



36^e

Congrès National
de Médecine &
Santé au Travail

Du 14 au 17 juin 2022
Palais de la Musique et des
Congrès de **Strasbourg**

Risques sanitaires pour les professionnels de la gestion des déchets

Clémence Fourneau

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE

de l'alimentation, de l'environnement et du travail

clemence.fourneau@anses.fr

Déclaration des liens d'intérêts

Nom du conférencier : Clémence Fourneau

déclare n'avoir aucun lien d'intérêts*

Contexte et enjeux

Contexte

- 1/ Taux de sinistralité important
- 2/ Statut précaire des salariés, peu ou pas qualifiés et formés
- 3/ Expositions complexes des travailleurs
- 4/ Fort essor réglementaire

Enjeux

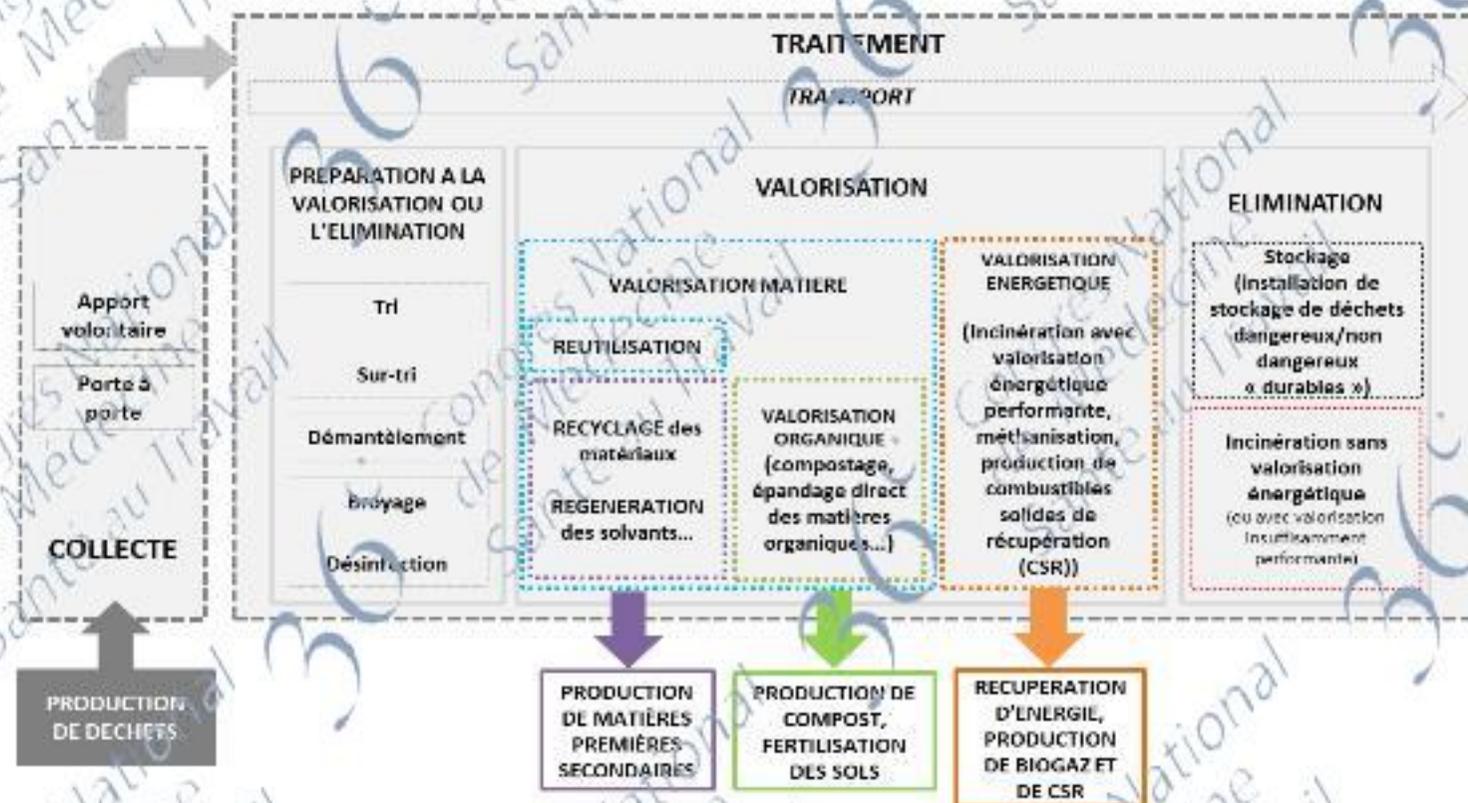
Mise en visibilité de la dimension santé-travail et des risques sanitaires pour les travailleurs impliqués

Autosaisine de l'Anses

Evaluation des risques sanitaires pour les professionnels du secteur de la gestion et de la valorisation des déchets en France

- Phase 1 – Identifier quelques filières ou flux de déchets d'intérêt en termes de risques sanitaires pour les travailleurs → **Travaux publiés fin 2019 : objets de la présentation du jour**
- Phase 2 – Etude de cas : mettre en œuvre des études approfondies sur les risques sanitaires pour les travailleurs dans la(les) filière(s) identifiée(s) → Travaux initiés en mars 2022

Définition du périmètre d'une filière (retenue dans le cadre de ces travaux)



Démarche scientifique

Etat des connaissances concernant le secteur de la gestion et de la valorisation des déchets en France

Constitution d'une liste de filières à considérer

Etat des connaissances par filière concernant les différents critères d'intérêt

Elaboration et mise en œuvre d'une méthode de catégorisation des filières

Cadre réglementaire
Organisation des activités
Données socio-économiques
Santé des travailleurs du secteur (effets sanitaires, sinistralité, suivi médical...)
Ecart à la réglementation

Analyse macroscopique de la littérature
Auditions d'acteurs du secteur

Démarche scientifique

Etat des connaissances concernant le secteur de la gestion et de la valorisation des déchets en France

Constitution d'une liste de filières à considérer

Etat des connaissances par filière concernant les différents critères d'intérêt

Elaboration et mise en œuvre d'une méthode de catégorisation des filières

Filières REP	Piles et accumulateurs
	DEEE
	Véhicules hors d'usage
	Emballages ménagers
	Gaz fluorés
	Médicaments
	Pneumatiques
	Papiers graphiques
	Textiles ménagers
	DASRI
	Déchets diffus spécifiques
	Eléments d'ameublement
	Bouteilles de gaz
	Navires hors d'usage
	EPP Agro.
PPNU	
Autres filières voie d'entrée « déchets »	Cartouches d'impression
	Lubrifiants
	Mobil-homes
Autres filières voie d'entrée « matériaux »	Déchets du BTP
	Ordures ménagères résiduelles
	Biodéchets (compostage)
	Biodéchets (méthanisation)
	Verre
	Plastiques
Métaux (ferreux et non-ferreux)	
Cartons papiers	
Bois (hors palettes)	

Démarche scientifique

Etat des connaissances concernant le secteur de la gestion et de la valorisation des déchets en France

Constitution d'une liste de filières à considérer

Etat des connaissances par filière concernant différents critères d'intérêt

Elaboration et mise en œuvre d'une méthode de catégorisation des filières

Quantités de déchets	Produits	Tonnages de déchets	Chiffres / fourchettes
	Collectés		
	Traités		
Effectifs de salariés		Nb de travailleurs	Chiffres / fourchettes
Risques sanitaires pour les travailleurs	Classification Réglementaire Dangerosité	Code UE des déchets	Dangereux (D) Non Dangereux (ND) D/ND
	Risques chimiques	Appréciation des potentiels de risques	Elevé Limité Faible Indéterminé
	Risques biologiques		
Niveau de doc. des risques sanitaires		Analyses bibliométriques	Nombre de publications identifiées
Dynamiques socio-économiques	Emergence	Naissance de la filière	Récente : < 10 ans Ancienne : 10 ≤ x ≤ 20 ans Très Ancienne : > 20 ans
	Développement	Appréciation du développement probable à court terme (< 5 ans)	Positif (+) Mitigé (=) Négatif (-)

Démarche scientifique

Etat des connaissances concernant le secteur de la gestion et de la valorisation des déchets en France

Constitution d'une liste de filières à considérer

Etat des connaissances par filière concernant les différents critères d'intérêt

Elaboration et mise en œuvre d'une méthode de catégorisation des filières

Identification de documentation sur les risques sanitaires pour les travailleurs au sein de la filière

OUI

Groupe A

NON

Potentiels de risques chimiques et biologiques présumés

Faibles ou limités

Groupe B

Élevés

Indéterminés

Groupe C

Groupe D

Catégorisation des filières et recommandations associées

Risques sanitaires pour les travailleurs documentés	Risques sanitaires pour les travailleurs peu voire pas documentés				
	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>limités</u> et/ou <u>faibles</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>élevés</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques <u>indéterminés</u>		
			Déchets chimiques dangereux et interrogations sur les expositions	Filières anciennes, tonnages et/ou effectifs de travailleurs conséquents	Filières très récentes et/ou en cours de structuration
Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D1	Groupe D2	Groupe D3
DEEE, OMR, Biodéchets (compostage)	DASRI, MNU, Gaz fluorés, Bouteilles de gaz, Lubrifiants, Verre	P&A, Métaux, Bois, Déchets BTP, EM, Papiers-cartons, Papiers graphiques ménagères	DDS, Cartouches d'impression, EPPAgro, PPNU	Plastiques, VHU, Biodéchets (méthanisation), Pneumatiques, Textiles	Navires, Meubles, Mobil-homes

- Evaluer et si nécessaire renforcer les actions de prévention déjà mises en œuvre au sein de ces filières
- Intérêt d'investiguer les risques sanitaires de natures autres que chimique et biologique

Catégorisation des filières et recommandations associées

Risques sanitaires pour les travailleurs documentés	Risques sanitaires pour les travailleurs peu voire pas documentés				
	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>limités</u> et/ou <u>faibles</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>élevés</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques <u>indéterminés</u>		
			Déchets chimiques dangereux et interrogations sur les expositions	Filières anciennes, tonnages et/ou effectifs de travailleurs conséquents	Filières très récentes et/ou en cours de structuration
Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D1	Groupe D2	Groupe D3
DEEE, OMR, Biodéchets (compostage)	DASRI, MNU, Gaz fluorés, Bouteilles de gaz, Lubrifiants, Verre	P&A, Métaux, Bois, Déchets BTP, EM, Papiers-cartons, Papiers graphiques ménagers	DDS, Cartouches d'impression, EPPAgro, PPNU	Plastiques, VHU, Biodéchets (méthanisation), Pneumatiques, Textiles	Navires, Meubles, Mobil-homes

Maintenir une veille quant aux risques sanitaires encourus par les travailleurs, notamment en lien avec l'évolution des filières

Catégorisation des filières et recommandations associées

Risques sanitaires pour les travailleurs documentés	Risques sanitaires pour les travailleurs peu voire pas documentés				
	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>limités</u> et/ou <u>faibles</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>élevés</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques <u>indéterminés</u>		
			Déchets chimiques dangereux et interrogations sur les expositions	Filières anciennes, tonnages et/ou effectifs de travailleurs conséquents	Filières très récentes et/ou en cours de structuration
Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D1	Groupe D2	Groupe D3
DEEE, OMR, Biodéchets (compostage)	DASRI, MNU, Gaz fluorés, Bouteilles de gaz, Lubrifiants, Verre	P&A, Métaux, Bois, Déchets BTP, EM, Papiers-cartons, Papiers graphiques ménagers	DDS, Cartouches d'impression, EPPAgro, PPNU	Plastiques, VHU, Biodéchets (méthanisation), Pneumatiques, Textiles	Navires, Meubles, Mobil-homes



- Conduire une étude approfondie de la bibliographie disponible concernant les dangers et les expositions des travailleurs de ces filières en vue d'effectuer une évaluation des risques sanitaires (ERS)
- Trois filières plus particulièrement ciblées : BTP, bois et emballages ménagers

Catégorisation des filières et recommandations associées

Risques sanitaires pour les travailleurs documentés	Risques sanitaires pour les travailleurs peu voire pas documentés				
	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>limités</u> et/ou faibles	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>élevés</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques <u>indéterminés</u>		
			Déchets chimiques dangereux et interrogations sur les expositions	Filières anciennes, tonnages et/ou effectifs de travailleurs conséquents	Filières très récentes et/ou en cours de structuration
Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D1	Groupe D2	Groupe D3
DEEE, OMR, Biodéchets (compostage)	DASRI, MNU, Gaz fluorés, Bouteilles de gaz, Lubrifiants, Verre	P&A, Métaux, Bois, Déchets BTP, EM, Papiers-cartons, Papiers graphiques ménagers	DDS, Cartouches d'impression, EPPAgro, PPNU	Plastiques, VHU, Biodéchets (méthanisation), Pneumatiques, Textiles	Navires, Meubles, Mobil-homes

**Caractériser les expositions des travailleurs de
ces filières**

Catégorisation des filières et recommandations associées

Risques sanitaires pour les travailleurs documentés	Risques sanitaires pour les travailleurs peu voire pas documentés				
	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>limités</u> et/ou <u>faibles</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>élevés</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques <u>indéterminés</u>		
			Décroissements chimiques dangereux et interrogations sur les expositions	Filières anciennes, tonnages et/ou effectifs de travailleurs conséquents	Filières très récentes et/ou en cours de structuration
Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D1	Groupe D2	Groupe D3
DEEE, OMR, Biodéchets (compostage)	DASRI, MNU, Gaz fluorés, Bouteilles de gaz, Lubrifiants, Verre	P&A, Métaux, Bois, Déchets BTP, EM, Papiers-cartons, Papiers graphiques ménagers	DDS, Cartouches d'impression, EPPAgro, PPNU	Plastiques, VHU, Biodéchets (méthanisation), Pneumatiques, Textiles	Navires, Meubles, Mobil-homes



- Caractériser les dangers et les expositions professionnelles pour les travailleurs au sein de ces filières.
- Deux filières ciblées en vue d'une investigation plus fine des données disponibles dans la perspective de conduire une ERS (risques chimiques et biologiques indéterminés) : VHU et biodéchets valorisés par méthanisation

Catégorisation des filières et recommandations associées

Risques sanitaires pour les travailleurs documentés	Risques sanitaires pour les travailleurs peu voire pas documentés				
	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>limités</u> et/ou <u>faibles</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques présumés <u>élevés</u>	Potentiels de risques chimiques et/ou biologiques <u>indéterminés</u>		
			Déchets chimiques dangereux et interrogations sur les expositions	Filières anciennes, tonnages et/ou effectifs de travailleurs conséquents	Filières très récentes et/ou en cours de structuration
Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D1	Groupe D2	Groupe D3
DEEE, OMR, Biodéchets (compostage)	DASRI, MNU, Gaz fluorés, Bouteilles de gaz, Lubrifiants, Verre	P&A, Métaux, Bois, Déchets BTP, EM, Papiers-cartons, Papiers graphiques ménagers	DDS, Cartouches d'impression, EPPAgro, PPNU	Plastiques, VHU, Biodéchets (méthanisation), Pneumatiques, Textiles	Navires, Meubles, Mobil-homes

Caractériser l'organisation de ces filières en investiguant particulièrement les différentes étapes de traitement de ces types de déchets

Conclusions générales

- Manque d'informations quant aux risques sanitaires encourus par les travailleurs
- **Expositions professionnelles multiples à des dangers très divers :**
 - ⇒ *substances chimiques toxiques, moisissures, bactéries, fortes chaleurs, bruit intense, vibrations mécaniques, sources d'incendies ou explosions, interventions à proximité d'équipements mécaniques ou électriques, présence d'objets coupants et piquants, circulation / conduite de véhicules...*
- Problématique des émissions de **poussières/bioaérosols** fréquemment soulignée
 - ⇒ activités nombreuses et transversales concernées (collecte, transport, tri manuel, broyage, maintenance...)
- **Conditions de travail pénibles** (port de charges lourdes, gestes répétitifs, travail de nuit ou posté...)
- **Risques pour la santé psychique** liés par exemple, au travail en poste isolé, à la violence ou aux incivilités, ou encore au manque de reconnaissance
- Suivi médical complexe de ces travailleurs (méconnaissance des expositions – intérimaires ++)
- Evolution continue des risques sanitaires pour les travailleurs du secteur (évolution des produits, des activités professionnelles, des technologies)

Recommandations générales

- **Améliorer les connaissances sur les risques** sanitaires pour les travailleurs via des études spécifiques et la création d'un outil de recueil de données collectives
- **Renforcer la prévention et la sensibilisation des acteurs** ainsi que le suivi médical afin de protéger les travailleurs impliqués dans la gestion des déchets
- Inclure les enjeux pour la santé humaine dans les **démarches d'écoconception**
- **Poursuivre la sensibilisation de la population générale** aux problématiques des déchets, aux travailleurs et métiers associés afin de permettre une meilleure reconnaissance sociale de ces activités



36^e

Congrès National de Médecine & Santé au Travail

Du 14 au 17 juin 2022
Palais de la Musique et des
Congrès de **Strasbourg**



Merci de votre attention

→ **Phase 1 - Rapport d'expertise disponible :**
<https://www.anses.fr/fr/system/files/CONSO2016SA0137Ra.pdf>

→ **Phase 2 – Travaux en cours :** évaluation des risques sanitaires professionnels dans le secteur des emballages ménagers, intégrée dans une recherche plus large sur les activités de traitement des ordures ménagères (résultats attendus pour 2024)