



Cadre général de gestion durable des déchets

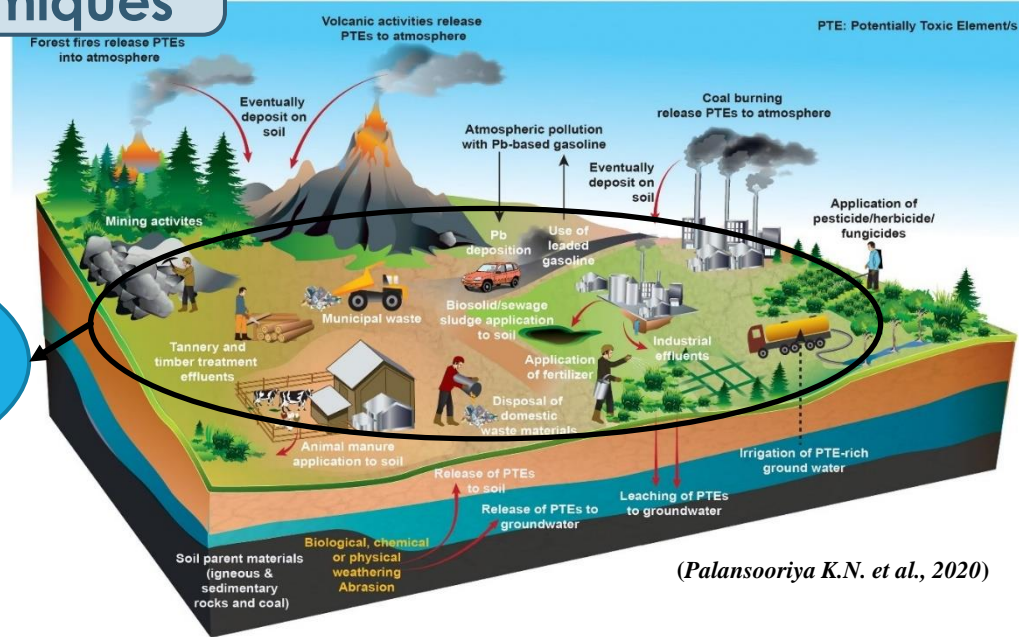
Vincent Chatain

≠ scénarios

≠ paramètres bio-
physico-chimiques

Devenir et gestion
de milieux pollués
complexes

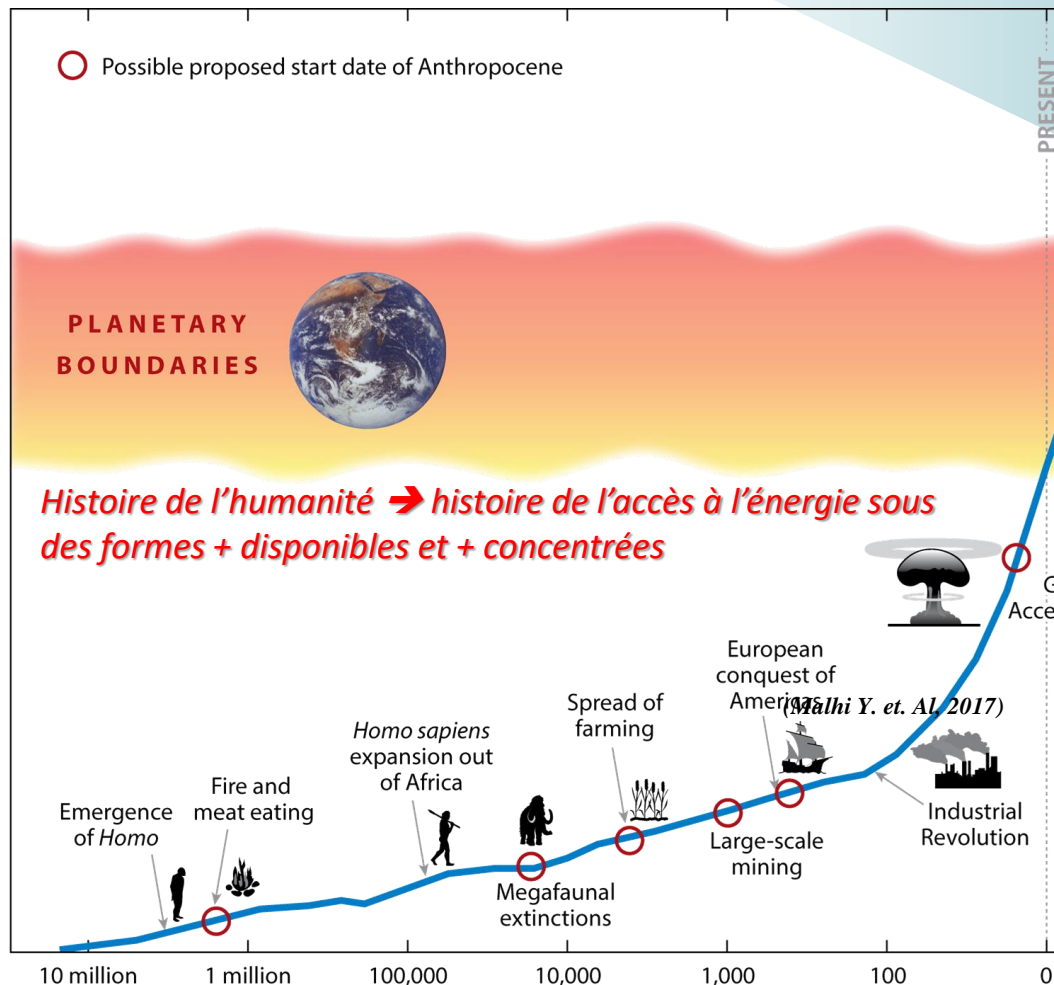
Limiter l'impact environnemental



PREAMBULE

« *L'Anthropocène [...] marque la collision de l'histoire de la planète avec celle de l'humanité qui l'occupe* »

[Atlas de l'Anthropocène, p. 11, F. Gemenne, A. Rankovic, atelier de cartographie de Sciences Po, presses de Sciences Po, 2019]



Cette **utilisation accrue d'énergie** conduit l'humanité à :

- **Perturber les grands cycles biogéochimiques** terrestres;
- **Epuiser les différents « stocks » du vivant;**
- **Générer une quantité considérable de déchets** (3,8 Gt de déchets/an pour les seuls pays de l'OCDE, selon l'UNEP en 2015).

326 Mt

de déchets produits en France, en 2017

PREAMBULE



Comment les déchets ont envahi tous les milieux : la folle histoire du « poubellocène »

Par Claire Legros

Publié le 02 février 2024 à 18h15, modifié le 03 février 2024 à 15h06

🕒 Lecture 12 min.

🔒 Article réservé aux abonnés

🔖 Ajouter à vos sélections

ENQUÊTE | Alors qu'ils n'existaient pas jusqu'à la fin du XIX^e siècle, les déchets ont colonisé le vivant. Au-delà des défis techniques qu'ils soulèvent, ils sont devenus un terrain d'enquête pour les sciences humaines, qui s'attachent à éclairer les systèmes et les mythes à la source de leur production.

PREAMBULE

1^{ÈRE} ÉTAPE DE LA FRESQUE DES DÉCHETS

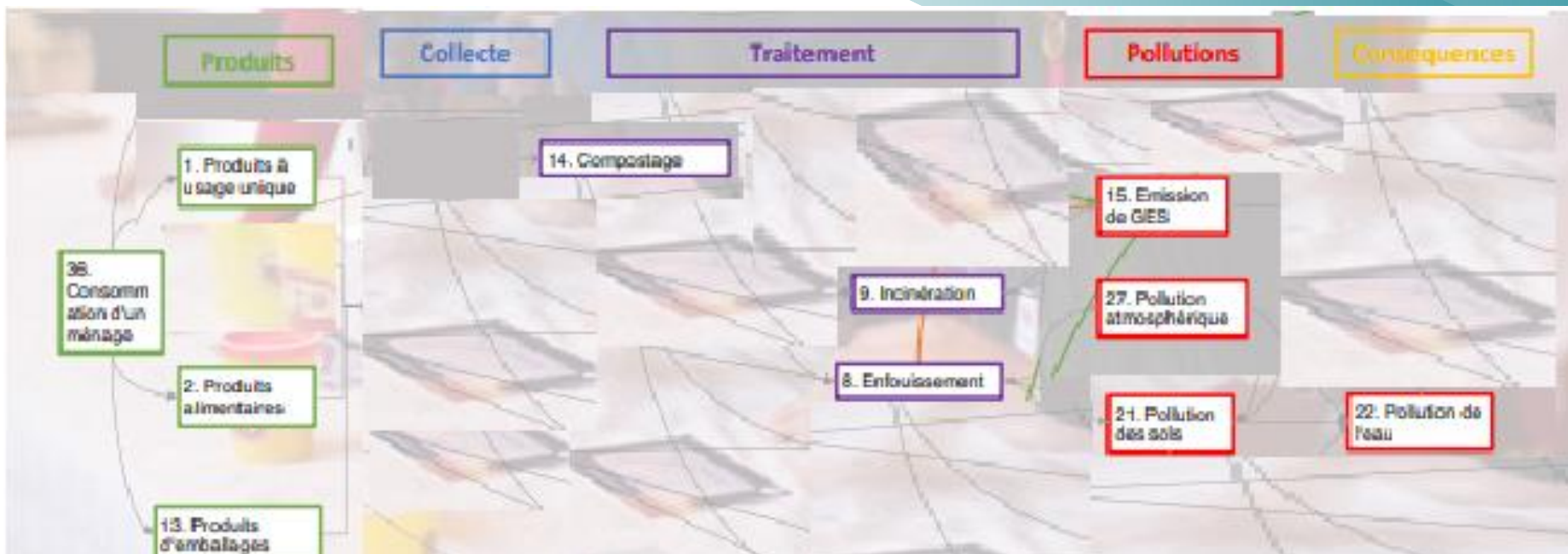
LA FRESQUE DES DÉCHETS

UN ATELIER COLLABORATIF
POUR DÉCOUVRIR L'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL
DE NOS DÉCHETS



PREAMBULE

1ÈRE ÉTAPE DE LA FRESQUE DES DÉCHETS



PREAMBULE

... UN PEU D'HISTOIRE

■ Avant le développement de l'urbanisation

- Déchets > Nature – nourriture animaux – engrais – brûlés – enfouis



■ Avec le développement urbain

- Déchets > fossés ou les cours d'eau
- Problèmes de salubrité publique
- **Echec des décrets royaux du moyen-âge qui imposent d'amener les déchets hors de la ville**

■ Au XIXème siècle

- **Collecte par les services municipaux de Paris de récipients** contenant les déchets (préfet E. Poubelle)



■ Après la 2nde guerre mondiale

- **Prise de conscience mondiale** de l'ampleur du problème environnemental (en particulier déchets)
- Mise en place progressive **de réglementations nationales et internationales**

PREAMBULE



Qu'est-ce qu'un déchet ?

<https://www.youtube.com/watch?v=g4pqLGb9wt0>

Fanny VERRAX
Consultante indépendante

OBJECTIFS DE MON INTERVENTION

« *Une boîte de conserve, par exemple, caractérise mieux nos sociétés que le bijou le plus somptueux ou que le timbre le plus rare. Il ne faut donc pas craindre de recueillir les choses même les plus humbles et les plus méprisées [...] En fouillant un tas d'ordures, on peut reconstituer toute la vie d'une société.* » Marcel Mauss (1872 -1950)

Quelles solutions?



- **Quelles techniques à mettre en œuvre pour la collecte – le traitement – la valorisation – l'élimination ?**
- **Comment mettre en place une gestion durable des déchets ?**
- **Quelles sont les connaissances nécessaires ?**

SOMMAIRE



- **Introduction - Système déchet**
 - Réglementation
- Stratégie de traitement des déchets
 - Gestion durable

SOMMAIRE



- **Introduction - Système déchet**
- Synthèse réglementaire déchets
 - Gestion durable

INTRODUCTION



“Toute activité tendant à n’utiliser que la partie noble de la matière à des fins de production ou de consommation se traduit par le rejet de la partie moins noble.

On parle alors de déchet”

B. Debray (1997)

- **Aucune définition satisfaisante du déchet.**
- **Suivant les acteurs impliqués** et le contexte auquel on se réfère, la notion de déchet peut viser des **objets de nature et de fonctions différentes.**
- Chaque définition vise pour un groupe d’acteur à établir l’ensemble des objets qui devront faire l’objet d’un comportement particulier ou d’une attention particulière, mais c’est en dernier lieu **la définition légale qui devra servir de référence.**

INTRODUCTION



Approche réglementaire

Code de l'environnement : Art L 541-1 (15 juillet 1975)

« Est un déchet au sens de la présente loi tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute **substance**, matériau, produit ou plus généralement tout **bien meuble** abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ».

Directive européenne du 18 mars 1991

« Toute substance ou tout objet figurant à l'annexe I dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire »

La directive européenne est plus restrictive que la réglementation française puisqu'une matière abandonnée ne figurant pas à l'annexe I ne constitue pas un déchet.

INTRODUCTION



Approche économique

« Sur le plan économique, un **déchet est une matière ou un objet dont la valeur économique est nulle ou négative** pour son détenteur à un moment et dans un lieu donné. »

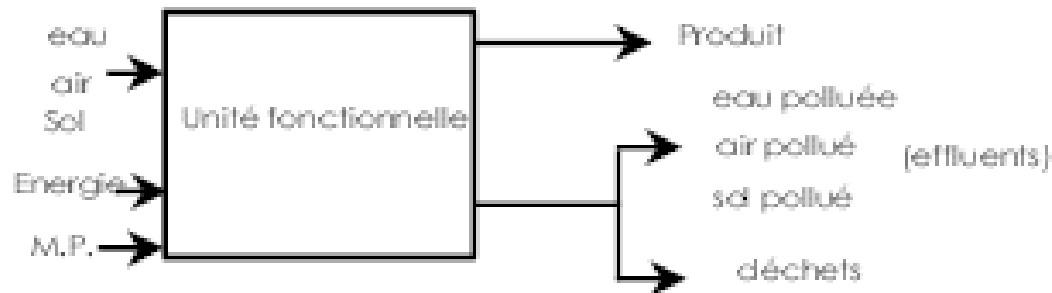
« Cette **définition exclut une bonne part des déchets recyclables**, qui possèdent une valeur économique, même faible. Certaines entreprises peuvent ainsi être tentées de faire passer certains déchets pour des sous-produits pour les soustraire à la loi. ».

INTRODUCTION



Approche fonctionnelle

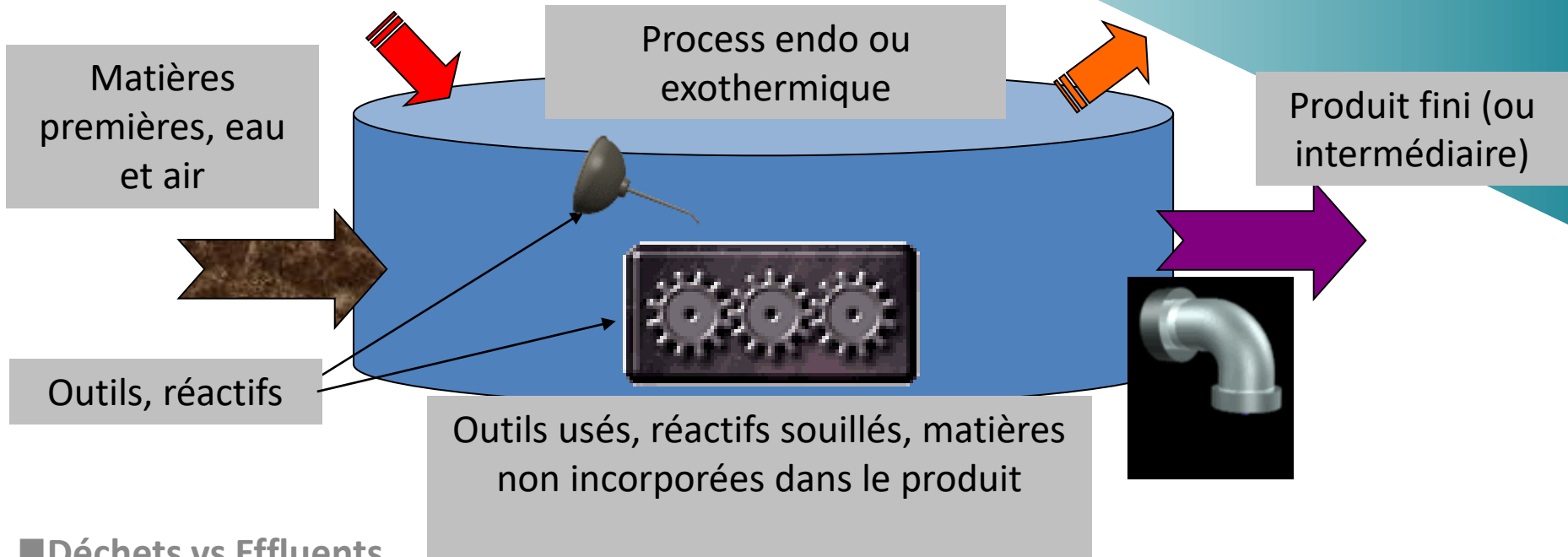
« Le déchet est alors considéré comme un flux de matière issu d'une unité fonctionnelle, celle-ci représentant une activité ou un ensemble d'activité.»



INTRODUCTION

Approche systémique

- Notion de réacteur (opération unitaire de mise en œuvre et de transformation de matière) :

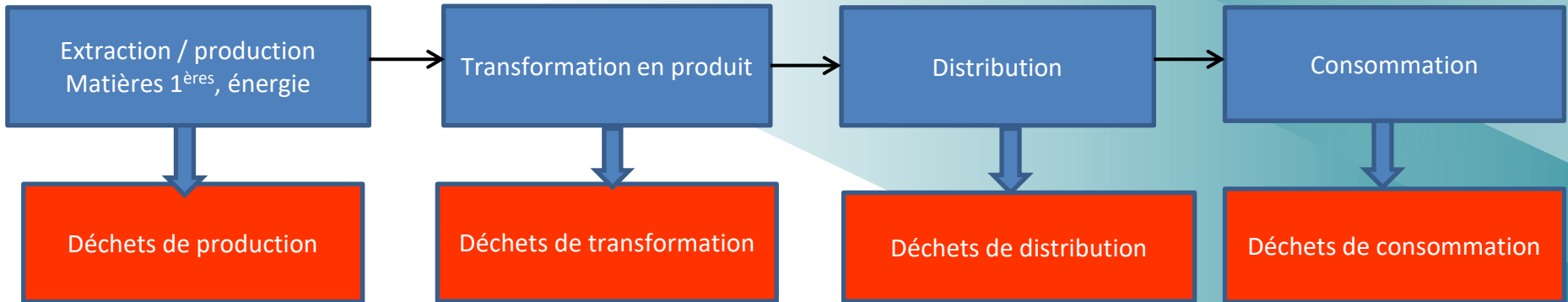


- Déchets vs Effluents

- Effluents : production continue via un émissaire (égout, cheminée,...) liquides ou gazeux
- Déchets : production discontinue (solides ou liquides, rarement gazeux)
- Caractéristique commune : composition et caractéristiques non volontairement contrôlées par le process (différence avec co-produit)

INTRODUCTION

Toute activité humaine est génératrice de déchets



- **Extraction ou production des matières premières et ressources énergétiques**

Déchets de production tels que :

- Déchets miniers (→ terrils, etc.),
- Déchets agricoles (→ déjections animales, pailles, etc.)

- **Transformation des matières premières en produits de consommation**

Déchets de transformation tels que :

- Déchets de découpe (→ sciures, copeaux), d'usinage, etc.
- Déchets agro-alimentaires (grignons d'olive, etc.)

- **Distribution et utilisation des biens de consommation**

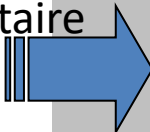
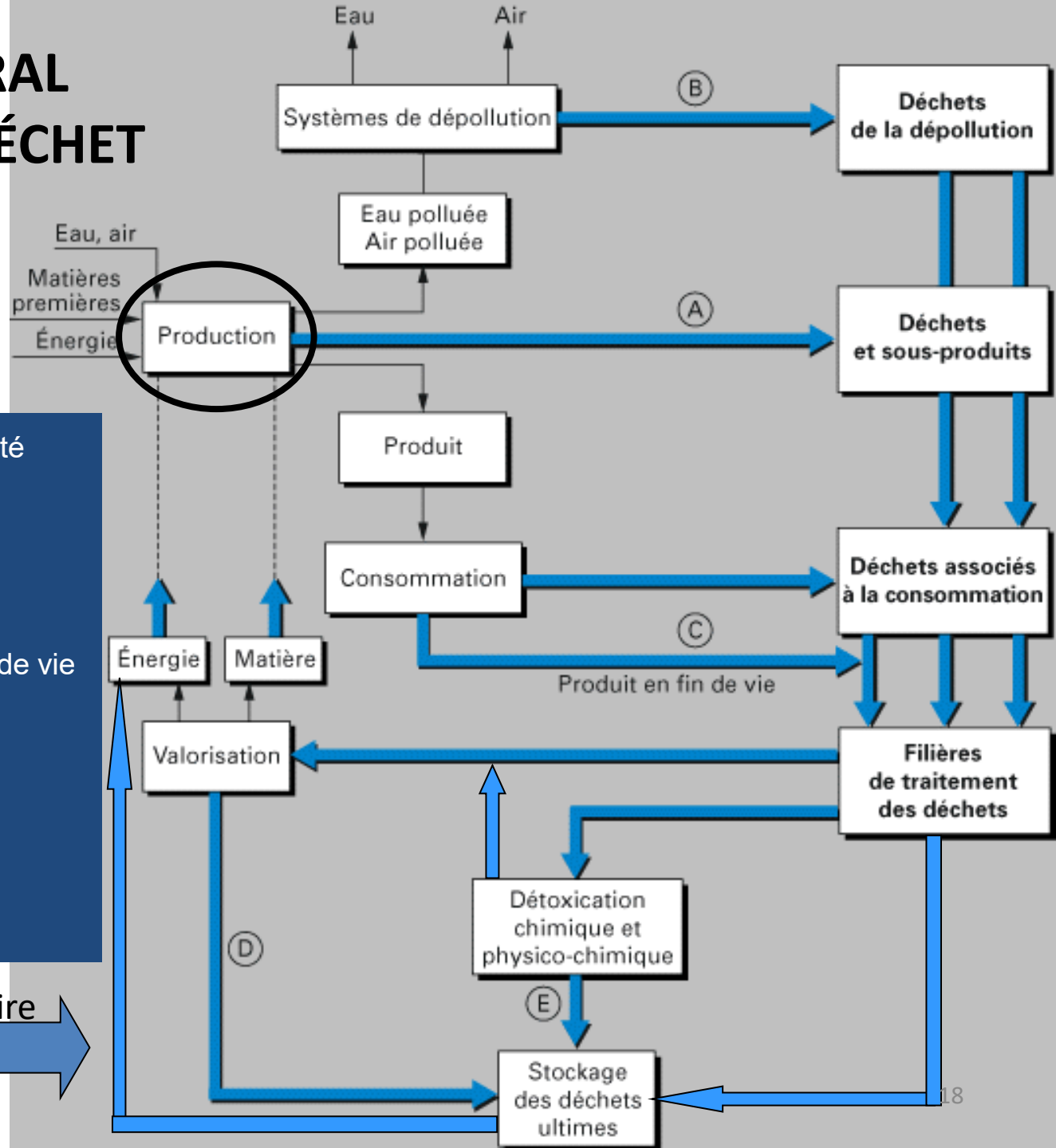
Déchets de distribution et de consommation tels que :

- Emballages, produits périmés
- Déchets de cuisine et restauration
- Produits en fin de vie (batteries, véhicules hors d'usage, etc...)

SCHÉMA GÉNÉRAL DU SYSTÈME DÉCHET

- A** déchets spécifiques à l'activité
- B** déchets de la dépollution
- C** déchets d'utilisation et de fin de vie
- D** fraction non valorisable
- E** déchet ultime

Environnement réglementaire
et socio-économique

SYSTÈME DÉCHETS

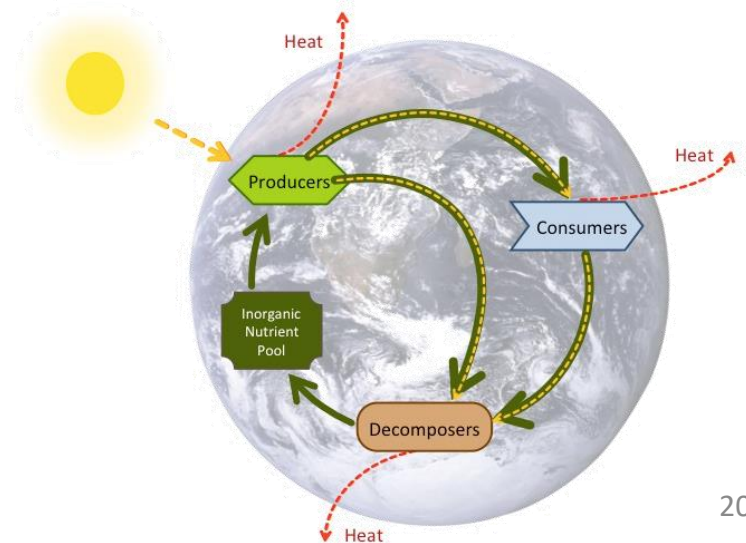
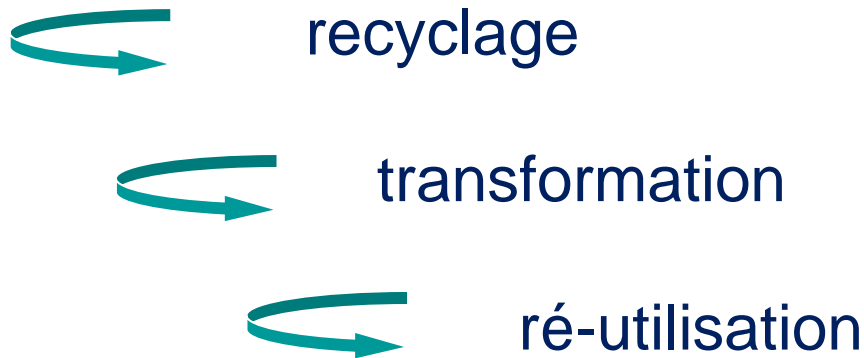
Origine des déchets

- **Les processus naturels biologiques :**
 - Photosynthèse (O_2)
 - Consommation
 - Décomposition
- **Les activités anthropiques**
 - Industrielles (matières en excès, outils et solvants, sous-produits de réaction)
 - Agricoles (fraction non consommable des produits, déjections animales, emballages de pesticides,...)
 - Domestiques (consommation) (idem + fin de vie)
 - Urbaines (activités collectives, commerces, artisans, PME,...)

SYSTEME DÉCHETS

GESTION NATURELLE

- **Cycles biogéochimiques :**
(du carbone, de l'azote, des métaux, de l'eau...),
- **Circulation de la matière entre les compartiments physiques** (eau-air-sol)
- **Activité biologique** (animaux, végétaux)



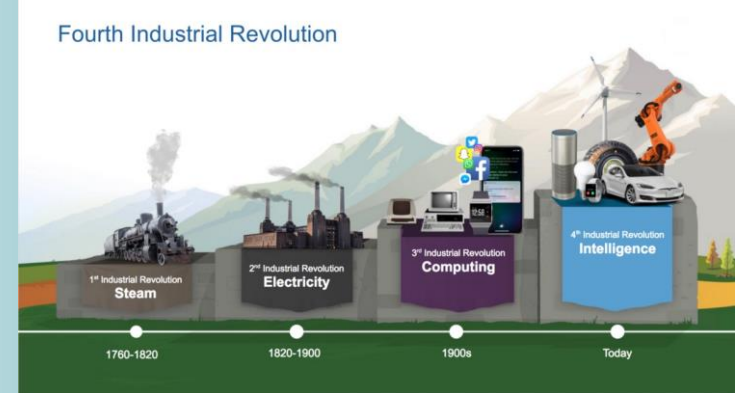
SYSTÈME DÉCHETS

326 Mt

de déchets produits
en France, en 2017

ERE INDUSTRIELLE

- **Déplacement hors des cycles naturels** (minerais transformés en métaux disséminés, pétrole, charbon)
- **Accumulation de quantités non absorbables par les cycles naturels** (décharges, terrils, sites contaminés)
- **Création de molécules non ou peu assimilables** (pesticides rémanents, PCB, PFAS, matières plastiques, solvants...)



SYSTÈME DÉCHETS

326 Mt

de déchets produits
en France, en 2017

CONSEQUENCES



- **Gaspillage et épuisement des ressources en matières premières non renouvelables** : métaux, combustibles fossiles, eau, etc.
- **Perturbations écologiques majeures** : effet de serre, déplétion de la couche d'ozone, etc.
- **Impacts écotoxiques et toxiques** appauvrissement de la biodiversité, contamination des chaînes alimentaires et des milieux naturels, atteintes à la santé des êtres vivants, à court, moyen et long terme ;
- **Nuisances sonores, visuelles, olfactives** gênes au plan esthétique et sociologique

SYSTÈME DÉCHETS

REACTIONS

■ REGLEMENTATION

Mise en place et durcissement (national <-> européen)

■ Prévention et minimisation

Procédés « propres », écoconception

■ Valorisation

-MPS: Recyclage ou utilisation dans d'autres cycles

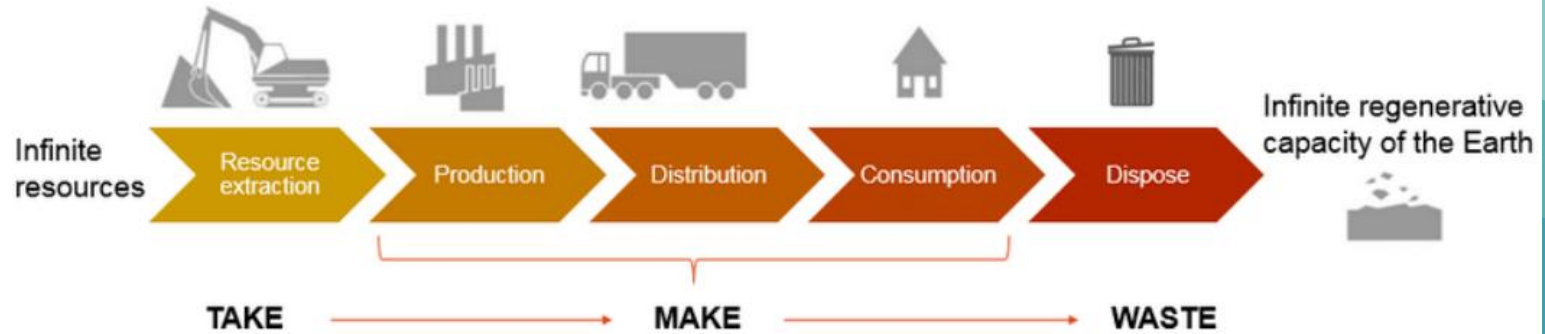
-Energie : incinération ou CSR, méthanisation, pyrolyse, gazéification...

■ « conscience environnementale »

citoyen – producteur (réelle évolution ou affichage marketing)

- consommateur – électeur

SYSTEME DECHETS



20^{ème} siècle

GESTION DES DECHETS

“Comment nous débarrasser efficacement de nos déchets en causant le moins de dommages possible à la santé publique et à l'environnement ?”

21^{ème} siècle

GESTION DES RESSOURCES

“Comment gérer nos ressources rejetées de manière à ne pas priver les générations futures d'une partie, voire de la totalité, de leur valeur ?”

Changement de paradigme : de la gestion des déchets à la gestion des ressources

SYSTÈME DÉCHETS

La plupart des systèmes industriels évoluent vers ce schéma idéal qui favorise le choix des matériaux, les économies d'énergie et de matière, développe le recyclage, minimise l'utilisation de substances dangereuses ... toute stratégie que l'on retrouve dans ce qu'on appelle aujourd'hui communément l'écologie industrielle.



Concept d'économie circulaire : système éco. d'échange et de prod. qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à \nearrow l'efficacité de l'utilisa. des ress. et à \searrow l'impact sur l'env. tout en permettant le bien-être des individus.

SYSTEME DECHETS

Typologie des déchets

LES DECHETS PEUVENT ETRE CLASSÉS SELON DIFFÉRENTES CATÉGORIES

- ✓ Par leur **nature physique** : Solides, Liquides, Gazeux
- ✓ Par leur **nature chimique** : organique, minérale, mélange
- ✓ Par leur **origine** : Urbains (OM + municipalités), Industriels, Agricoles

« *Cette distinction est importante car elle se traduit par une répartition des responsabilités au niveau réglementaire. La gestion des Urbains revient aux communes alors que les Industriels sont gérés par le producteur.* »

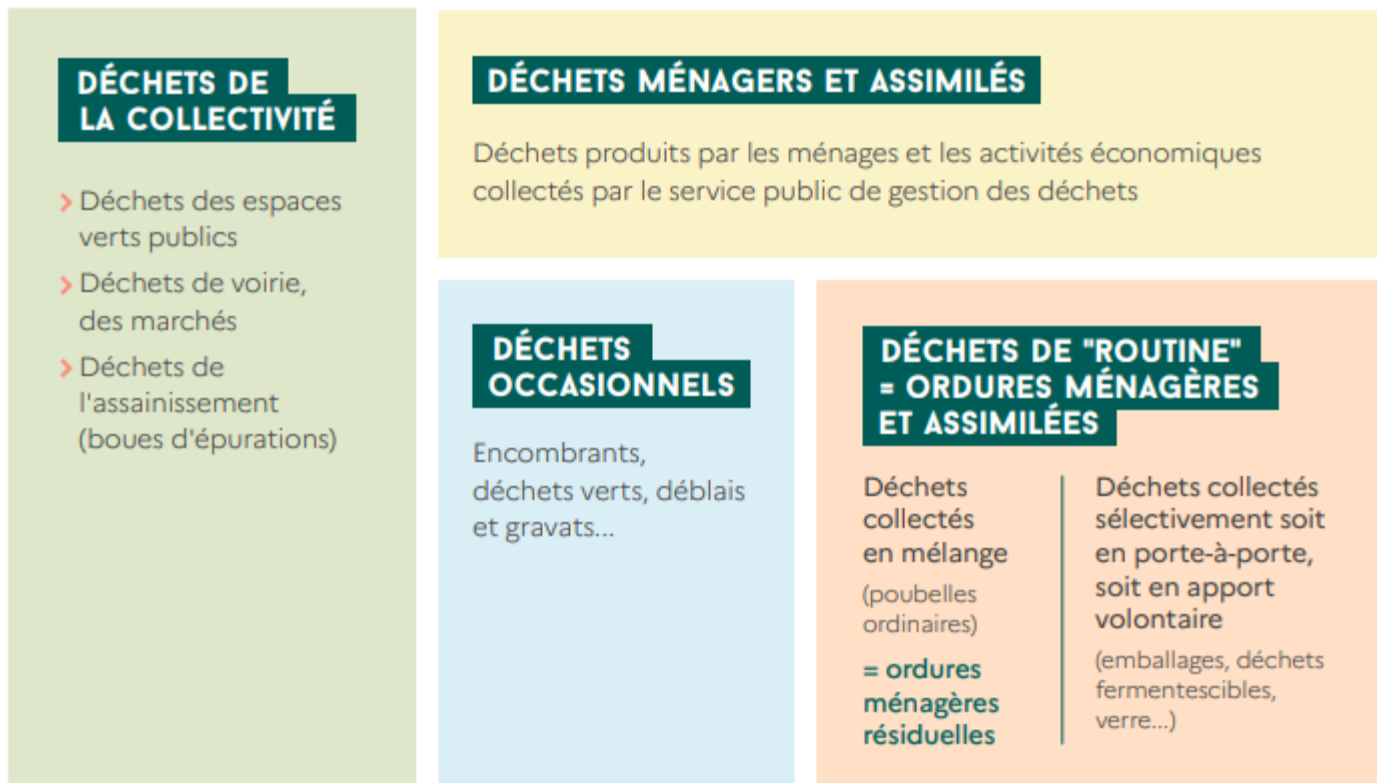
- ✓ Par la **nature du danger** qu'il peut occasionner : Déchets inertes, Déchets banals ou non dangereux, Déchets dangereux

SYSTÈME DÉCHETS

Typologie des déchets

GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS

Tableau synoptique de la composition des déchets municipaux (gérés par les collectivités locales)



| Termes officiels | Termes usuels |
|--|--|
| DAE : déchets d'activités économiques | DEC : déchets des entreprises et du commerce |
| Déchets dangereux | |
| DD : déchets dangereux | DID : déchets industriels dangereux DIS : déchets industriels spéciaux (ancien terme) |
| DDD : déchets dangereux diffus | DTQD : déchets toxiques en quantités dispersées DDS : déchets diffus et spécifiques DMS : déchets ménagers spéciaux PCL : produits chimiques de laboratoires |
| DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux y compris les matériels piquants ou coupants, les produits sanguins et anatomiques et les matériaux souillés | Déchets infectieux Déchets hospitaliers |
| MNU : médicaments non utilisés | |
| DEEE (ou D3E) : déchets d'équipements électriques et électroniques | GEM : gros équipement électroménager PAM : petits appareils en mélange |
| VHU : véhicules hors d'usage | Épaves |
| Déchets non dangereux | |
| DND : déchets non dangereux, non inertes | DIB : déchets industriels banals DEIC : déchets d'emballages industriels et commerciaux |
| Déchets inertes | Déchets minéraux (Europe) |
| DMA : déchets ménagers et assimilés | OMA + déchets occasionnels collectés en déchetteries publiques (ex : encombrants, déchets verts...) OMA : ordures ménagères et assimilées collectées en porte à porte ou points d'apport volontaire par les services municipaux |
| Déchets municipaux | DMA + déchets générés par les services des collectivités (voirie, assainissement, espaces verts) |

SYSTEME DECHETS

Typologie des déchets

Déchet ultime : Le déchet ultime est défini par l'article L541-2-11 du code de l'env. comme « *un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux* ». (Loi du 13/07/1992 " déchet ultime «)

Définition FR, ambiguë ET évolutive, car suivant les progrès techniques, un déchet ultime aujourd'hui ne le sera peut-être plus dans quelques années...



SYSTÈME DÉCHETS

QUELQUES CHIFFRES - production nationale de déchets

ENVIRON 326 MILLIONS DE TONNES DE DÉCHETS
PRODUITS EN 2017, SOIT 4,9 TONNES PAR HABITANT



MÉNAGES

(Déchets ménagers
et assimilés / DMA)

39 MILLIONS
DE TONNES

580 KG

- 2 % en 10 ans



ENTREPRISES

(hors construction
et hors assimilés)

63 MILLIONS
DE TONNES

900 KG

- 15 % en 10 ans

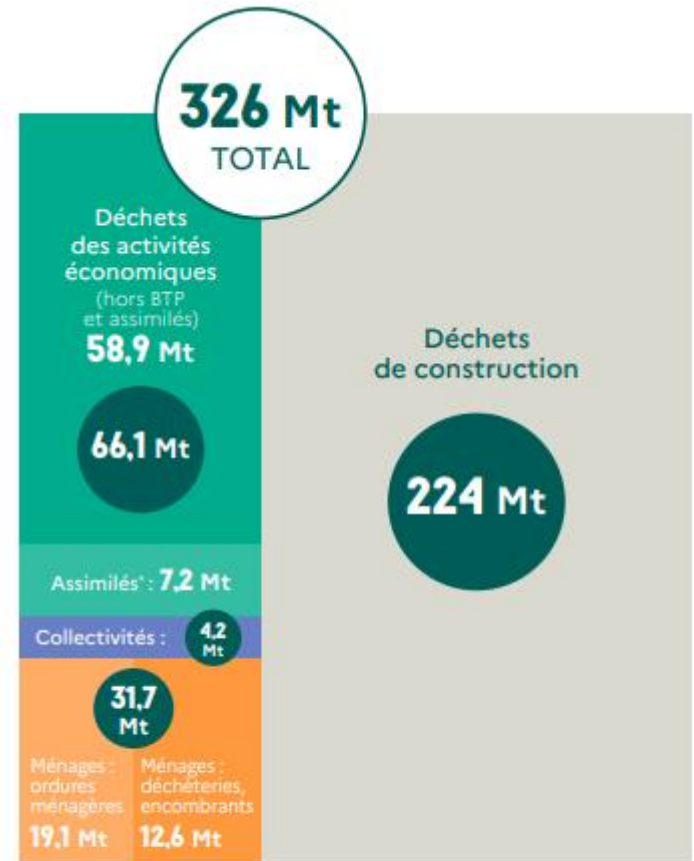


CONSTRUCTION

224 MILLIONS
DE TONNES

3400 KG

- 5 % en 10 ans



* Déchets des activités économiques (DAE) collectés par le service public

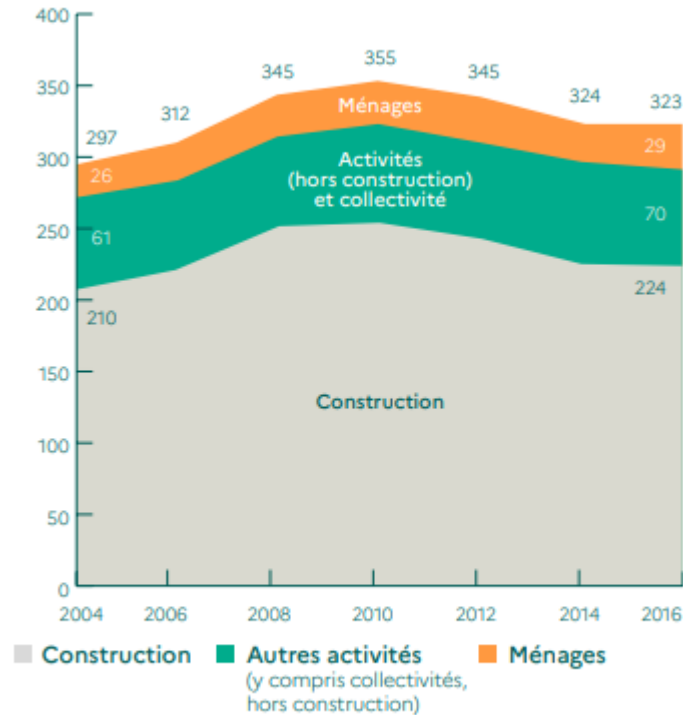
Source : RSD 2016, ADEME – Enquête Collecte 2017, estimations IN NUMERi

Les données de la figure 5 ont été actualisées par rapport au RSD pour tenir compte des résultats de l'enquête Collecte

SYSTÈME DÉCHETS

QUELQUES CHIFFRES - production nationale de déchets

Millions de tonnes

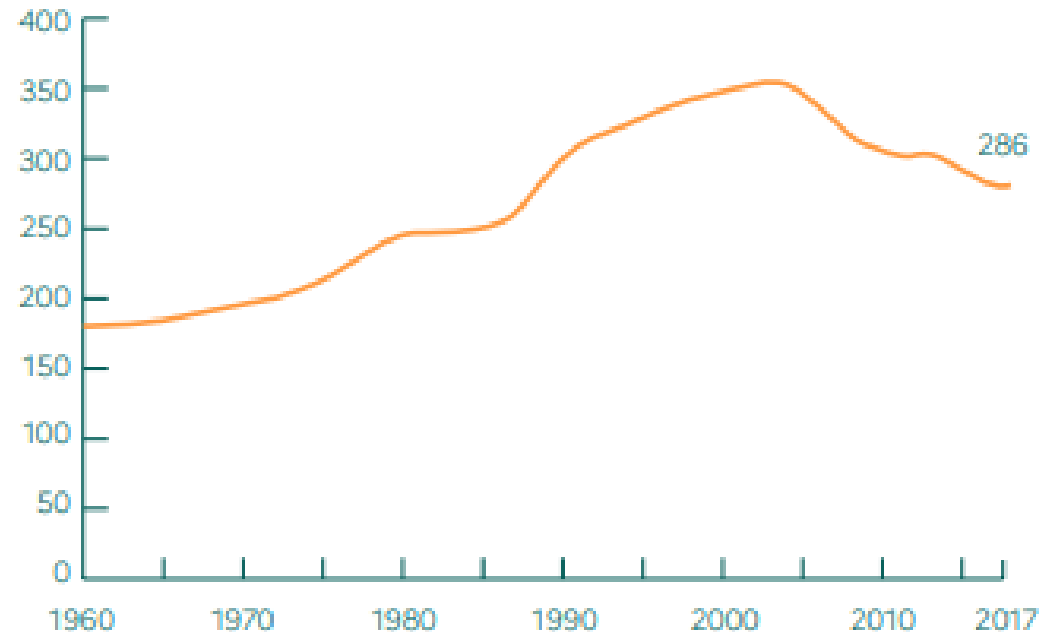


Source : Eurostat – Déchets générés par catégorie de déchets, dangerosité et activité de la NACE Rév. 2 [env_wasgen]

326 Mt

de déchets produits
en France, en 2017

kg/hab.



Sources : ADEME – Enquête ITOM en 1974 puis enquêtes Collectes depuis 2005, données lissées

**Évolution de la quantité d'ordures ménagères
par habitant entre 1960 et 2017**

SYSTÈME DÉCHETS

*QUELQUES CHIFFRES – au
niveau local*



LES HABITANTS DE LA MÉTROPOLE DE LYON PLUTÔT BONS ÉLÈVES

La Métropole de Lyon, composée de 59 communes, accueille 1.3 million d'habitants, soit 600 000 foyers répartis sur une surface de 538.5 km². L'habitat y est plutôt dense et collectif.



Depuis quelques années, les habitants de la Métropole de Lyon produisent de moins en moins de déchets.

Ne relâchons pas nos efforts !

En 2018, chaque habitant de la Métropole de Lyon produit en moyenne 395 kg de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) dont :

- 229 kg vont dans la poubelle grise pour être valorisés dans l'une des deux Unités de Traitement et Valorisation Énergétique (UTVE)
- 45 kg vont dans le bac de tri, 23 kg dans le silo à verre, 98 kg en déchèterie. Ils sont dirigés majoritairement vers des filières de recyclage.



Dans les premiers de la classe

Alors que chaque habitant de la Métropole de Lyon produit 395 kg de déchets ménagers et assimilés par an :

- La moyenne sur la région Auvergne-Rhône-Alpes s'élève à 539 kg/hab/an
- La moyenne en zone urbaine dense des métropoles s'élève à 480 kg/hab/an

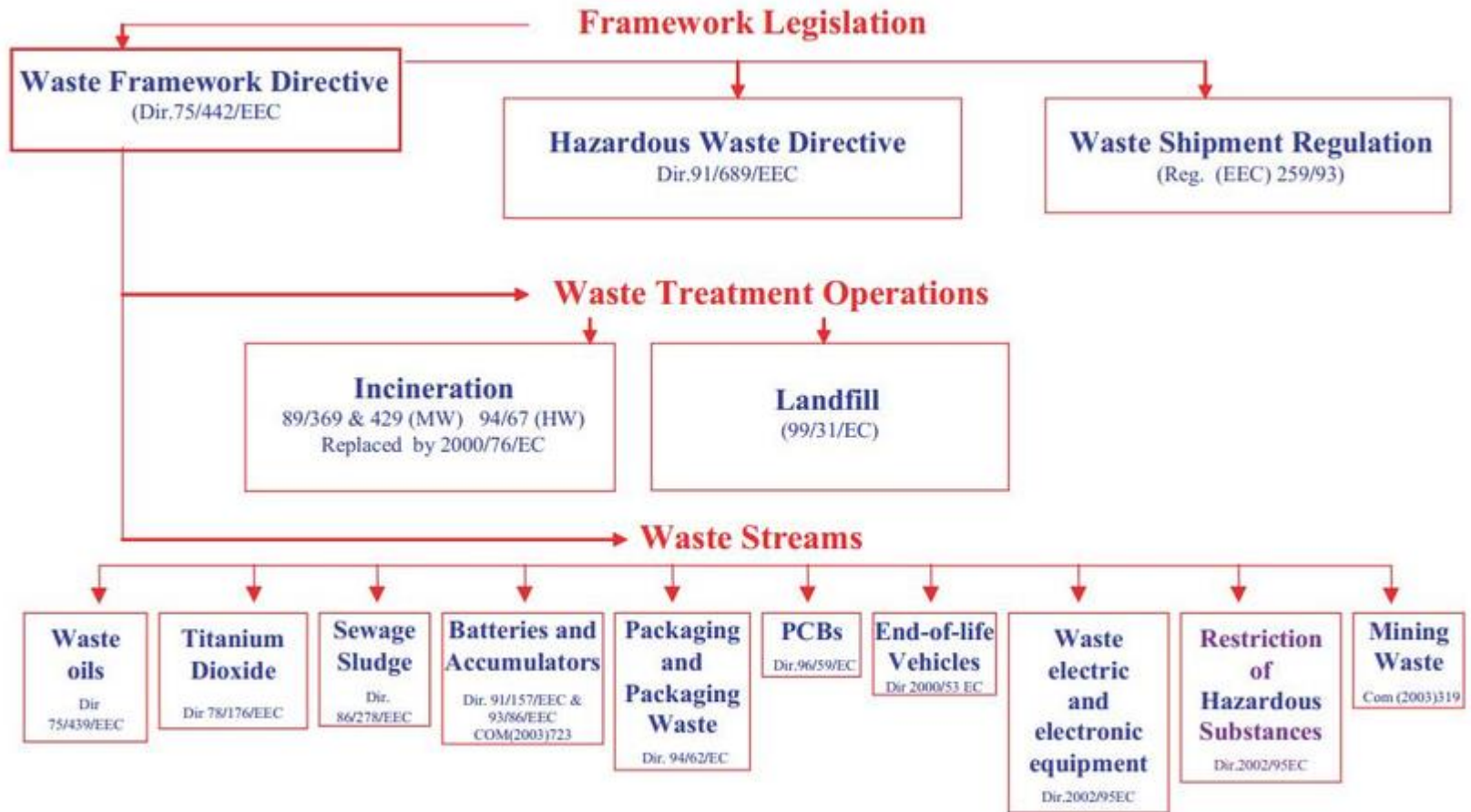
LE SAVIEZ-VOUS ?

SOMMAIRE



- Introduction - Système déchet
- **Synthèse réglementaire déchets**
 - Gestion des déchets

GRANDS PRINCIPES DE LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR LES DÉCHETS



Directives « horizontales » / Directives spécifiques à des filières / Directives spécifiques à des flux

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets



La directive européenne

C'EST QUOI ?



Acte juridique de l'UE, une directive est proposée par la Commission européenne, adoptée par le Conseil de l'UE avec ou sans le Parlement européen

À QUOI SERT-ELLE ?

Elle rapproche les législations des États membres



COMMENT S'APPLIQUE-T-ELLE ?



Elle doit être transposée dans le droit interne de chaque pays dans un certain délai pour être appliquée. Les États doivent respecter l'objectif de la directive mais sont libres de choisir la forme et les moyens pour l'obtenir

ET SI UN ÉTAT NE TRANSPOSE PAS UNE DIRECTIVE ?

La Commission européenne peut engager une procédure d'infraction et saisir la Cour de justice de l'UE



QUELLE DIFFÉRENCE AVEC LE RÈGLEMENT EUROPÉEN ?



Le règlement est directement applicable dans les États membres (sans transposition)

Directives « horizontales »: Couvrant l'ensemble des déchets

- **Directive cadre 75/442/EEC du 15 Juillet 1975** – Cadre général avec les principales définitions et principes concernant la gestion des déchets. Elle a été révisée en profondeur en 1991, 1996, puis en 2008 et enfin en 2018 (**directive (UE) 2018/851**).

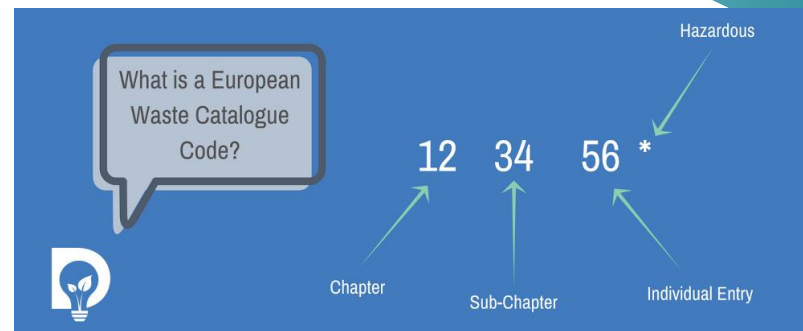
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.150.01.0109.01.ENG



Directives « horizontales »: Couvrant l'ensemble des déchets

- Directive cadre 75/442/EEC du 15 Juillet 1975

→ Création du Catalogue Européen des Déchets : langage unique européen de description et de classification des déchets [CED](#)



- ✓ Code à 6 chiffres utilisé pour identifier les déchets tels qu'ils sont répertoriés dans le CED.
- ✓ 3 paires de chiffres, par exemple 12 34 56 : identifiant et classifiant les déchets en catégories selon la manière dont ils ont été produits.

Directives « horizontales »: Couvrant l'ensemble des déchets

Déchets dangereux

- La directive 91/689/CEE du 12 décembre 1991.

La directive contient également des exigences de fond concernant, par exemple :

- ✓ l'autorisation ***d'installations traitant des déchets dangereux.***

Elle contient aussi des exigences supplémentaires concernant, par exemple, **les limites du mélange des déchets dangereux**, la tenue **de registres** et le **transfert de déchets au niveau national**, qui doivent être accompagnés d'un **formulaire de suivi**.

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets

Transport des déchets

- **Déclaration auprès du préfet** dès lors que **la quantité collectée** est **supérieure à** .
 - ✓ **100 kg** par chargement de **déchets dangereux**,
 - ✓ **500 kg** par chargement de **déchets non dangereux**.
- **Le transporteur de déchets** est soumis à **3 obligations principales** :
 - s'engager à transporter les déchets vers des installations de traitement conformes à la réglementation relative aux déchets,
 - s'engager à procéder à la gestion des déchets transportés par ses soins qu'il aurait abandonnés, déversés ou orientés vers une destination non conforme à la réglementation relative aux déchets,
 - s'engager à informer sans délai le préfet territorialement compétent en cas d'accident ou de déversement accidentel de déchets.

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets

Transferts transfrontaliers (import ou export) de déchets

- L'exportation ou l'importation de déchets sont des **activités très réglementées** et encadrées par différents textes internationaux (**Convention de Bâle**) et européens (**règlement n°1013/2006 du 14 juin 2006**). Les entreprises qui importent ou exportent des déchets, ainsi que les transporteurs, sont soumis à différentes obligations qui dépendent notamment :
 - ✓ ***de la nature du déchet (dangereux ou non)*** ;
 - ✓ ***du type de transfert (importation ou exportation)*** ;
 - ✓ ***des pays concernés par le transfert*** (État membre de l'Union européenne, pays signataire de la Convention de Bâle, membre de l'Organisation de coopération et de développement économique, etc.) ;
 - ✓ ***du type d'opération*** (valorisation ou élimination).
- Cet encadrement a pour but d'assurer que la gestion des déchets pourra être réalisée dans de bonnes conditions dans les pays de destination

Transferts transfrontaliers de déchets : Pourquoi exporter et importer des déchets ?

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets



La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 : volonté collective d'engager la France dans une transition vers l'économie circulaire



Contexte de rareté croissante des ressources, d'enjeux sur l'approvisionnement énergétique de la nation et le changement climatique

→ Sortir du modèle classique « linéaire » de production et de consommation (extraire, produire, consommer, jeter) pour réduire la consommation de ressources et les utiliser de manière aussi efficace que possible

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets

Economie circulaire et les grandes Lois sur les enjeux environnementaux



Loi du 11 février 2016 relative à la **lutte contre le gaspillage alimentaire (2016)**

<https://www.senat.fr/dossier-legislatif/pp15-245.html>



2020 : Loi AGECE ■ ■ <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire-1>

La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, s'articule autour de quatre orientations.

1. Stopper le gaspillage : ne plus détruire les invendus, faciliter la réparation, valoriser les déchets du bâtiment.
2. Mobiliser les industriels pour transformer nos modes de production : bonus/malus, responsabilité dans la gestion des déchets.
3. Mieux informer le consommateur : indice de réparabilité, logo de tri, (<http://www3.ecoemballages.fr/la-signaletique-triman/>) couleur des poubelles.
4. Améliorer la collecte des déchets pour lutter contre les dépôts sauvages : consigne, reprise un pour un.

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets

Economie circulaire et les grandes Lois sur les enjeux environnementaux



Loi climat et résilience : l'écologie dans nos vies (2021) : Issu des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, le projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets a été adopté en première lecture à l'Assemblée nationale le mardi 4 mai 2021, promulguée le 22 août et publiée au Journal officiel le 24 août 2021

<https://www.ecologie.gouv.fr/loi-climat-resilience>

| | Objectifs France | | | | | Objectifs UE 2018 | | |
|---|-----------------------------|------|-------|-------|--------|-------------------|-------|---------|
| | LTECV (2015) – LAGEC (2020) | | | | | 2025 | 2030 | 2035 |
| | 2020 | 2023 | 2025 | 2030 | 2035 | | | |
| DMA (par rapport à 2010) | - 10 % supprimé | | | - 15% | | | | |
| DAE (par rapport à 2010) | | | | - 5% | | | | |
| Taux de valorisation matière (recyclage et valorisation organique) | > 55% | | > 65% | | | > 55% | > 60% | > 65% |
| Taux de réemploi | | | | > 5% | | | | |
| Tri à la source des biodéchets (habitants desservis) | | 100% | | | | | | |
| Gaspillage alimentaire (distribution et restauration commerciale en 2025, tous les secteurs en 2030, par rapport au niveau de 2015) | | | - 50% | - 50% | | - 30 % | - 50% | |
| Stockage | | | | | 10%max | | | 10% max |

Directives « horizontales » : Couvrant l'ensemble des déchets

Bilan à 2 ans



Quelques mesures phares déjà appliquées :

- Éducation à l'environnement dans tous les établissements scolaires.
- Suppression des chauffages en terrasse.
- Expérimentation du prêt à taux zéro mobilité pour l'achat d'un véhicule électrique ou hybride dans les zones à faibles émissions.
- Nouveau service public de rénovation de l'habitat, France Rénov'.
- Gel des loyers pour les passoires thermiques (classe G et F).
- Audit énergétique obligatoire pour les logements de classe G et F mis en vente.
- Interdiction de création de nouveaux centres commerciaux sur des territoires agricoles ou naturels.
- Accompagnement des élus dans la mise en œuvre de l'objectif zéro artificialisation nette en 2050.
- Instauration de menus végétariens dans les établissements scolaires et les restaurants collectifs gérés par l'État.

Directives « horizontales »: Couvrant l'ensemble des déchets

- Directive cadre 75/442/EEC du 15 Juillet 1975 – Cadre général



Création du CED



Remplacée par une nouvelle Directive cadre en octobre 2008
actualisée en 2018 (2018/851)

<http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/>

Avec de nouvelles notions (notion de sous produits, de fin de statut de déchets...)

Directives « horizontales »: Couvrant l'ensemble des déchets

SOUS-PRODUITS

Une substance ou un objet issu d'un processus de production dont le but premier n'est pas la production dudit bien ne peut être considéré comme un sous-produit et non comme un déchet, que si les conditions suivantes sont remplies:

- a) l'utilisation ultérieure de la substance ou de l'objet est certaine;
- b) la substance ou l'objet peut être utilisé directement sans traitement supplémentaire autre que les pratiques industrielles courantes;
- c) la substance ou l'objet est produit en faisant partie intégrante d'un processus de production; et
- d) l'utilisation ultérieure est légale, c'est-à-dire que la substance ou l'objet répond à toutes les prescriptions pertinentes relatives au produit, à l'environnement et à la protection de la santé prévues pour l'utilisation spécifique et n'aura pas d'incidences globales nocives pour l'environnement ou la santé humaine.

Exemples : lacto serum dans une fromagerie, pulpe de betteraves issue de la production de sucre, HCl en solution aqueuse issu de la fabrication d'additif pour lubrifiant...

Directives « horizontales »: Couvrant l'ensemble des déchets

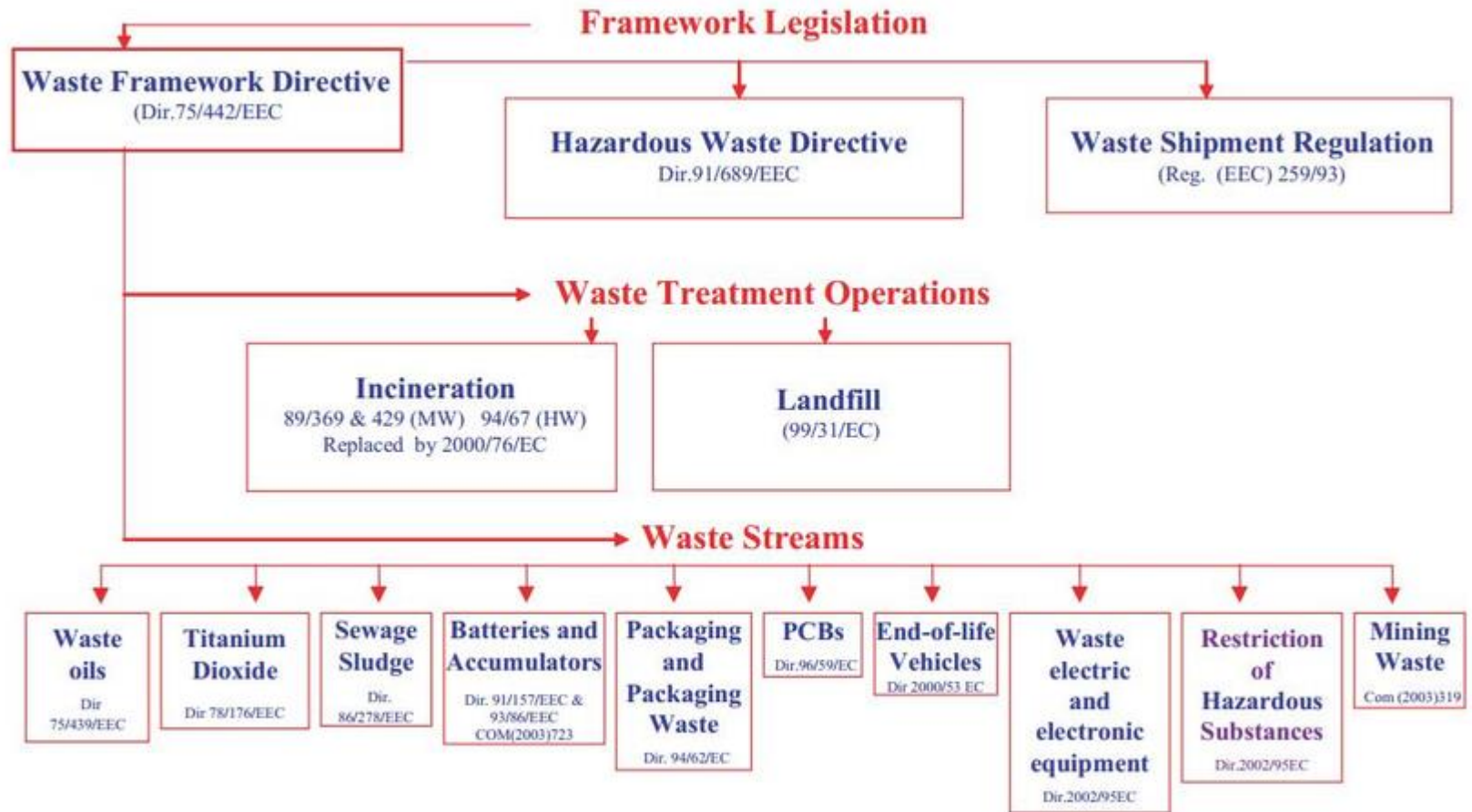
FIN DU STATUT DE DÉCHET

1. Certains déchets cessent d'être des déchets, lorsqu'ils ont subi une opération de valorisation ou de recyclage et répondent à des critères spécifiques à définir dans le respect des conditions suivantes:
 - a) la substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques;
 - b) il existe un marché ou une demande pour une telle substance ou un tel objet;
 - a) la substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits; et
 - a) l'utilisation de la substance ou de l'objet n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine.

Les critères comprennent des valeurs limites pour les polluants, si nécessaire, et tiennent compte de tout effet environnemental préjudiciable éventuel de la substance ou de l'objet.

Exemples : un panneau de contreplaqué fabriqué avec un certain pourcentage de broyat de bois d'emballage, une veste polaire fabriquée à partir de déchets de bouteilles plastiques...

RÉGLEMENTATION « DÉCHETS » EN EUROPE



Directives « horizontales » / **Directives spécifiques à des filières** / Directives spécifiques à des flux

PRÉAMBULE – PROCHAIN COURS

**RDV possible salle Lucky Lucke 30 min. après l'horaire indiqué dans EDT -
Visionnage préalable (dans la salle ou chez soi) d'une vidéo autour de l'analyse
environnementale à l'aide des Meilleures Techniques Disponibles (MTD)**

<https://youtu.be/-Xly5mLehys>

*par Valérie Laforest, Responsable du Département Génie de l'environnement et
des organisations à l'Institut Henri Fayol, MINES Saint-Etienne (Carnot M.I.N.E.S)*