

Cahiers français

#Politiques publiques

Quelles politiques de lutte
contre la radicalisation ?

#Entretien

Faudrait-il revoir
notre politique de santé ?

#C'était en... 1947

La création du festival d'Avignon

La gouvernance des déchets



#Sommaire

05

#Politiques publiques

Quelles politiques de lutte contre la radicalisation ?

Sophie Quaegebeur



© ROMAIN GAILLARD/REA

MUNTAKA CHASANT/CC BY-SA 4.0



15 #Dossier

La gouvernance des déchets

16/ Quels sont nos déchets ?

Yvon Pesqueux

24/ Gouverner la gestion des déchets en Europe

Fabrizio Maccaglia, Claudia Cirelli

34/ L'économie circulaire : un réel changement de paradigme ?

Pierre Desvaux

42/ La gestion des déchets comme exemple de territorialisation des politiques publiques

Mathieu Durand

52/ Les mouvements récents de lutte contre les déchets

Isabelle Hajek

60/ Comment traiter les déchets radioactifs ?

Rédaction de *vie-publique.fr*

68/ Les inégalités mondiales face aux déchets

Marion Mare

78

#Les plus de la rédaction

78 / Ce qu'il faut retenir

79 / Les chiffres clés

80 / Les mots du dossier

81 / Le dossier en dessins

82 / Les dates clés

83 / Pour en savoir plus

85 #En débat

Faudrait-il revoir notre politique de santé ?

Hélène Revil et André Grimaldi



FRANCOIS GOGLINS/CC BY-SA 4.0

97 #Le Point sur

La gratuité des transports publics en question

Alain Chatriot



HARRY_NL/FLICKE/CC BY-NC-SA 2.0

103 #C'était en... 1947

La création du festival d'Avignon

Marion Denizot



© BORIS HORVAT/AFP



→ Retrouvez l'univers Cahiers français sur
www.vie-publique.fr/cahiers-francais
→ Les fiches au format mobile

Quels sont nos déchets ?

Yvon Pesqueux

Professeur titulaire de la chaire « Développement des systèmes d'organisation »
du Conservatoire national des arts et métiers (Paris).

Dans les sociétés de consommation de masse, le déchet est une production courante mais abondante, qui nécessite d'être de plus en plus recyclée. Définitions, réglementation, cycle de vie, catégories... Voici un tour d'horizon du déchet et de ses principaux enjeux.

Répresentatif des rapports sociaux, des différences de classes, des rapports de production ou encore des conceptions de l'hygiène, le déchet apparaît comme un révélateur de la société. Dans les sociétés de consommation de masse, il est généralement perçu comme une production habituelle. Mais face aux exigences du développement durable, les logiques de valorisation des déchets se sont développées. L'enjeu est en effet de passer d'une économie linéaire, reposant sur l'utilisation massive des matières premières, à une économie circulaire, où la production et la consommation des ressources se doivent d'être de plus en plus limitées.

La question des déchets est inscrite à différents niveaux de réflexion sur le plan international. Elle a été intégrée aux Objectifs de développement durable (ODD) adoptés le 25 septembre 2015 par les chefs d'État et de gouvernement réunis lors du Sommet spécial sur le développement durable. L'objectif 12, intitulé « établir des modes de consommation et de production

durables », est décliné en plusieurs cibles dont trois concernent les déchets :

- réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant d'ici à 2030 ;
- instaurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie d'ici à 2020 ;
- réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la moindre utilisation de matières, le recyclage et la réutilisation d'ici à 2030.

Les différentes catégories de déchets

Il existe une multitude de types de déchets dont les caractéristiques n'appellent pas les mêmes traitements selon qu'ils sont recyclables, dangereux ou présentant des risques sanitaires ou environnementaux plus ou moins importants.

Les déchets solides municipaux comprennent les ordures ménagères et assimilées



Représentation des 17 Objectifs de développement durable adoptés par les États membres des Nations unies. Plusieurs d'entre eux (n°12, 13, 14 et 15) prennent en compte la question des déchets

AMELIE LAMBERT-SERRANT/CC BY-SA 4.0

qui sont les déchets issus de l'activité domestique des ménages et pouvant faire l'objet d'un tri (collecte sélective) ou non (on parle alors d'ordures ménagères résiduelles); des déchets ménagers spéciaux dont les encombrants; des déchets de voiries, de marchés et places publiques, des déchets verts des espaces privés et publics, des déchets agricoles, des déchets de bois et des déchets industriels banals. Ils peuvent être classés en déchets putrescibles (déchets alimentaires, restes, déchets de jardin), papiers, cartons, verre, plastiques, textiles, bois et métaux, ferraille, morceaux de cuivre, débris d'aluminium, etc.

Les déchets ménagers spéciaux sont surtout composés de piles, ampoules, solvants, peinture, vernis, colles, batteries, cartouches de toner pour imprimantes, tubes fluorescents, produits de nettoyage, aérosols, produits phytosanitaires.

Les déchets dangereux diffus (DDD) sont issus des industries. À la liste précédente, s'ajoutent les produits contenant des micropolluants organiques et métalliques. Comme les déchets ménagers spéciaux, ils présentent

un risque potentiel car ils sont hétéroclites mais sont détenus en trop petites quantités pour suivre directement la filière habituelle de traitement des déchets dangereux. Ils font l'objet de politiques spécifiques de tri sélectif, collectes et traitements.

Les déchets non dangereux des activités économiques proviennent de la production industrielle et sont assimilés, à l'échelle près, aux déchets ménagers.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEE) ou e-déchets pour la partie électronique.

Il faut noter une logique « grise » en matière de classification des déchets avec, par exemple, les rejets issus du dégazage et ceux de matériaux dangereux.

La responsabilité des producteurs de déchets

Loin de son regard, le devenir du déchet préoccupait peu son producteur au siècle dernier. Mais les avancées législatives et réglementaires nationales et des travaux normatifs

Déchets assimilés : déchets produits en petite quantité par les professionnels (entreprises, artisans, commerces, associations...) et les administrations, qui peuvent être collectés en même temps que les ordures ménagères résiduelles (déchets assimilés aux ordures ménagères) du fait de leur nature.

Ils sont collectés dans la limite de 1100 litres par semaine et par établissement. Au-delà de cette limite, ces déchets ne sont plus considérés comme assimilés aux ordures ménagères et doivent être pris en charge par les producteurs.

#Dossier



Les pneus sont un exemple de produits soumis à une filière REP (responsabilité élargie du producteur) dans de nombreux pays industrialisés

TUBS/CC BY-SA 3.0

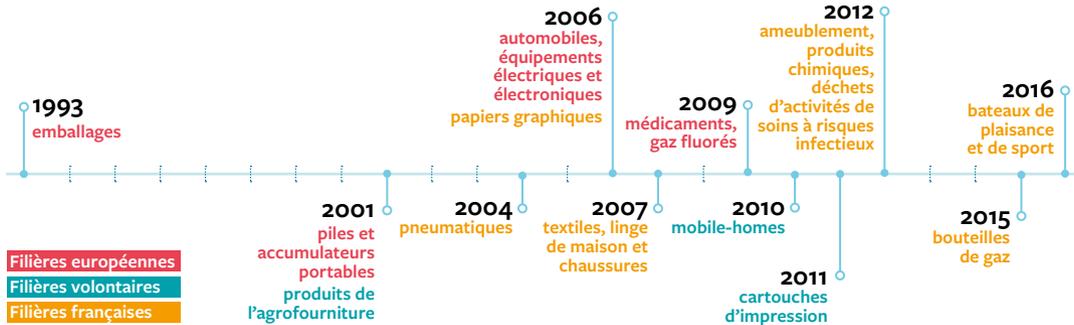
comme ceux commencés en 2001 par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur la responsabilité élargie du producteur (REP) le contraignent désormais à changer son approche. Selon le principe du « pollueur – payeur », dont l'application s'est développée pour les activités industrielles et agricoles, les producteurs sont dorénavant responsables de la collecte et du traitement de leurs produits en fin de vie. Face à des volumes diffus et composites, ils doivent mener une double mission : d'une part, une mission d'intérêt général, en assurant la collecte et le traitement des déchets dans le respect de la réglementation nationale et européenne ; d'autre part, une mission économique et managériale focalisée sur la recherche d'efficacité, la réduction des coûts et l'optimisation des moyens. Il existe aujourd'hui en France 14 filières REP obligatoires. Trois d'entre elles (les « REP européennes » obligatoires pour les pays membres de l'Union européenne) sont des filières

imposées par une directive européenne. Trois autres filières sont issues de la transposition dans le droit français d'une directive ou d'un règlement communautaire. Ces six filières d'origine européenne (en rouge sur le schéma) prévoient une obligation de traitement de déchet sans qu'un tel cadre soit imposé (emballages, piles et accumulateurs portables, automobiles, équipements électriques et électroniques, médicaments, gaz fluorés).

Les huit autres filières REP (en jaune sur le schéma page 19) sont des filières imposées par une réglementation nationale (pneumatiques, papiers graphiques, textiles, linge de maison et chaussures, ameublement, produits chimiques, déchets d'activités de soins à risques infectieux, bouteilles de gaz, bateaux de plaisance et de sport). Enfin, il existe des filières REP mises en œuvre volontairement (en bleu) par les opérateurs de différents secteurs (produits de l'agrofourniture, mobile-homes et cartouches d'impression). Au total, on dénombre donc aujourd'hui 17 filières REP en France.

Les filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) et leur fonctionnement

Chronologie des mises en œuvre opérationnelles des filières REP*



* Date du premier agrément ou date de fonctionnement opérationnel de l'organisation ou date de prise en charge des produits usagés.
Source : ADEME

ZoOm

Les filières à Responsabilité élargie des producteurs (REP) et leur fonctionnement

Les filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) sont des dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion de déchets, qui concernent certains types de produits. Ils reposent sur le principe de responsabilité élargie du producteur selon lequel les personnes responsables de la mise sur le marché des produits peuvent être rendues responsables d'assurer la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. La mise en place d'une filière REP signifie donc le transfert de la responsabilité, et par conséquent des coûts, de la gestion des déchets aux producteurs. Il s'agit d'une application du principe pollueur-payeur. Un tel dispositif permet l'intégration par le producteur du coût de gestion des déchets dans celui du produit. Cela lui permet de prendre conscience de ces coûts et de mettre en œuvre l'écoconception de son produit pour les réduire.

La France est un pays précurseur en la matière en ayant introduit le principe de la responsabilité

élargie du producteur dès la loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux. En 2009 et 2010, ces orientations ont été déclinées dans les lois Grenelle I et Grenelle II. L'ensemble des dispositions concernant les REP sont désormais codifiées dans les articles 541-10 à 541-17 du Code de l'environnement. La France est actuellement le pays qui dispose du plus grand nombre de filières REP.

Proposée par l'OCDE dans les années 1980, la REP est formalisée en 2001 dans un «manuel à l'intention des pouvoirs publics» rédigé par cette organisation. En 2008, elle est adoptée par l'Union européenne, qui la définit dans la directive-cadre déchets (2008/98/CE) comme «l'un des moyens de soutenir la conception et la fabrication de produits selon des procédés qui prennent pleinement en compte et facilitent l'utilisation efficace des ressources tout au long de leur cycle de vie, y compris en matière de réparation, de réemploi, de démontage et de recyclage, sans compromettre la libre circulation des marchandises dans le marché intérieur». L'Europe publiera ensuite plusieurs directives.

Cahiers français

À côté des filières REP imposées par des réglementations, se sont constituées des filières volontaires (les éco-organismes). Un éco-organisme est en France une société de droit privé détenue par les producteurs et distributeurs pour prendre en charge, dans le cadre de la REP, la fin de vie des équipements qu'ils mettent sur le marché. Aux termes de l'article L. 541-10 du Code de l'environnement, les éco-organismes sont des structures à but non lucratif agréées par l'État pour une durée maximale de six ans renouvelables, sur la base d'un cahier des charges précis. Dans le cadre des filières REP obligatoires, les producteurs peuvent soit assurer eux-mêmes la gestion des déchets concernés, soit avoir recours à un éco-organisme qui assure la collecte et la gestion des déchets en contrepartie d'une contribution.

Il existe deux types d'éco-organismes : d'une part, les éco-organismes financeurs dont l'action consiste à collecter les écocontributions auprès des producteurs et à les reverser à certains acteurs, comme les collectivités territoriales (c'est le cas pour les emballages et les papiers graphiques); d'autre part les éco-organismes dits opérationnels si la responsabilité du producteur qu'ils assument porte sur la collecte et le traitement des produits usagés. Dans ce cas, ils font appel à des prestataires sélectionnés sur appel d'offres. C'est le cas, par exemple, des pneumatiques, des piles et accumulateurs ou des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Le cycle de vie du déchet

Le cycle de vie des déchets repose sur une décomposition en six phases.

1 La collecte (ou ramassage)

L'activité de collecte dépend de la topographie des zones couvertes, de la densité de la population, de la nature des émetteurs

ZoOm

Loi AGECE du 10 février 2020

Avec la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) du 10 février 2020, le ministère de la Transition écologique et solidaire réforme le système en profondeur pour favoriser au mieux la prévention de la production de déchets à la source. Outre l'extension de nombreuses filières existantes, de nouvelles REP sont créées. Ainsi, à l'horizon 2025, 25 familles de produits seront concernées (contre les 14 obligatoires citées plus haut avant la promulgation de la loi AGECE). Par ailleurs, le mode de fonctionnement des filières REP est révisé afin qu'il soit plus opérationnel et transparent. Enfin, la loi réforme les modalités de financement des filières et elle explicite leurs finalités.

Cahiers français

Collecte automatisée d'ordures ménagères dans un lotissement des Pays-Bas

HAVANG (NL)/CCo



(ménages, entreprises du fait des quantités) et de l'état des infrastructures. On distingue deux types de collecte : la collecte à point fixe (les habitants y déposent volontairement les déchets, le ramassage ayant lieu à intervalles réguliers pour acheminer le contenu vers des centres de tri et ou de traitement) et la collecte de porte-à-porte (les déchets sont déversés à l'intérieur des véhicules de ramassage).

2 La récupération

Elle correspond à l'ensemble des opérations organisées en vue de la valorisation. Elle passe par deux canaux : la récupération directe auprès des ménages et des industriels ou encore à partir de points de collecte, et la récupération au niveau des décharges.

3 La réutilisation

Elle se définit comme l'utilisation d'un déchet par une autre entité et/ou pour un usage différent (par exemple les sacs plastique qui servent ensuite de sac-poubelle). La brocante, qui réinjecte sur le marché des objets déjà utilisés à des prix très inférieurs, est une modalité d'organisation de la réutilisation. On parle aussi de « seconde main ». La brocante offre ainsi un double avantage : un revenu complémentaire pour l'entité qui cède l'article et un prix avantageux pour celle qui l'achète.

4 Le recyclage

Telle qu'il est défini par l'ADEME, il est la « réintroduction directe d'un matériel dans son propre cycle de production en remplacement total ou partiel d'une matière première neuve ». Certains matériaux (le verre, le papier, les métaux...) sont plus aisément recyclables que d'autres (les déchets organiques, les matières dangereuses). Le recyclage est généralement issu d'un processus de raffinage qui permet d'obtenir une matière première homogène mais induisant lui aussi des déchets et des pollutions. *L'upcycling*, qui est la réutilisation d'un produit dont on n'a plus

“

L'upcycling, qui est la réutilisation d'un produit dont on n'a plus l'usage, pour le transformer et fabriquer autre chose, est une forme de recyclage

l'usage pour le transformer et fabriquer autre chose, est une forme de recyclage.

5 La transformation

Elle repose sur une préparation des déchets en vue d'une autre utilisation. Les deux logiques les plus courantes sont la méthanisation et le compostage. À la différence du recyclage, l'objectif n'est pas d'obtenir une matière homogène mais une utilisation sous une autre configuration, à savoir principalement sous forme de production d'énergie, de chaleur ou par une utilisation dans l'agriculture.

6 L'élimination finale

Elle se définit comme « toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances ou d'énergie » (article L. 541-1-1 du Code de l'environnement). C'est le sort ultime réservé au déchet. Il s'agit principalement de mise en décharge, d'enfouissement ou d'incinération. Les décharges peuvent être contrôlées (soumises à une réglementation et à des inspections lorsqu'elles sont autorisées), ou « sauvages » lorsqu'elles sont clandestines. L'enfouissement nécessite l'existence de cavités naturelles et/ou artificielles et pose la question de leur contrôle. L'incinération de son côté soulève le problème des pollutions associées.

La valorisation des déchets, qui vise à les réutiliser après les avoir transformés ou pré-

parés, suscite plusieurs interrogations : celle de l'harmonisation des modalités de la chaîne sociotechnique de traitement, celle de la réglementation, celle de la mise en œuvre d'une économie circulaire et celle de l'implication des agents dans la chaîne de valorisation.

Le déchet comme révélateur de multiples frontières

Le concept de déchet met en évidence des frontières, des dichotomies, des tensions. On observe d'abord une frontière d'ordre anthropologique entre la vie et la mort. Quand il franchit la frontière du domicile de celui qui s'en débarrasse, le déchet symbolise une forme de mort, celle du produit dont on ne veut plus. On voit apparaître aussi une autre frontière d'ordre anthropologique entre « le propre » et « le sale », le déchet étant ce qui devient sale. Les tensions « frais – défraîchi » d'ordre chronologique, ou bien « garder – jeter » sont du même ordre.

On observe aussi une tension d'ordre socio-économique entre « société sans déchet » et « société avec déchet », représentative des trajectoires industrielles empruntées et de l'opposition, d'ordre topologique (par référence à l'espace), entre « linéaire » et « circulaire ». On trouve ici la tension entre « déchets solides – déchets organiques », ces deux types induisant une approche différente de leur gestion. Dans l'économie linéaire qui considère la chaîne opérante entre l'entrée et la sortie, le déchet est un coproduit, ou « produit fatal » qui n'est réductible que *via* le processus de traitement. L'économie circulaire *stricto sensu* désigne une organisation économique qui prend en compte la consommation d'eau, de matières premières et de sources d'énergie. Elle met l'accent sur le mouvement et pose la question du débouché tout au long du fonctionnement du circuit. Il s'agit de refermer le cycle de vie des produits au regard de l'objectif du « zéro déchet ». La tension « intégration – désintégration » est liée à la



Incinérateur de Spittelau à Vienne (design extérieur de Friedensreich Hundertwasser)

CROPPED BY GRALO
FROM A SELF-
TAKEN IMAGE BY
CONTRIBUTOR/CC
BY-SA 3.0

précédente, l'intégration des déchets étant représentative d'une conception circulaire alors que leur désintégration est liée à une conception linéaire.

Apparaît aussi une frontière d'ordre cinématique entre « flux » et « stock », considérant le déchet comme une coproduction ou une externalité (un flux) qui se transforme en stock et dont il est alors nécessaire de s'occuper. Cette frontière recoupe celle, d'ordre chronologique, entre « provisoire » et « permanent ». Il est important de souligner ici l'existence de déchets permanents mondiaux. Les déchets nucléaires sont qualifiés de « déchets ultimes » puisqu'on les enfouit en attendant que les évolutions techniques permettent de les traiter.

La dualité « offre – demande », d'ordre économique, questionne l'existence d'une opportunité économique de valorisation. Cette tension ouvre le champ au développement d'une activité de négoce autour des déchets.

Le déchet est alors considéré comme une ressource convertible. On observe aussi une opposition « élimination – valorisation », d'ordre pratique, objet de politiques publiques dans la mesure où l'élimination est l'enjeu de ce qui s'impose et de ce qui se discute (donc de ce qui s'expose).

Il existe par ailleurs une frontière géographique entre « urbain » et « rural ». Les déchets urbains ne sont pas du même type que ceux des campagnes, leur nature et leur réutilisation suivant des logiques différentes en termes de valorisation : le déchet urbain relève d'un processus à la fois technique et social plus complexe que le déchet rural qui peut être tout aussi dangereux que les déchets industriels (comme dans le cas des pesticides). En revanche, la plus grande proximité des déchets ruraux avec l'écosystème dont ils sont issus laisse espérer une réutilisation plus proche et plus rapide que dans le cas des déchets urbains.

Le déchet est aussi un marqueur d'ordre social et fait ressortir une frontière entre « haut » et « bas » avec l'ellipse « déchet de classe – classe de déchet ». Les déchets mettent aussi en évidence une frontière géographique entre pays, notamment la frontière « nord-sud ». Ils circulent et leur nature diffère selon le trajet qu'ils effectuent. Des flux « nord-nord » existent, pour les déchets nucléaires par exemple mais le plus souvent, ils s'exportent des pays du Nord vers les pays du Sud. Des meubles, vêtements et objets d'occasion, en provenance d'Europe, sont rachetés et acheminés par containers pour être revendus dans d'autres pays, en Afrique notamment. Les habitants de Dakar les qualifient de « venant », les habitants d'Abidjan de « France au revoir ». Le même phénomène concerne des véhicules d'âge respectable, voitures, poids lourds ou bus récupérés en Europe dans le cadre de « primes à la casse » ou exclus de la circulation par les tests antipollution. Dans les modalités



Afrique : vente d'objets divers en provenance d'Europe

© YVON PESQUEUX

“
Les déchets mettent aussi en évidence une frontière géographique entre pays, notamment la frontière « nord-sud »

de sa récupération, le déchet est le stigmate de la pauvreté. C'est aussi dans sa proximité que se développe l'économie informelle (voir dans ce dossier l'article de Marion Mare « Les inégalités face aux déchets », p. 68).

Notons enfin que le déchet est aussi un élément autour duquel prolifère la mafia. C'est avéré dans des villes comme Naples. L'activité est légale et lucrative : les contrats municipaux sont généreux, la logistique simple, le ramassage va de pair avec une connaissance fine d'un territoire et permet donc de « faire du renseignement ». L'usage d'une main-d'œuvre musclée, gérée de façon clientéliste, et de camions est déclinable pour d'autres occurrences et les opérateurs se trouvent en première ligne pour la récupération des déchets les plus lucratifs. #