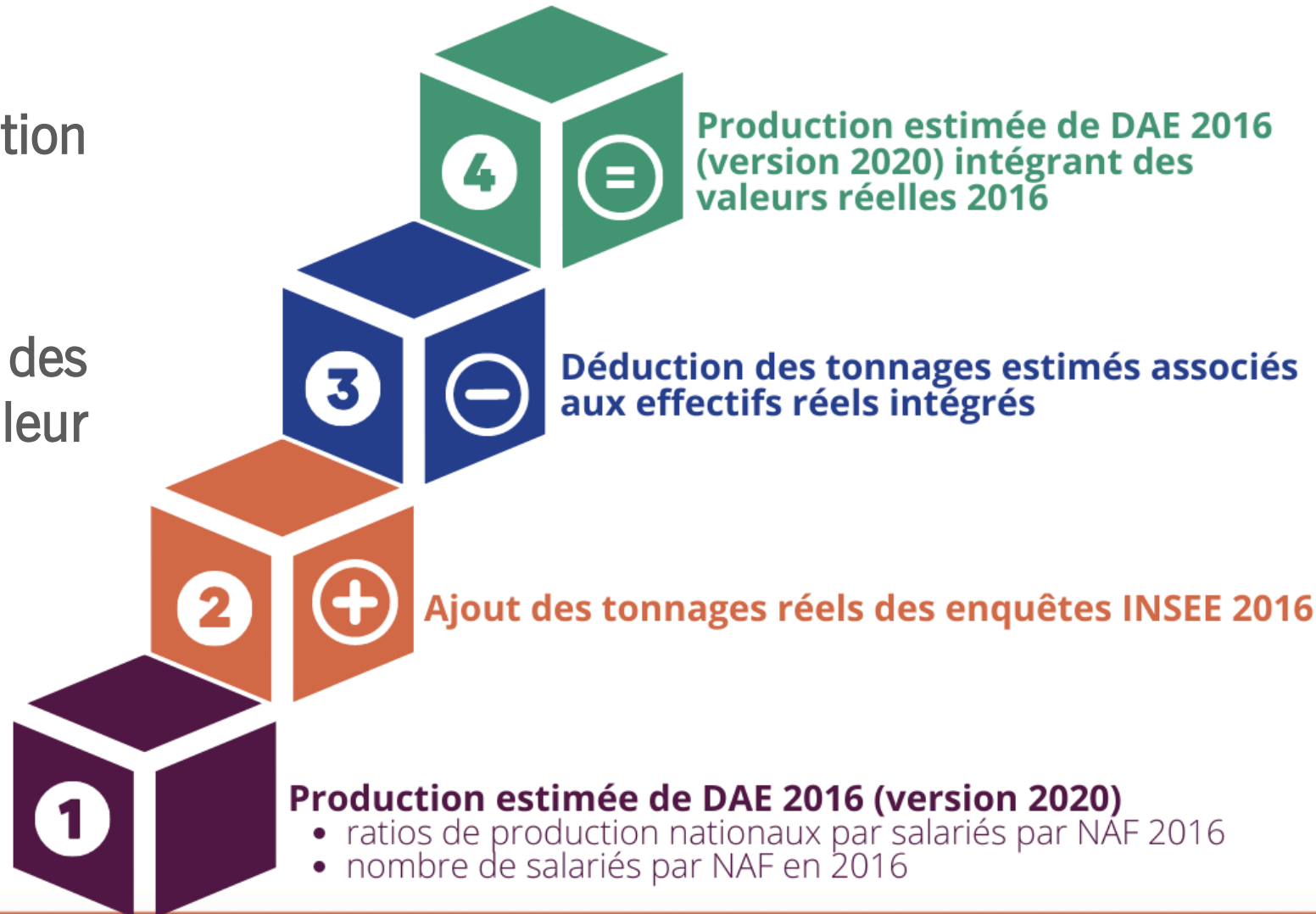
■ 3 016 479 tonnes de DAE non dangereux non inertes, hors agriculture et sylviculture





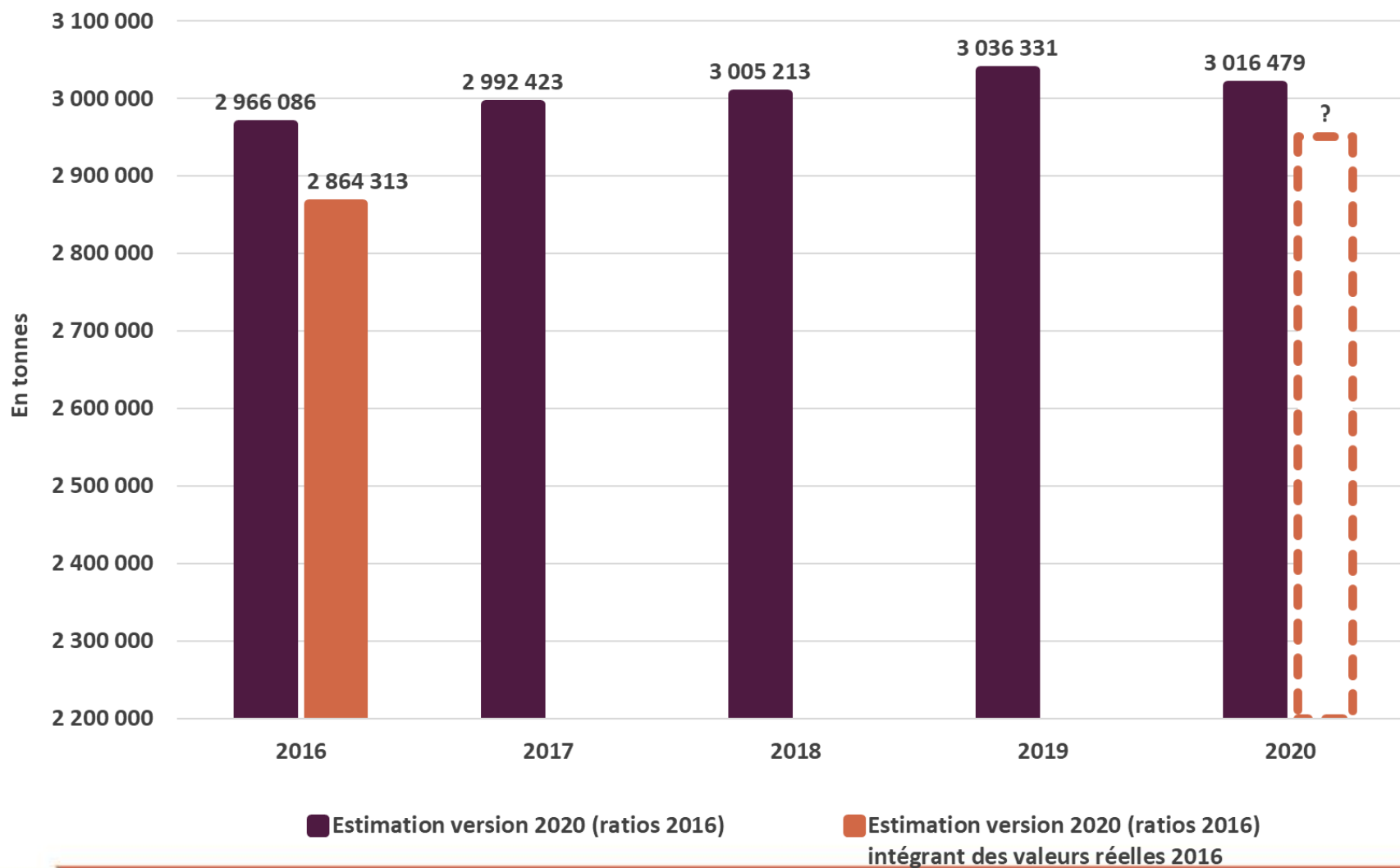
Intégration de données réelles dans l'estimation DAE version 2020

- Processus de calculs et d'intégration des données réelles de tonnages
- Source : Enquête INSEE auprès des industries et des commerces sur leur production de déchets en 2016





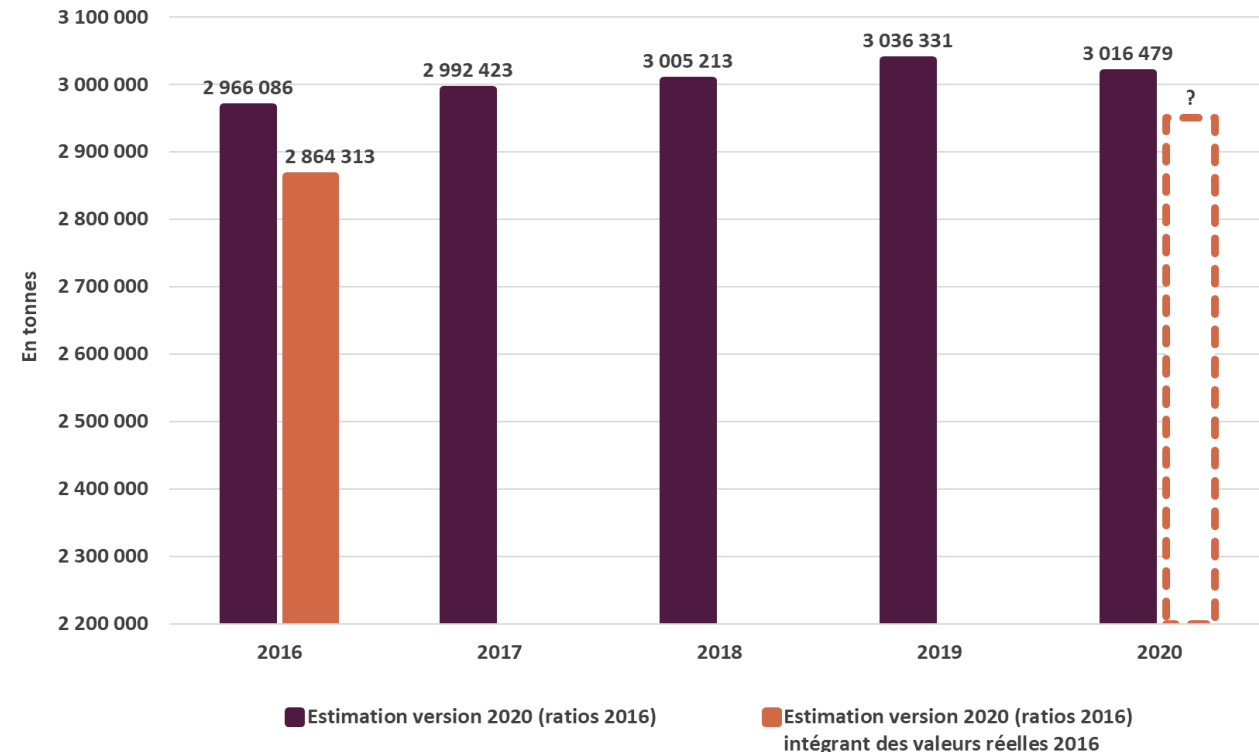
Comparaison des méthodes d'estimation de gisement des DAE





Constats et réflexions

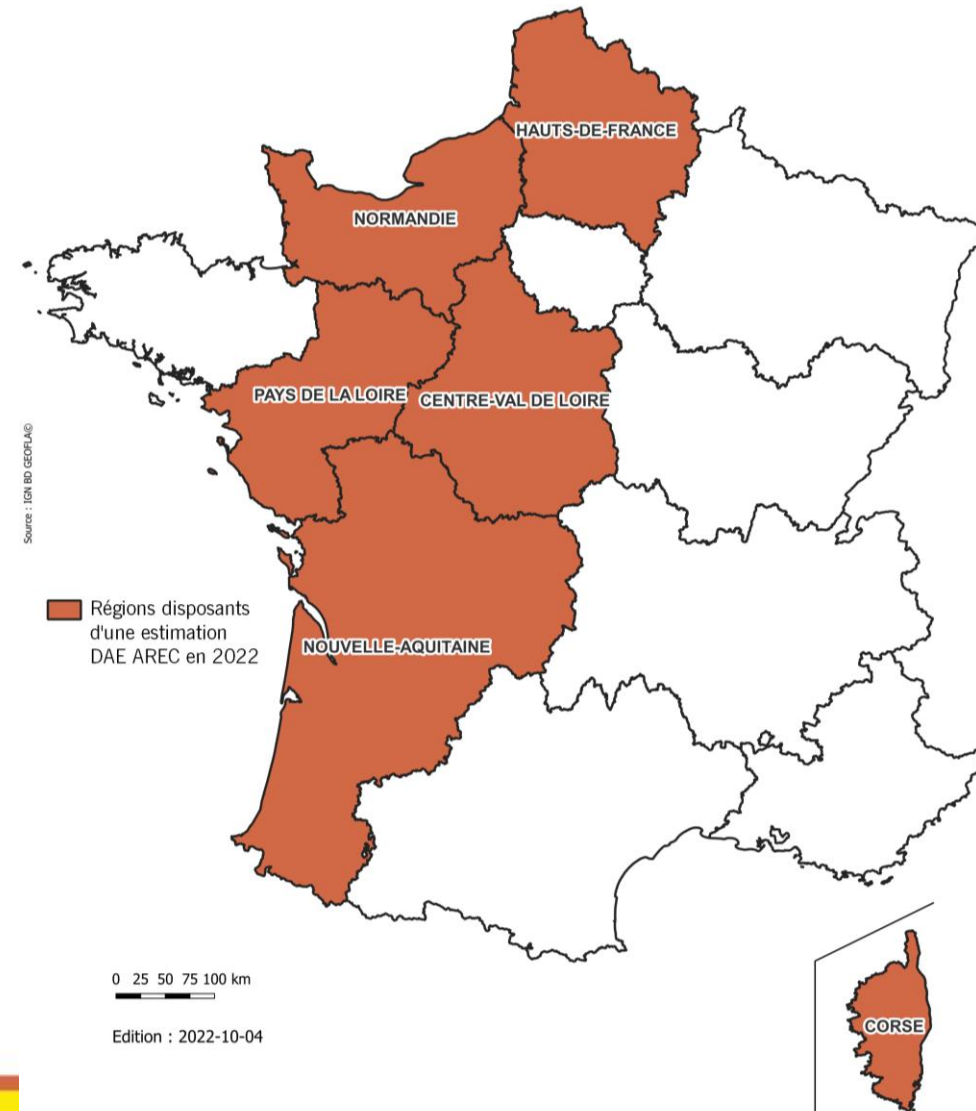
- Production de DAE 2016 estimée inférieure en tenant compte des tonnages réels disponibles en lieu et place d'estimation
- Intégration des données réelles 2016 aux estimations de gisement des années 2017, 2018 et 2019 jugée non pertinente par l'AREC
- Nouveau jeu INSEE de données réelles de production disponible prochainement via Comité du secret (année 2020)
 - Révision des ratios de production nationaux
 - Pertinence à étudier la cas échéant de l'utilisation de ces données pour les années 2021 et suivantes





Résultats partagés avec les agences du RARE

- Observatoires souhaitant disposer d'une estimation selon la méthodologie AREC 2020 :
 - Observatoires en construction
 - Déficit de données DAE pour certaines régions
- Travaux d'estimation produits par l'AREC :
 - 5 autres régions en 2022
 - D'autres régions à venir pour 2023 ?





MERCI DE VOTRE ATTENTION

Antoine PORTERE - portere.a@arec-na.com

Retrouvez les données de l'ORDEC sur le site de datavisualisation
<https://ordec.arec-nouvelleaquitaine.com/>



60 rue Jean-Jaurès
CS 90452

86011 Poitiers Cedex

05 49 30 31 57

info@arec-na.com

www.arec-nouvelleaquitaine.com

[@AREC_NA](https://twitter.com/AREC_NA)



CCI BRETAGNE

EvaIDNDAE

R° Réseau RARE
7 mars 2023

Loïc EVAÏN

Conseiller expert développement durable

loic.evain@ille-et-vilaine.cci.fr



LES DNDAE

➤ Les Déchets Non Dangereux d'Activités Economiques ou DNDAE

Déchets non dangereux et non inertes, générés par les activités industrielles, commerciales ou artisanales.

DNDAE
bois



DNDAE
organiques



DNDAE
métalliques



DNDAE
papier/carton



DNDAE
plastiques



DNDAE
Autres DNDAE



POURQUOI EVALUER LE GISEMENT DE DNDAE SUR UN TERRITOIRE ?



- Connaître la production et les filières de gestion de déchets des entreprises,
- Répondre aux besoins de planification de la gestion des déchets.
- Déterminer, **à l'échelle de territoires infra-régionaux**, les marges de progression en matière de gestion de déchets et **cibler les actions d'amélioration mettre en œuvre par les entreprises et les territoires.**



L'OUTIL EVAL DNDAE

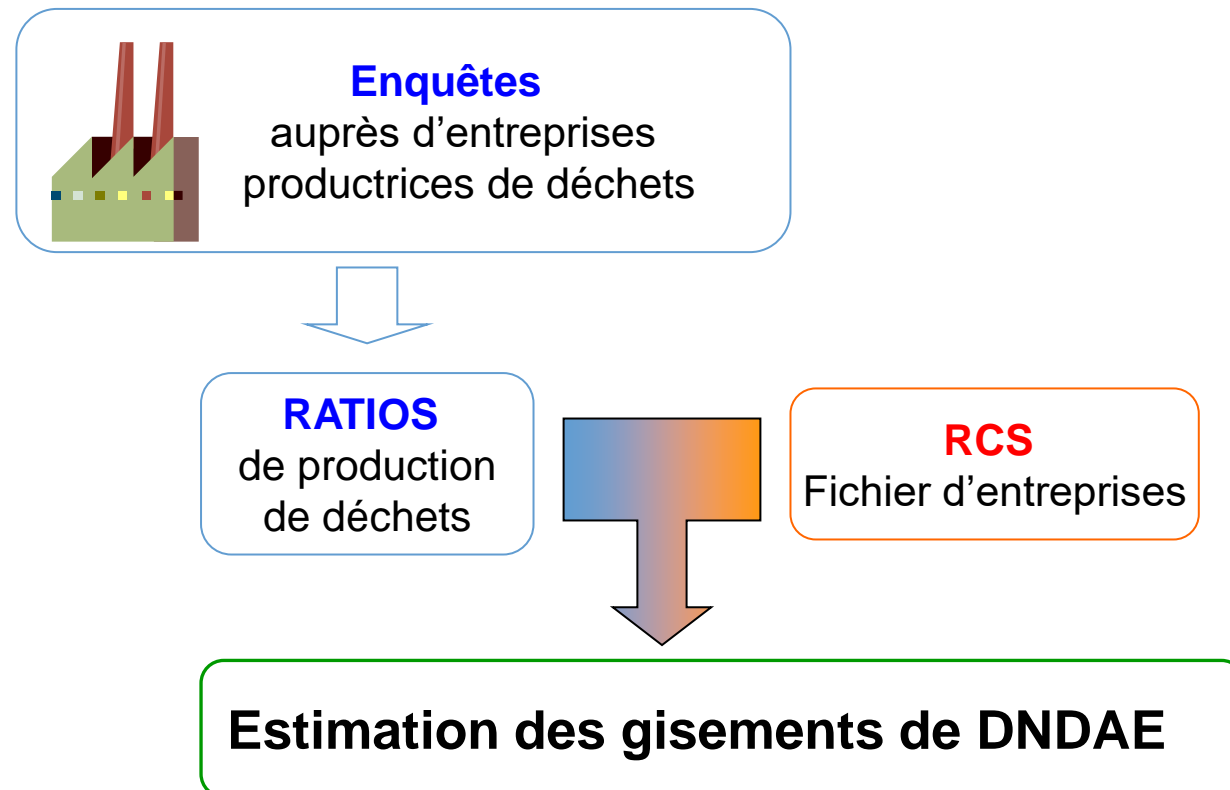
- La CCI des Côtes d'Armor a développé en **2005** un outil d'estimation des gisements de DNDAE, en partenariat avec le Conseil Général des Côtes d'Armor et l'ADEME Bretagne. Cet outil s'appelle Eval DNDAE.
- Eval DNDAE est aujourd'hui déployé sur l'ensemble du territoire régional, par les CCI de Bretagne, en collaboration avec la Région Bretagne.





EVAL DNDAE : UNE METHODE D'ESTIMATION BASÉE SUR DES RATIOS

- Eval DNDAE est basé sur l'utilisation de ratios de production de déchets, directement issus d'enquêtes réalisées en entreprise.



EVAL DNDAE : UNE METHODE D'ESTIMATION BASÉE SUR DES RATIOS



- Base de ratios/salarié + Campagnes périodiques d'enquêtes
- Périmètre : RCS Bretagne => 140 000 Ets / 700 000 salariés

6 types de déchets

- Organiques
- Papiers Cartons
- Bois
- Plastiques
- Métaux
- Autres DND

6 Secteurs économiques

- Agri - Pêche
- BTP
- Commerce
- IAA
- Autres industries
- Services

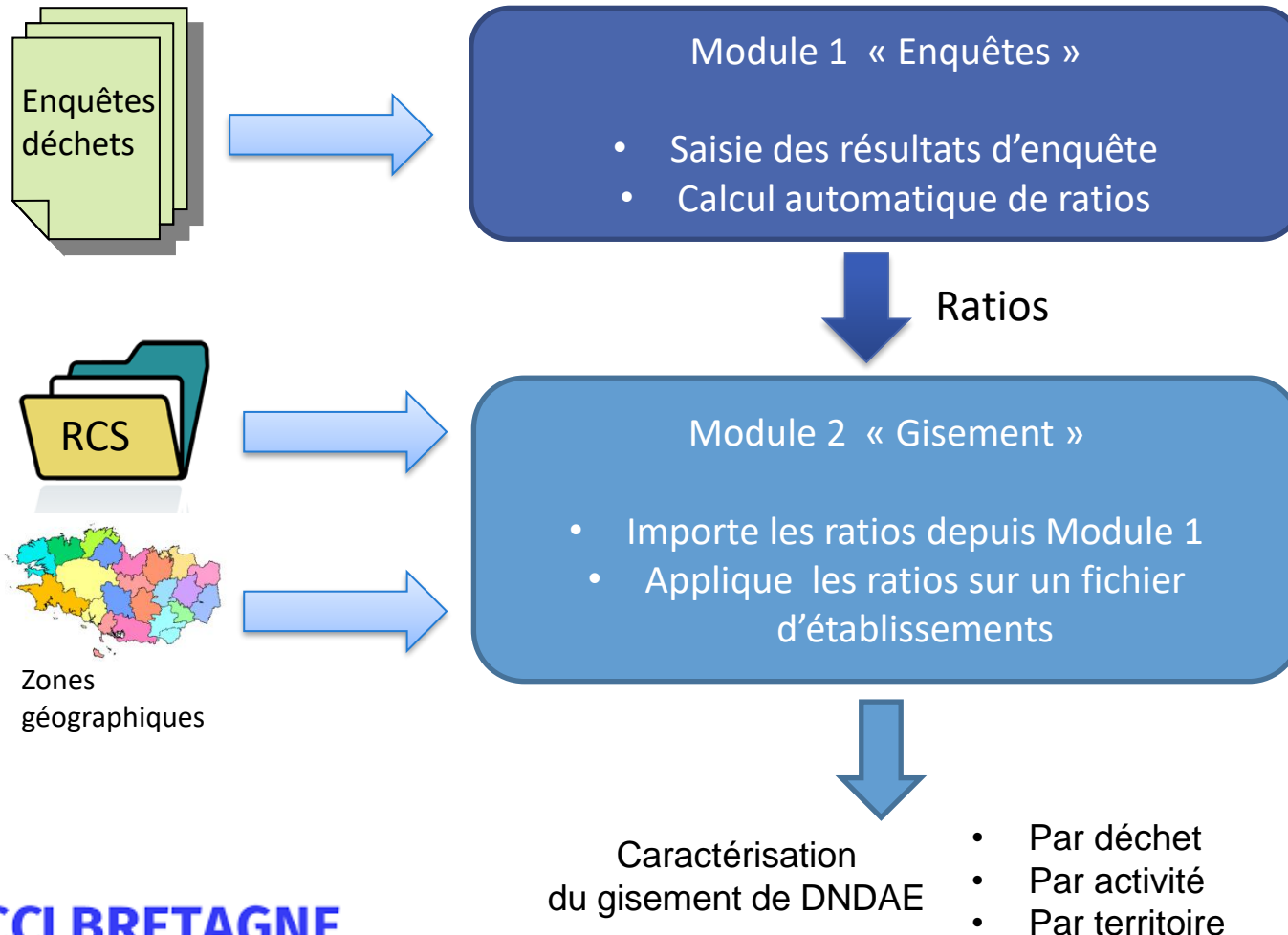
3 tailles d'entreprises

- 1 à 10 salariés
- 11 à 50
- Plus de 50



L'OUTIL EVAL DNDAAE, POUR CARACTERISER LE GISEMENT DE DNDAAE

Structuré en 2 modules distincts



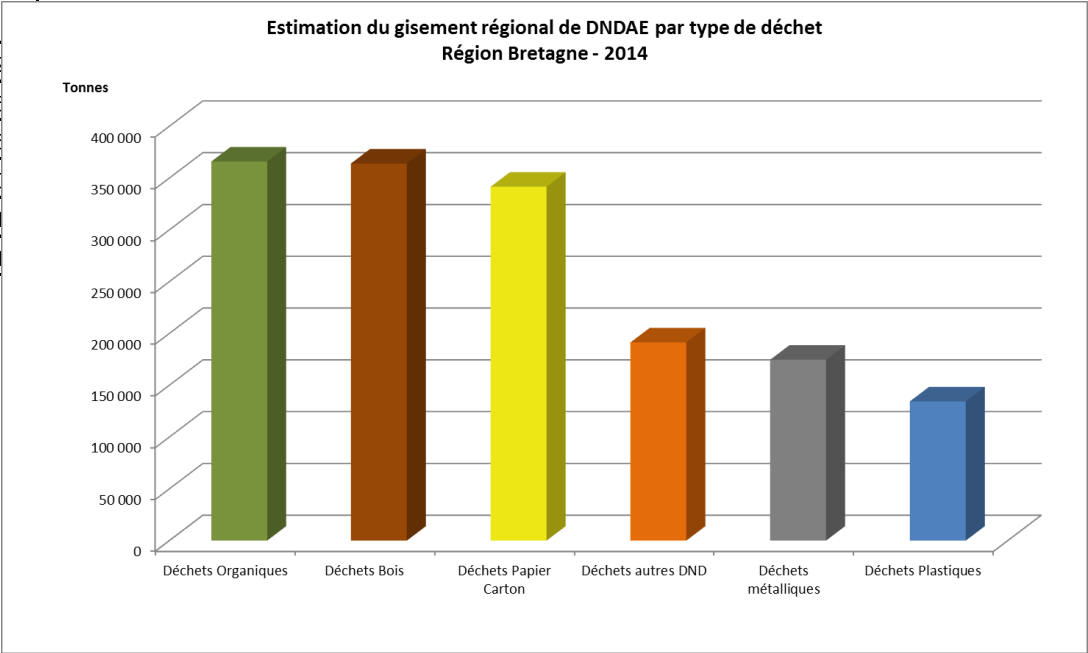
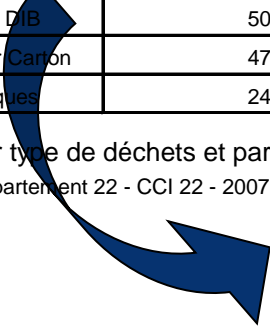


LES RESULTATS OBTENUS

➤ Estimation de la production de DNDAE par type de déchet

Type de donnée	Type de déchet	production estimée (T)
1-Production	1-Déchets Organiques	150 532
1-Production	3-Déchets Bois	121 846
1-Production	5-Déchets métalliques	59 416
1-Production	6-Déchets autres DIB	50 830
1-Production	2-Déchets Papier Carton	47 001
1-Production	4-Déchets Plastiques	24 211

Quantité de DIB produites par type de déchets et par an
Etude du Gisement de DIB - Département 22 - CCI 22 - 2007



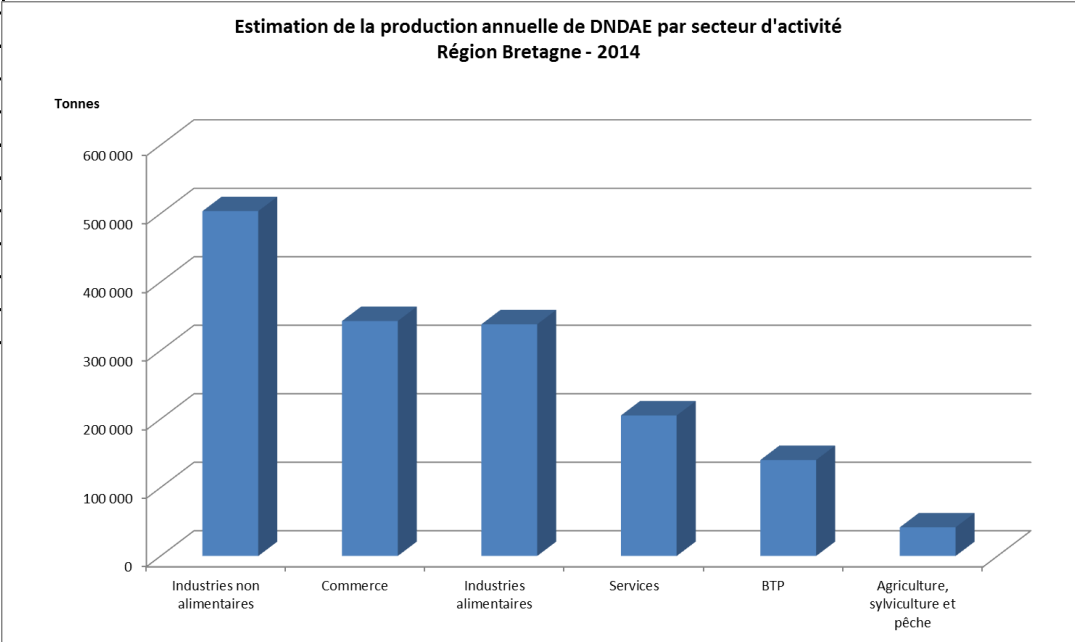
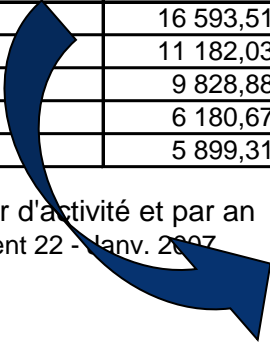


LES RESULTATS OBTENUS

➤ Estimation de la production de DNDAE par secteur d'activité

Secteur d'activité	production estimée (T)
IAA	122 299,19
Travail du bois	98 009,02
Commerce	90 137,50
Fabrication autr. produits minéraux	30 788,59
Construction	19 202,34
Agriculture, chasse, sylviculture	16 794,07
Hôtels et restaurants	16 593,51
Autres industries manufacturières	11 182,03
Métallurgie et travail des métaux	9 828,88
Santé et action sociale	6 180,67
Transports et communications	5 899,31

Quantité de DIB produits par secteur d'activité et par an
Etude du Gisement DIB - Département 22 - Janv. 2007





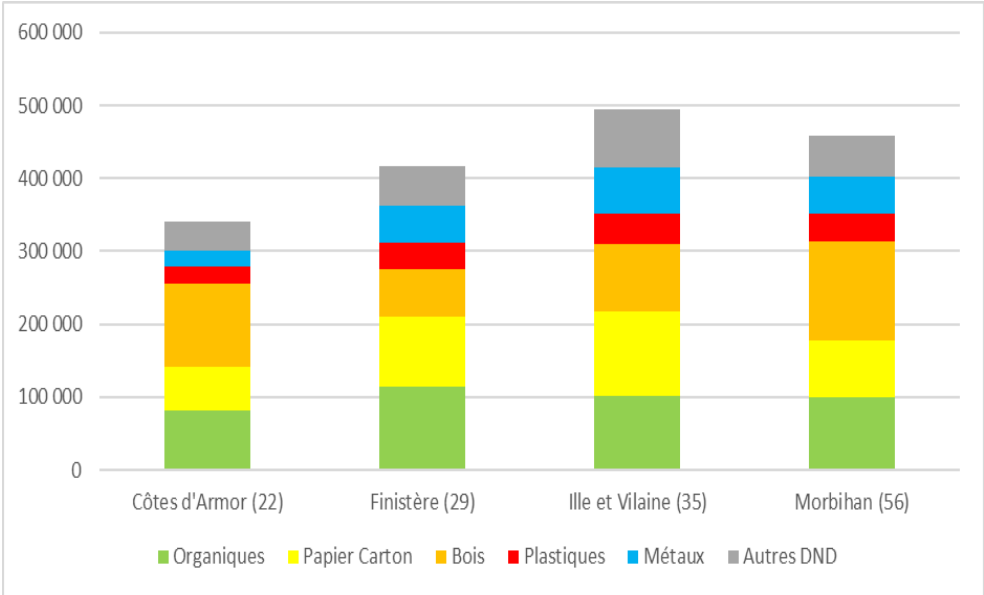
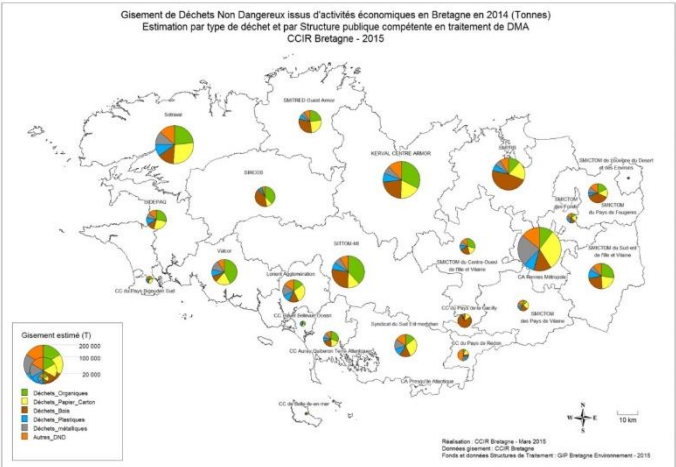
LES RESULTATS OBTENUS

➤ Estimation de la production de DNDAE par zone géographique

Pays	Déchets Organiques	Déchets Papier Carton	Déchets Bois	Déchets Plastiques	Déchets métalliques	I au
Pays de Saint-Brieuc	44 039	18 765	35 468	9 623	20 801	
Pays de Dinan	28 410	6 788	44 995	4 282	12 059	
Pays du Centre-Bretagne	42 527	4 637	23 279	3 549	7 719	
Pays de Guingamp	20 927	6 507	9 699	3 339	7 789	
Pays du Treger-Goëlo	7 599	8 277	7 095	2 421	9 651	
Pays du Centre-Ouest-Bretagne	6 722	1 852	1 022	919	1 243	
Pays de Saint-Malo	301	160	253	68	143	
Communes n'appartenant à aucun Pays	7	15	35	10	11	

Quantités de DIB produites (T) par déchet et par pays

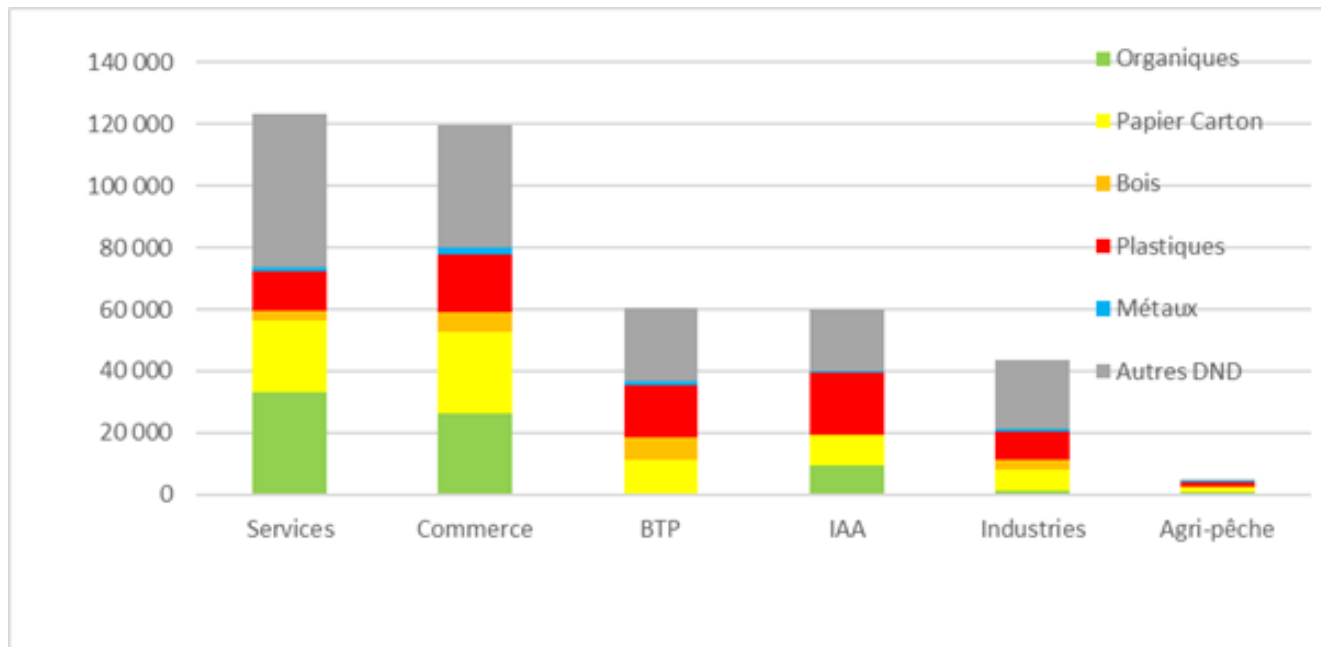
Etude du Gisement DIB Département 22 - Janv 06





LES RESULTATS OBTENUS

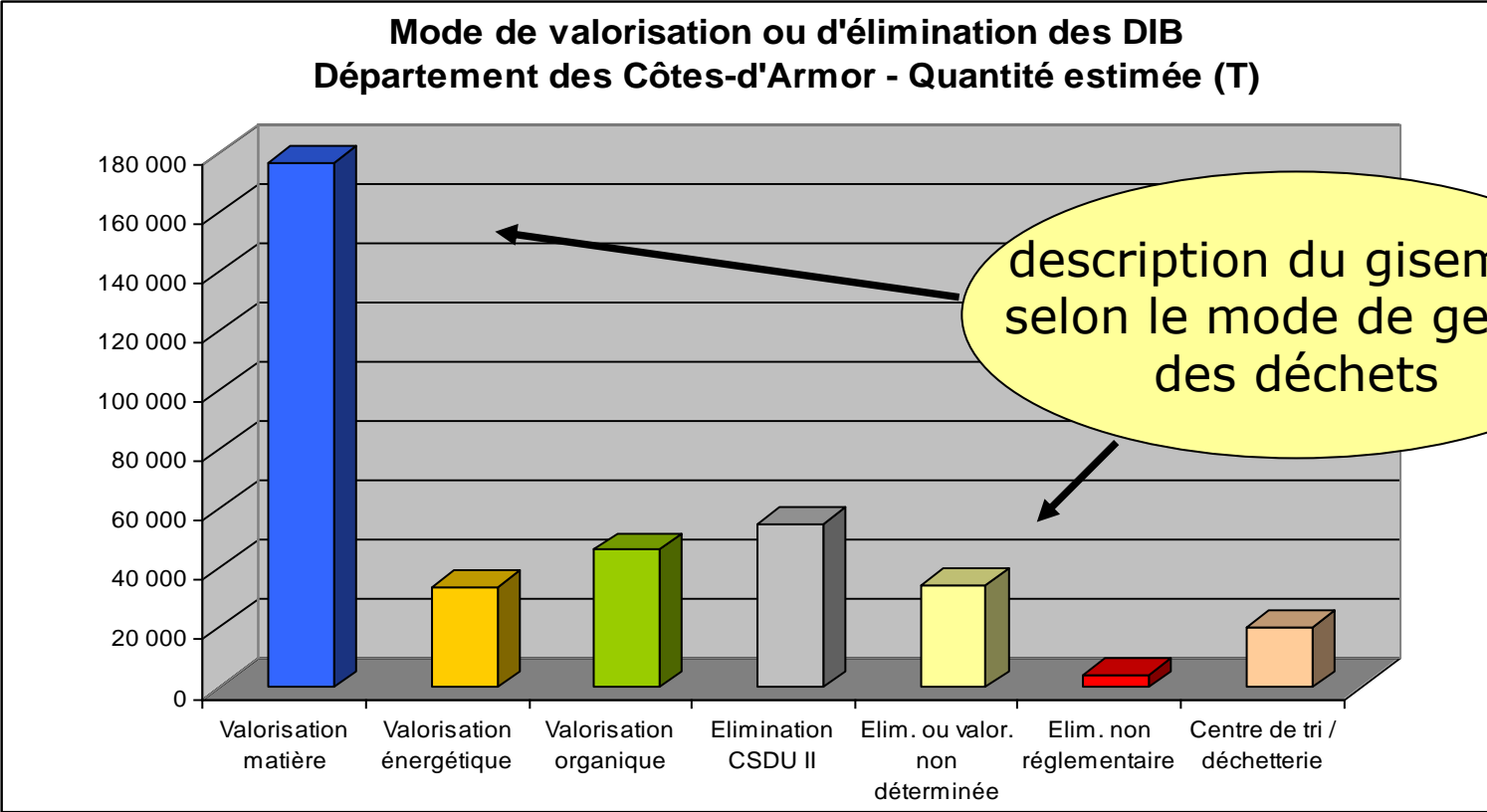
- Estimation de la **part NON TRIEE de DNDAAE**
412 KT non triée = 24% des 1700 KT de Dndae
- Estimation de la **composition**





LES RESULTATS OBTENUS

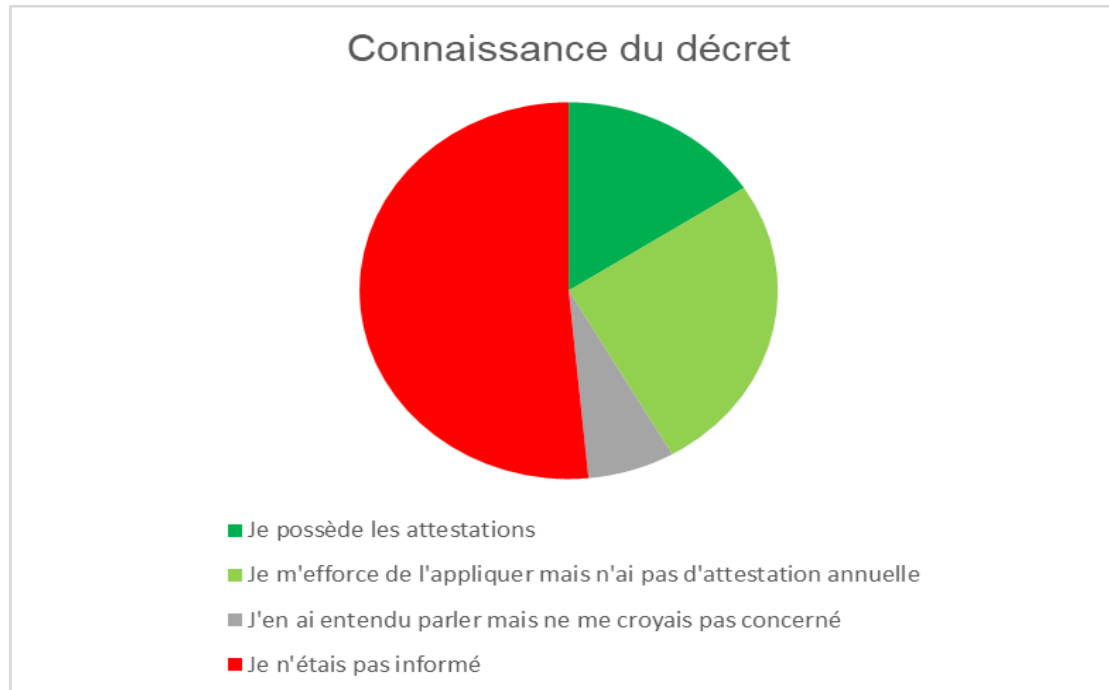
➤ Importance des différentes filières de gestion des DNDAE





EVAL DNDAE : TRAVAUX CONNEXES ENGAGES

- Enquête sur le niveau d'appropriation du « décret 5 flux » par les entreprises de Bretagne en 2019
 - 50% des entreprises ayant répondu n'avait pas connaissance de l'obligation
 - 1/3 des « plus de 50 salariés... et jusqu'à 2/3 des « moins de 10 salariés »





EVAL DNDAAE : TRAVAUX CONNEXES ENGAGES

- Dédoublonnage des données avec EGIDA
 - permettre une agrégation des résultats à l'échelle régionale
- Croisement des données avec d'autres sources
 - FEDEREC : Cohérence globale mais 2 gros écarts qui s'équilibrent : BOIS vs VHU
 - INSEE : gros écarts mais grande prudence car périmètres et modalités très différents
- Participation au Groupe de Travail ADEME 2029-2020 :
 - « Co-construction d'une méthode harmonisée d'observation locale des déchets d'activités économiques »
- Production de données territoriales dans la limite du respect du secret statistique
 - EPCI ; Syndicats de collecte ou traitement ; ...





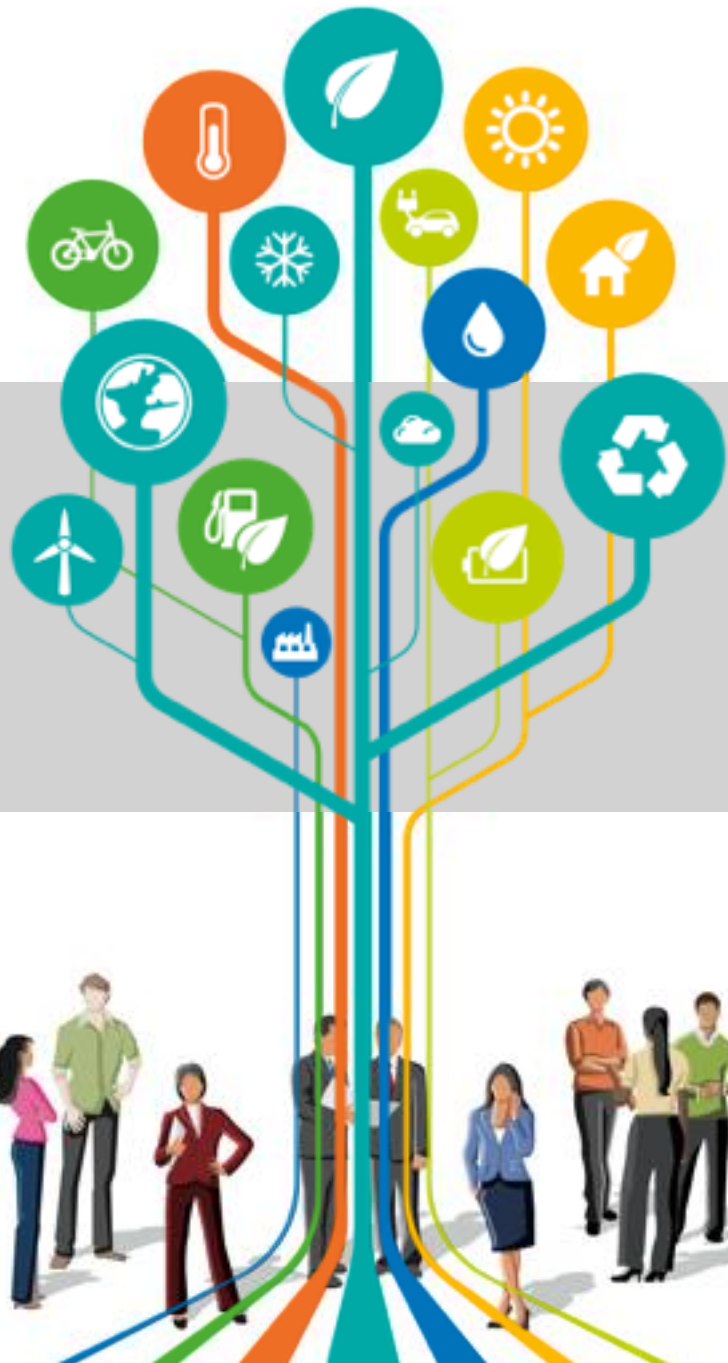
CONTACT

Loïc EVAIN

loic.evain@ille-et-vilaine.cci.fr

CCI Ille et Vilaine
2 avenue de la Préfecture
35042 Rennes Cedex

02 99 33 66 69



Temps d'échange

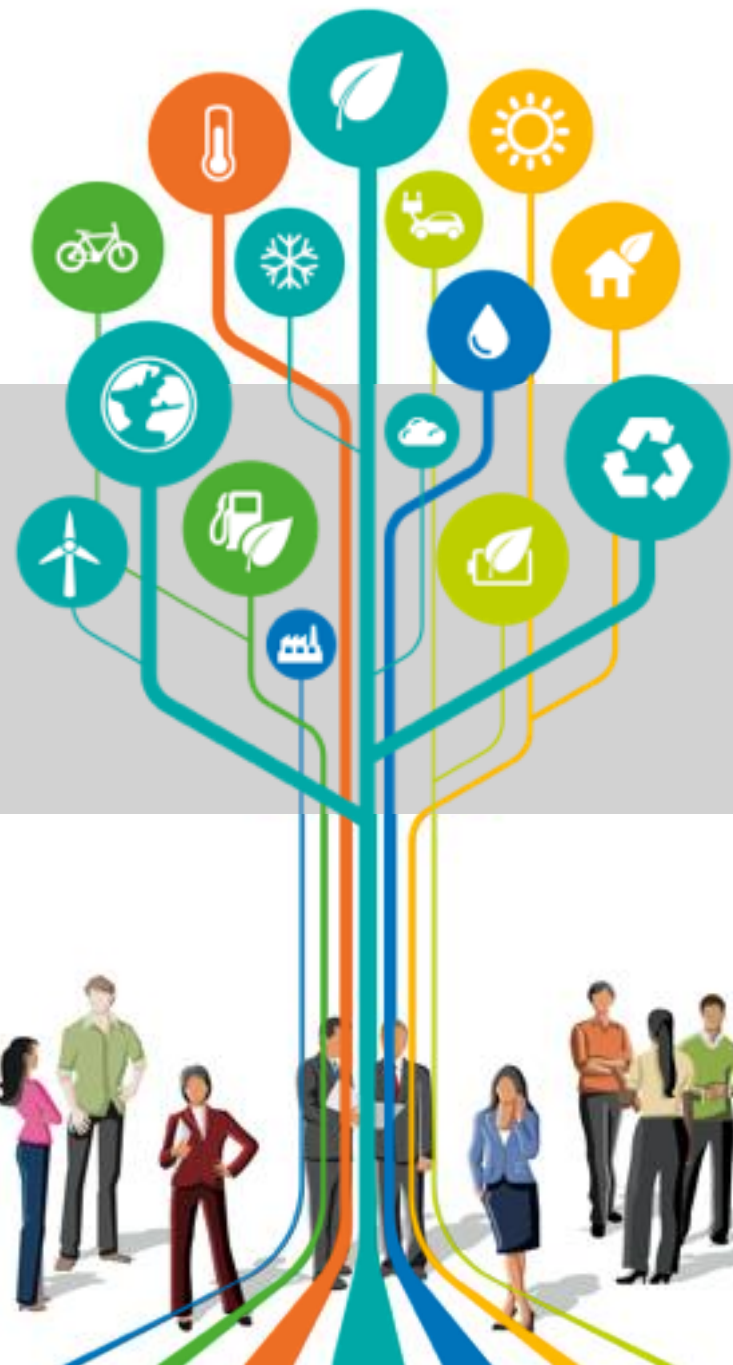


RARE



RED#9 – 22 juin 2023 à 14h30

Thématique : tourisme durable
coordonné par l'AREC Nouvelle Aquitaine



Merci pour votre participation !



RäRe