HAL
open science

Le déchet comme potentiel commun : vers une nouvelle forme de gouvernance de l'environnement

Helen Micheaux, Franck Aggeri

To cite this version:

Helen Micheaux, Franck Aggeri. Le déchet comme potentiel commun : vers une nouvelle forme de gouvernance de l'environnement. Gérer et Comprendre. Annales des Mines, 2019, 3 (137). hal-02266444

HAL Id: hal-02266444

https://hal.science/hal-02266444v1

Submitted on 13 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le déchet comme potentiel commun : vers une nouvelle forme de gouvernance de l'environnement

Par Helen MICHEAUX et Franck AGGERI
Mines ParisTech, PSL Research University, Centre de gestion scientifique (CGS), UMR CNRS i3 9217

À l'aune de l'économie circulaire, le gisement de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) devient une source essentielle de matières premières secondaires pour répondre aux besoins croissants du numérique et des énergies vertes, gourmands en métaux stratégiques. Mais exploiter ces ressources suppose d'abord de dépolluer ces déchets qui contiennent des substances dangereuses aux conséquences dramatiques pour l'homme et l'environnement. Ces enjeux multiples et potentiellement contradictoires ont conduit à la mise en place de règles de gouvernance collectives qui associent producteurs, recycleurs et pouvoirs publics. En Europe, les DEEE sont soumis au principe de Responsabilité élargie du producteur (REP), qui désigne les producteurs comme responsables de la fin de vie des produits mis sur le marché. En France, le principe de REP s'est traduit par la création d'un dispositif de gestion des déchets original dont la gouvernance se rapproche de celle des ressources communes étudiée par Elinor Ostrom. Cet article développe cette analogie singulière afin de proposer un regard nouveau sur la politique de gestion des déchets en France et afin d'en identifier les axes d'amélioration possibles.

Introduction

On observe depuis quelques années une mutation dans la politique de gestion des déchets. D'une approche réglementaire centrée sur les pollutions liées aux déchets, on est passé à une politique visant la promotion du déchet en tant que ressource. Ce changement de paradigme du déchet-polluant au déchet-ressource se concrétise à travers le concept d'économie circulaire popularisé à la fin des années 2000. En France, la gestion des déchets est un des axes visés par la Feuille de Route Économie Circulaire (FREC) publiée en avril 2018 et par le projet de loi sur l'économie circulaire présenté début juin 2019. L'économie circulaire vise à tendre vers une économie sobre en ressources et à minimiser les impacts environnementaux.

Dans la problématisation de l'économie circulaire, l'objectif est de transformer le déchet en ressource. Le déchet devient une ressource secondaire à exploiter, devant remplacer autant que possible la matière première vierge. Ce qui complexifie la mise en œuvre de cette idée prometteuse est que le déchet étant, par définition, un produit usagé abandonné par son propriétaire, il n'appartient à personne. N'appartenant à personne, il appartient potentiellement à tout le monde, donnant ainsi lieu à des stratégies de capture en l'absence de régulations.

Ce changement de paradigme a conduit à une transformation des formes d'action publique en matière de gestion des déchets. Depuis les années 1970, l'Europe a adopté une logique de responsabilisation des acteurs économiques pour lutter contre les dépôts sauvages, la mauvaise gestion des déchets et les pollutions engendrées par les activités industrielles. Cette logique découle du principe du « pollueur-payeur » ciblant dans un premier temps les activités industrielles émettrices de rejets polluants.

Dans cette même perspective, a été conceptualisé, au début des années 1990, le principe de « responsabilité élargie du producteur » (REP) visant cette fois-ci les acteurs à la source du déchet. Il s'agit de rendre le producteur responsable de la fin de vie des produits qu'il a mis sur le marché. Le but est, d'une part, de soulager financièrement les collectivités qui voient à cette époque croître le gisement de nouveaux types de déchets (emballages plastiques, DEEE[1], VHU[2], piles, etc.) sans avoir les moyens ni les compétences pour les traiter. D'autre part, le principe de REP vise à inciter les producteurs à concevoir leurs produits de manière à en faciliter le recyclage. On parle d'« écoconception ».

Cette politique de responsabilisation est innovante par rapport aux modes de gestion traditionnels opposant étatisation et privatisation. Elle constitue un type de dispositif complémentaire aux formes d'action publique traditionnelles comme la réglementation et les incitations. Dans les problèmes d'environnement, « compte

(1) Déchets d'Équipements électriques et électroniques.

(2) Véhicules Hors d'Usage.

tenu du niveau d'incertitude, de la complexité […] et de la distribution des savoirs entre de nombreux acteurs, les pouvoirs publics n'ont plus les moyens, ni les connaissances suffisantes, pour construire unilatéralement le cadre réglementaire » (Aggeri, 2000).

La transposition du principe de REP dans les pays membres de l'Union européenne a conduit à des systèmes de gestion des déchets plus ou moins différents selon les choix optés. En France est né un modèle de gouvernance original qui se traduit par la mobilisation d'acteurs privés autour d'une ressource commune, le déchet, à gérer collectivement. Cela suppose une collaboration inédite de l'État avec les acteurs privés, au-delà de simples contrats publics-privés classiques. Aussi la transition vers l'économie circulaire a-t-elle pour principal défi la mobilisation de tous les acteurs (producteurs, recycleurs, consommateurs, etc.). Il s'agit moins de contraindre que d'encourager les initiatives et le développement de partenariats innovants dans le but de faire émerger des solutions nouvelles. La méthode d'élaboration de la Feuille de Route sur l'Économie circulaire (FREC) et sa traduction en acte en sont l'illustration. La FREC se veut participative et responsabilisante.

Ce modèle de gouvernance collective rappelle la gouvernance des communs qui fait l'objet d'une littérature foisonnante depuis les travaux séminaux d'Elinor Ostrom. En ce sens, l'intérêt de cet article issu d'un travail de thèse[3] (Micheaux, 2017) est d'offrir une lecture originale de la politique de gestion des déchets en France à travers un détour par les communs.

Nous verrons dans un premier temps en quoi la problématique des déchets s'apparente à une tragédie des ressources communes. Puis, nous verrons comment surmonter cette tragédie en s'appuyant sur la littérature des communs. Nous proposerons une approche des déchets comme un potentiel commun à valoriser collectivement en nous appuyant sur l'analogie du modèle de gouvernance des communs-déchets en France avec celui des ressources naturelles proposé par Ostrom. Cette correspondance nous permettra d'identifier les différences majeures ainsi que les pistes de régulation envisageables.

La tragédie des déchets électroniques au regard des communs

Le développement du numérique et des énergies vertes a révélé la dépendance critique des pays développés à des métaux très particuliers, les métaux stratégiques. Ceux-ci sont essentiels dans la production des hautes technologies, engendrant des tensions géopolitiques nouvelles et un bouleversement des rapports économiques mondiaux. La Chine contrôle près de 95 % de la production mondiale en terres rares, dont le néodyme et le dysprosium utilisés dans la production des aimants des éoliennes. Bien que de très faible taille (la production en terre rare ne représente que 0,01 % de la production en fer et un marché annuel de 6,5 Mds de dollars, soit 276 fois moins que celui du pétrole [Pitron, 2018, p.179]), la position dominante qu'occupe la Chine constitue un facteur de fragilité pour tous les secteurs de haute technologie qui sont dépendants de ces matières.

La mine urbaine, un gisement de valeur aux conséquences tragiques

Dans l'idée d'une économie circulaire, les déchets d'équipements électriques et électroniques présentent un gisement non négligeable de ces métaux stratégiques. Pour évoquer la valeur potentielle des DEEE en termes de ressources secondaires, l'analogie minière a été proposée avec la notion de « mine urbaine »[4]. La mine urbaine devient « le lieu de prospection de nouveaux gisements de matières premières » (Geldron, 2016). Alors même que les mines naturelles s'appauvrissent, les mines urbaines sont de plus en plus riches en métaux. On estime qu'une tonne de téléphones portables contient environ 200 g d'or contre 5 g par tonne de minerais extraits d'une mine d'or de bonne qualité.

Aussi, l'exploitation des mines urbaines peut contribuer à réduire les pressions économiques et environnementales sur les matières premières. Toutefois, l'analogie minière a ses limites. La principale tient dans la complexité d'exploitation de cette ressource issue des déchets. La difficulté est que les mines urbaines sont composées de déchets électroniques dispersés, pollués et de composition variable suivant les évolutions technologiques. Ces évolutions rapides conduisent l'Union européenne à revoir régulièrement sa liste de métaux stratégiques.

De plus, tout en étant de potentiels ressources stratégiques, les déchets électroniques contiennent également des substances dangereuses pour l'homme et l'environnement : des gaz frigorigènes dans les appareils frigorifiques, du mercure dans les tubes fluorescents des écrans plats rétroéclairés, ou encore des métaux lourds tels que le brome contenu dans les retardateurs de flammes des plastiques.

Alors que l'Europe possède un arsenal réglementaire strict concernant le traitement des DEEE, cela n'est pas le cas dans tous les pays du monde, en particulier dans certains pays d'Afrique et d'Asie. Dans ces pays, capter la valeur contenue dans les DEEE prime sur la protection de l'environnement et de la santé. Les traitements y sont effectués de manière très artisanale sans prise en compte des

[3] L'article expose des parties d'un travail de thèse (Micheaux, 2017) qui s'inscrit dans les travaux menés par la Chaire Mines Urbaines impliquant trois écoles d'ingénieurs du réseau ParisTech. La méthodologie de thèse a reposé sur plus d'une soixantaine d'entretiens semi-directifs menés auprès de différents acteurs de la filière DEEE en France et en Europe, ainsi que sur des sources secondaires multiples (rapports, textes législatifs, études, etc.).

[4] Les marques MINE URBAINE© et MINES URBAINES© sont respectivement la propriété de la société RECUPYL et de la Fondation ParisTech.

conséquences environnementales et sanitaires. Les cartes électroniques sont chauffées pour retirer les soudures et les câbles sont brûlés pour récupérer le cuivre, provoquant des fumées toxiques. Des bains d'acide très concentré sont également utilisés pour extraire l'or des circuits imprimés dont les résidus polluent les sols et les rivières.

Non seulement un traitement inapproprié des déchets électroniques génère des dommages tragiques, mais il y a également une sous-valorisation significative de la mine urbaine. Seulement un quart des métaux contenus dans les DEEE sont recyclés dont moins de 1 % des métaux stratégiques (UNEP, 2011). Le fait est que les métaux stratégiques sont souvent des alliages complexes à libérer du reste des matières, opération qui nécessite des procédés coûteux. La valorisation des DEEE est un défi moins technologique qu'économique.

Un parallèle avec la tragédie des communs

On retrouve dans la tragédie des déchets électroniques une forme de « tragédie des communs ». Cette formule fut proposée par l'écologue Garrett Hardin dans un article célèbre (1968) où il mettait en scène des bergers se partageant un pâturage en libre accès. Poussé par son intérêt personnel, chacun est tenté de faire paître un nombre toujours plus important d'animaux, conduisant *in fine* à l'épuisement de la ressource et à l'inexploitation du pâturage. Cette fable illustre l'incapacité de l'action collective à préserver une ressource commune face aux forces centrifuges de l'intérêt individuel. Hardin en conclut que la gestion optimale d'une ressource commune doit passer nécessairement soit par la privatisation, soit par l'étatisation.

Dans le cas des DEEE, on retrouve cette logique prédatrice conduisant à un destin tragique. Cela, à quelques nuances près. Les DEEE sont des ressources n'appartenant *a priori* à personne et contenant de la valeur. Cette valeur abandonnée conduit à l'émergence de filières captives informelles (voire illégales) guidées par la recherche de profit et faisant fi des impacts environnementaux. L'avidité de ces acteurs informels les pousse à collecter un maximum de déchets, pour en retirer un maximum de valeur au coût le plus bas. En outre, en captant d'importants gisements (près de 2/3 des DEEE générés en Europe) ces filières fragilisent l'économie des filières officielles européennes. Les acteurs informels ne jouant pas dans les règles déstabilisent le système et nuisent au bon développement des filières de traitement de qualité. La conséquence est une dégradation de la nature et de la santé humaine et une sous-valorisation des DEEE. Pareillement à la situation décrite par Hardin, le destin tragique est imputable à des acteurs opportunistes cherchant leur intérêt personnel et s'affranchissant de toutes les règles environnementales et éthiques.

Photo © Kai Loeffelbein / LAIF-REA

Des ouvrières trient des déchets électroniques dans une usine de Guiyu, dans le Guangdong en Chine.

« Les acteurs ne jouant pas dans les règles déstabilisent le système et nuisent au bon développement des filières de traitement de qualité. La conséquence est une dégradation de la nature et de la santé humaine et une sous-valorisation des déchets électroniques. »

Comment surmonter la tragédie des communs ?

Pour surmonter la tragédie des communs, il faut s'intéresser aux travaux du prix Nobel d'économie Elinor Ostrom (1990) qui a proposé une autre conceptualisation de l'action collective. L'auteure conteste la vision pessimiste d'Hardin qu'elle juge réductrice car omettant de considérer les capacités d'autorégulation des acteurs. Ostrom propose une autre version de cette tragédie, susceptible de conduire à une gestion beaucoup plus durable.

Elle a cherché à montrer qu'il existait de nombreuses communautés ancestrales arrivant avec succès à préserver collectivement une ressource commune, tout en résistant à l'hégémonie de la mondialisation et à l'ascendance des lois du marché. Dans cette optique, elle a étudié à travers le monde des communautés qui ont maintenu ce mode de gestion collective pour préserver les ressources naturelles qui leur sont utiles. Un des principaux résultats de ses travaux est l'identification de huit principes de gouvernance des ressources communes.

Ces principes sont les suivants :

1. Des limites sur la ressource et sur les droits d'exploitation clairement définies. Ce principe introduit aussi la notion d'*usagers de la ressource*, c'est-à-dire le groupe d'individus qui a intérêt à gérer efficacement la ressource ;
2. Des règles d'utilisation qui s'adaptent aux conditions et aux obligations locales ;
3. Des dispositifs de participation des usagers aux choix collectifs et à la définition des règles opérationnelles ;
4. Un système de surveillance de la ressource dans lequel les surveillants rendent compte aux usagers ou bien sont les usagers eux-mêmes ;
5. Des sanctions graduelles, en fonction de la gravité et du contexte de l'infraction. Une des clés du succès est que ce sont les usagers eux-mêmes, et non pas des autorités extérieures, qui décident des sanctions ;
6. Des mécanismes rapides et bon marché de résolution des conflits ;
7. Une reconnaissance minimale par les autorités externes du droit à s'auto-organiser, et des règles issues de cette auto-organisation ;
8. L'existence de plusieurs niveaux de règles et d'institutions imbriquées.

L'élément-clé de ces principes est l'implication des usagers de la ressource, qu'on nomme les *commoners*, dans l'institution même des règles conçues pour préserver la ressource. En réalité, pour Ostrom, la tragédie d'Hardin résulte de l'absence de règles établies entre les usagers. Selon elle, c'est le modèle du laissez-faire qui conduit à la destruction de la ressource commune.

Une première différence à relever avec le commun-déchet est l'absence naturelle de valeur dans le déchet, contrairement aux ressources dites naturelles, riches en matière première, faune ou flore. *A priori*, le déchet électronique est un polluant à éliminer. C'est l'action collective de collecte, de dépollution et de traitement qui permet de libérer la valeur potentielle associée aux matériaux contenus. Une approche plus récente des communs nous permet d'approfondir l'analogie. Suite à la révolution du numérique, la réflexion sur les communs s'est étendue aux communs informationnels et immatériels (Dardot et Laval, 2015 ; Coriat *et al.*, 2015). Alors qu'Ostrom avait initié l'étude des communs naturels, tout un champ d'étude s'est ouvert autour des communs qui sont l'objet d'une action collective.

Le commun comme forme d'expression politique

Aujourd'hui, des communautés de citoyens revendiquent la création de communs et le droit d'en disposer. Le commun est présenté comme un remède à la crise de confiance vis-à-vis du politique, montrant des nouvelles formes de sociabilités, de partage et de coopération ainsi que des « espaces d'initiatives citoyennes et de co-construction » où l'usager dispose d'un degré de « participation directe à la gestion collective » (Monseigne, 2016). Cette conceptualisation a été impulsée par les auteurs Pierre Dardot et Christian Laval (2015) qui proposent une nouvelle vision des communs : un commun comme un nouvel agir collectif qui résulte de mobilisations et qui peut s'incarner sous une multitude de formes. Dans une perspective voisine, on peut également citer le livre coordonné par Benjamin Coriat et intitulé *Le retour des communs* (2015).

Alors que, dans le passé, le commun se rattachait à la nature des choses, pour ces auteurs, le commun ne préexiste pas nécessairement à l'action collective. Le commun naît *par* et *dans* l'action collective. Ces auteurs rattachent le commun à l'*activité* des hommes eux-mêmes. Ils utilisent de préférence le verbe évoquant l'activité de *commoning*, qui peut se traduire par la périphrase « processus de mise en commun » (Leyronas et Bambridge, 2018 ; Fournier, 2013). Est ainsi mis au jour le caractère fécond du commun. Il y a un phénomène de rétroaction par lequel le commun crée une action collective qui va elle-même enrichir le commun et en produire de nouvelles formes (Fournier, *op. cit.*). Aussi l'action de valorisation des DEEE peut-elle s'apparenter à une activité de *commoning* dans laquelle la ressource naît de l'action collective.

Les déterminants du commun

Le commun est devenu pluriforme. Ce qui le définit et qui le différencie d'une simple action collective réside dans l'association de trois éléments : une ressource, une communauté, une structure de gouvernance.

La ressource peut être naturelle (une rivière, une forêt), matérielle (un théâtre, un parc éolien) ou encore immatérielle (un logiciel, une connaissance). La communauté se caractérise par un groupe d'individus qui se revendique de l'usage de la ressource. Pour la préserver, la communauté se dote de règles d'usage et d'obligations réciproques qui sont discutées et négociées de manière collective. Ces règles prises collectivement forment la structure de gouvernance.

L'exemple de Wikipédia

Un exemple de commun informationnel bien connu est l'encyclopédie numérique Wikipédia. Contrairement aux ressources naturelles, il ne s'agit pas de protéger une ressource au risque de son épuisement matériel mais au risque de la dégradation qualitative de l'information proposée. C'est bien la qualité de l'information relayée sur Wikipédia qui est à protéger. Pour cela, il existe des règles et des conventions qui ont été établies collectivement.

Décryptons le commun Wikipédia en identifiant la ressource, la communauté et la structure de gouvernance (identification résumée dans le Tableau 1 p. 11).

La ressource

La ressource est une encyclopédie qui incorpore des éléments d'encyclopédie généraliste, d'encyclopédie spécialisée, d'almanach et d'atlas. L'encyclopédie est composée d'articles classés par catégories.

La communauté

La communauté est constituée des utilisateurs de Wikipédia. Elle est ouverte à tous. Tous les participants peuvent être à la fois auteurs, correcteurs et contributeurs.

La structure de gouvernance

Des statuts particuliers

Il existe des membres ayant un statut particulier leur donnant des capacités techniques supplémentaires par rapport aux usagers classiques : statut d'administrateur, de créateur de compte, de bureaucrate, de vérificateur d'adresse, et autres.

Les administrateurs ont probablement le pouvoir technique le plus étendu. Ils peuvent entre autres supprimer des pages, les protéger ou encore sanctionner un comportement.

Les décisions se prennent de manière collective et par consensus. Tout utilisateur peut initier une prise de décision. Différents outils et méthodes existent pour arriver au consensus.

Hiérarchie des normes

Il existe une hiérarchie des normes. Les règles prises peuvent être modifiées à tout moment. Seuls les principes fondateurs sont immuables qui sont au nombre de cinq : Wikipédia est une encyclopédie, neutralité de point de vue, contenu sous licence libre et ouvert à tous, règles de savoir-vivre, pas d'autres règles fixes que les principes fondateurs.

Les règles et les recommandations traitent de ce qui est accepté ou non (par exemple, la publication de travaux inédits issus de recherches personnelles est interdite au nom de la neutralité de l'encyclopédie), du respect du droit d'auteur, du droit de modification, etc. Des conventions sont également établies afin de rendre cohérentes les contributions : sur la structure des pages, la typographie, etc.

En cas de conflits ou de non-respect des règles, il existe différentes méthodes de résolution des conflits. Cela va de l'appel à la communauté au recours du comité d'arbitrage pouvant déboucher sur un blocage de compte d'utilisateur.

L'engouement créé par le mouvement des communs ouvre des perspectives pour répondre aux problématiques liées à l'action collective. Toutefois, concernant les déchets, il existe une différence majeure rendant inadaptée une application à l'identique des principes de gouvernance des ressources communes d'Ostrom. En effet, les exemples de communs évoqués plus haut (qu'ils soient naturels ou informationnels) résultent d'une revendication spontanée d'acteurs voulant volontairement s'en charger et y trouvant un intérêt direct. Or, dans le cas des déchets, de tels acteurs n'existent pas. Le fait est que la valeur dans les déchets n'est pas directement accessible. C'est une ressource potentielle qu'il s'agit de valoriser collectivement avant de pouvoir l'exploiter. Ainsi, il faut entreprendre des actions de collecte, de dépollution et de traitement avant de pouvoir bénéficier de la valeur de la matière secondaire dormant dans les déchets. Il y a une absence de *commoners* au départ. Cette différence majeure nous invite à concevoir une nouvelle forme de communs où l'État joue un rôle-clé dans l'institution des responsables et des acteurs en charge de faire émerger le commun. Pour développer l'analyse du commun-déchet ou du déchet comme potentiel commun, revenons à la politique européenne de REP et au cas français.

La politique de responsabilisation de l'Union européenne

D'après les directives européennes concernant les déchets soumis au principe de REP, les producteurs ont deux possibilités. Ils peuvent répondre de leur responsabilité de manière individuelle, ce qui signifie mettre en place des points de collecte de manière à récupérer les produits en fin de vie de leur propre marque et les traiter conformément à la réglementation ; ou de manière collective en adhérant à un système collectif qui collecte les déchets en mélange à travers des points de collecte partagés. Pour des raisons évidentes d'économie d'échelle, la majorité des producteurs choisissent d'adhérer à un organisme collectif. Ces organismes se chargent des objectifs de collecte et de traitement de leurs adhérents, calculés en fonction du volume de produits mis sur le marché.

En France, le principe de REP s'est traduit par la création d'une quinzaine de filières REP pour différents types de déchets (VHU, piles, textiles, DEEE, etc.). Ces filières sont gérées par des organismes collectifs que l'on nomme des éco-organismes[5]. Les producteurs ne souhaitant pas mettre en place un système individuel peuvent transférer leurs obligations de collecte et de traitement des déchets issus de leurs produits à un éco-organisme en lui versant une contribution financière. Au sein de la filière DEEE il existe deux éco-organismes : Eco-systèmes-Récylum (ESR) et Ecologic.

[5] Ce terme a été proposé par Alain Geldron, expert national matières premières à l'ADEME.

La gouvernance des filières déchets par des éco-organismes n'est pas une spécificité française. Des éco-organismes existent dans d'autres pays membres. L'ADEME a d'ailleurs récemment réalisé une étude identifiant les points de convergence et de divergence de l'organisation et du financement des filières entre États membres (ADEME, 2016). Pour notre part, nous nous focalisons sur le modèle français qui a pour particularité d'avoir créé un modèle de concertation et de responsabilité collective singulier impliquant un grand nombre de parties prenantes rassemblées autour de la question de la gestion des déchets et de leur valorisation.

Les filières REP en France, un exemple de gouvernance des communs ?

Ce modèle de gouvernance collective s'apparente à une gouvernance des communs. Avant d'insister sur le point majeur de l'absence de *commoners* naturels, allons au bout de l'analogie en décrivant les caractéristiques du commun-déchet (cf. Tableaux 1 et 2 page 11).

La ressource

La ressource est le déchet qui contient une certaine valeur qu'il s'agit de valoriser collectivement en vue de l'exploiter. C'est à la fois une source d'énergie, de matières, et de pièces détachées. En 2016, 80 % (en tonnages) des DEEE ont été recyclés. Les autres modes de traitement ont été la valorisation énergétique (8 %), la préparation à la réutilisation (1 %), la réutilisation de pièces (1 %) et 10 % ont été éliminés (Deloitte et ADEME, 2017). Toutefois, le déchet n'a pas de valeur par nature. La valeur nette de la plupart des DEEE est en réalité négative du fait du coût de dépollution et de traitement. En 2013, les recettes matières de l'ensemble des éco-organismes s'élevaient à 87 979 000 €, par rapport à des coûts opérationnels de 203 854 000 € (ADEME, 2014).

Dans le cadre de l'économie circulaire, il est possible d'aller plus loin en identifiant une valeur sociale du déchet. Ses activités génèrent de nouveaux emplois locaux et non délocalisables, et permettent de soutenir l'insertion par le travail. Selon une étude récente de l'ORDIF, 19 équivalents temps plein sont créés pour 10 000 tonnes de déchets ménagers prises en charge en Île de France (2018). En ce qui concerne la filière DEEE, elle représente 7000 emplois en France, dont 2700 dans le secteur du réemploi et de la réutilisation (Eco-Systèmes, 2017), dans lequel sont privilégiées les entreprises de l'économie sociale et solidaire (ESS).

La communauté

La communauté est constituée principalement des producteurs ou plus exactement des « metteurs sur le marché » sur lesquels repose le principe de REP. Mais il est important de prendre en considération également les parties prenantes intervenant dans la gouvernance des filières REP, à savoir : les élus locaux, les associations agréées de protection de l'environnement et les associations nationales de consommateurs, les opérateurs de la prévention et de la gestion des déchets dont ceux de l'ESS, les organisations syndicales, des représentants des ministères concernés, l'ADEME en tant qu'expert.

L'organisation des acteurs

Attardons-nous sur l'organisation des acteurs et le modèle économique. Dans la filière DEEE, les producteurs d'équipements ménagers ont tous opté pour un partage de la responsabilité de la gestion de la filière en adhérant à l'un des éco-organismes en charge des DEEE. En fonction du volume de produits mis sur le marché, chaque producteur doit payer une contribution, l'éco-participation, qui sert à financer la filière. Cette éco-participation est répercutée à l'identique au consommateur.

Les éco-organismes de la filière DEEE émanent d'une expérimentation sur la communauté urbaine de Nantes menée entre 2002 et 2004 et financée par l'ADEME. L'objectif était de jauger les conditions de mise en œuvre d'une filière à l'échelle nationale (structure logistique, estimation du volume des flux et des coûts, etc.). Cette expérimentation a été conduite sous la houlette de 200 producteurs et syndicats, et devait mener à la création d'une organisation collective. Cependant, étant donné que le secteur des EEE regroupe des produits très hétérogènes et des marchés différents, trois éco-organismes se sont constitués : un organisme représentant le secteur du gros électroménager[6], un autre recouvrant majoritairement le secteur des technologies de l'information et de la communication[7] et un troisième se voulant de couverture européenne[8] (qui a depuis perdu son agrément).

La filière DEEE a ceci de particulier qu'elle est dite « opérationnelle » : au-delà du soutien financier qu'ils apportent aux collectivités pour la collecte, les éco-organismes ont surtout la charge d'orienter les flux de déchets vers les centres de traitement. Pour cela, ils contractualisent avec des prestataires logistiques qui transportent les déchets vers des centres de regroupement selon leur catégorie (GEM HF, GEM F, écrans et PAM[9]) pour être massifiés (cf. Figure 1 page suivante). Les différents flux sont ensuite orientés vers des centres de traitement qui vont dépolluer les déchets, les broyer et les trier avant de revendre ce qui a de la valeur sur les marchés de la matière première. Une partie de la recette issue de cette revente sera reversée à l'éco-organisme prescripteur.

La particularité des éco-organismes

La particularité des éco-organismes est que ce sont des structures de droit privé devant assurer une mission d'intérêt général. En ce sens, les éco-organismes sont à but non lucratif agréés par les pouvoirs publics pour une période de six ans renouvelable. Ils sont soumis à un cahier des charges strict fixant l'ensemble des obligations de moyens, de résultats et de gestion des relations avec les différentes parties prenantes. La réglementation française

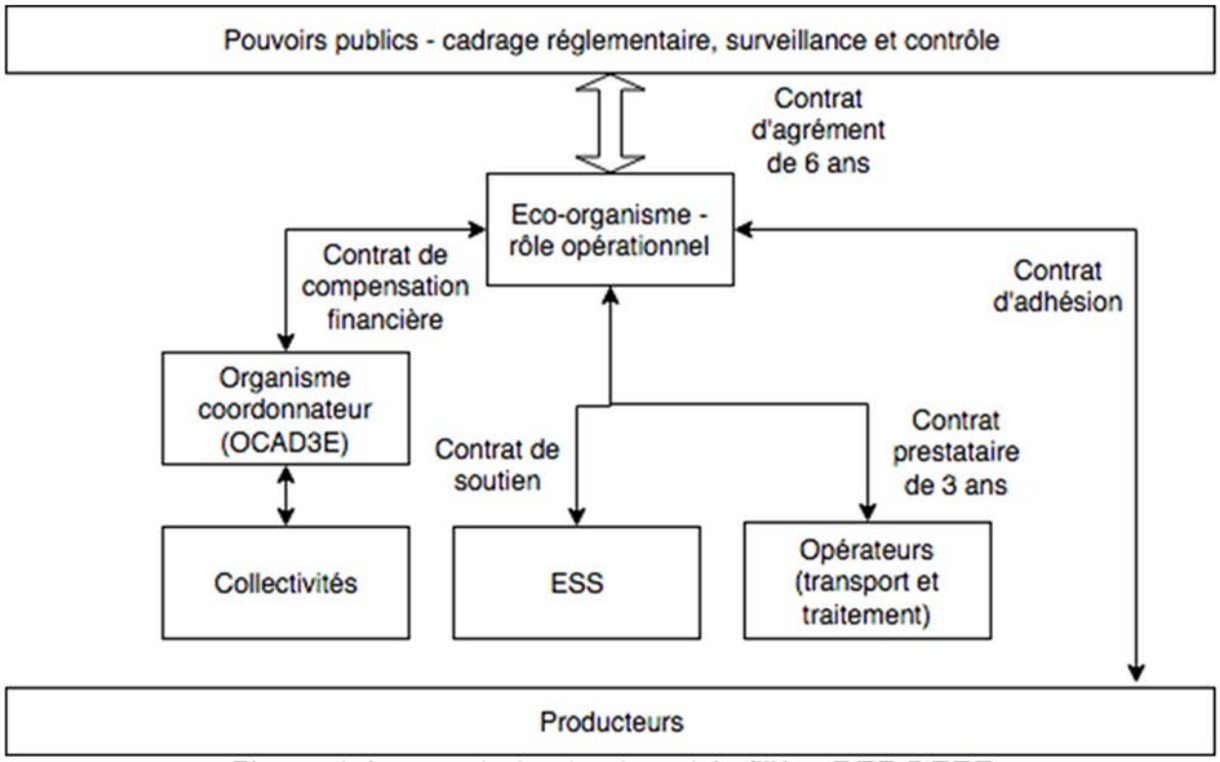
(6) Eco-systèmes.

(7) Ecologic.

(8) ERP.

(9) GEM HF & F: gros électroménager hors froid & froid ; PAM : petits appareils en mélange.

Figure 1: Les contrats structurant la filière REP DEEE



impose également que la gouvernance soit obligatoirement le fait des metteurs sur le marché. ESR est l'éco-organisme DEEE majoritaire avec 1599 producteurs adhérents en 2017 (soit 78,9 % des appareils mis sur le marché), dont la gouvernance est détenue par 41 entreprises associées. Par ailleurs, l'activité financière des éco-organismes est surveillée par un censeur d'État.

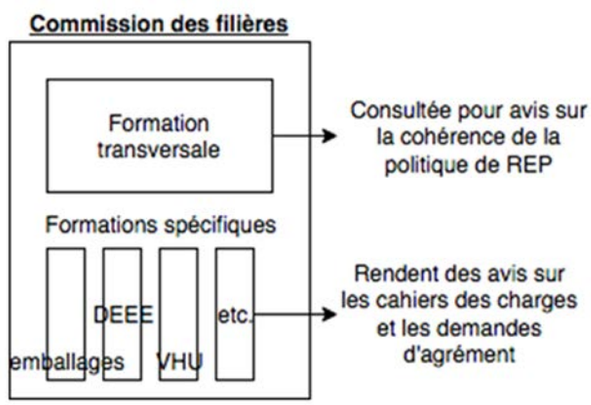
Le statut particulier des éco-organismes place leurs activités à la frontière du droit privé et du droit administratif. Cela peut susciter des confusions et parfois des conflits entre acteurs des filières REP. Des conflits ont ainsi émergé entre certains éco-organismes et des collectivités contractantes au sujet des conditions de collecte des déchets et des soutiens financiers. Avec la multiplication des recours juridiques, ces conflits ont pu nuire au bon fonctionnement des filières concernées, voire mener à leur paralysie. Ces litiges ont au moins eu pour intérêt d'avoir permis de clarifier l'ordre juridictionnel dont relèvent les contrats entre les éco-organismes et les collectivités puisqu'après de nombreux recours, quatre arrêts ont conclu que ces contrats étaient de nature administrative et non de nature privée[10].

La structure de gouvernance

Une gouvernance basée sur la concertation

Une singularité du dispositif des filières REP en France est la procédure d'élaboration des cahiers des charges, fondée sur la concertation entre parties prenantes. Cette concertation se fait au sein de la commission des filières qui est l'instance de gouvernance des filières REP. La commission des filières comprend une formation transversale à l'ensemble des filières ainsi que des formations spécifiques à chacune d'elles (cf. Figure 2 ci-dessous). Elle a un rôle consultatif auprès du ministre chargé de l'environnement.

Figure 2 : Instance de gouvernance des filières REP



La formation transversale a un rôle de médiation et d'harmonisation des filières. Elle peut être consultée pour avis sur ce qui concerne les filières REP de manière générale, notamment sur la cohérence des cahiers des charges des différentes filières. Elle comprend des membres au titre de l'État, des producteurs, des élus locaux, des opérateurs de la prévention (dont ceux de l'ESS), des associations, des organisations syndicales et des éco-organismes (ces derniers ne prennent pas part aux votes).

[10] Un arrêt de la Cour d'appel d'Angers du 5 décembre 2017 ; un arrêt de la Cour d'appel de Nîmes du 15 février 2018 ; deux arrêts de la Cour d'appel de Bordeaux du 29 mai 2018.

Les formations spécifiques ont chacune une composition similaire adaptée à leur secteur. Ce sont des « lieux de dialogue, d'échange, de concertation, de partage d'initiatives et de mutualisation d'expériences entre les parties prenantes sur les sujets spécifiques à chaque filière »[11] . Elles rendent des avis sur les projets d'arrêtés portant sur l'élaboration des cahiers des charges ou leurs modifications, ainsi que sur les demandes d'agrément des éco-organismes ou d'approbation des systèmes individuels.

La procédure d'agrément suit le schéma (Figure 3) ci-dessous.

La commission (sous ses différentes formes) permet de mettre autour de la table toutes les parties prenantes dans le but de discuter des règles à introduire dans le cahier des charges des éco-organismes ou dans leur révision. En se réunissant régulièrement, elle assure également un suivi des filières en vérifiant l'atteinte des objectifs fixés par la réglementation, en identifiant des dysfonctionnements et en proposant éventuellement des améliorations. Toutefois, cette commission est d'ordre consultatif et n'a aucun pouvoir décisionnel. En parallèle, il existe différents groupes de travail dont les rapports viennent éclaircir de manière ponctuelle les réflexions portées par les formations.

Des cahiers des charges aux missions élargies

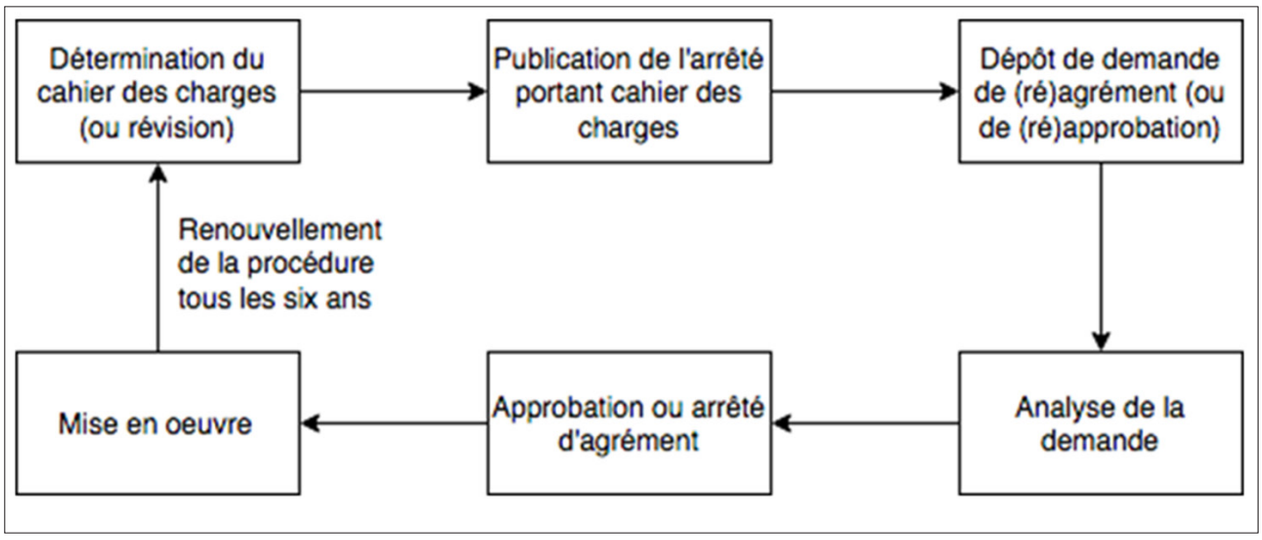
Au fur et à mesure des cycles d'agrément, les cahiers des charges se sont étoffés, intégrant des missions de plus en plus étendues. Pour la filière DEEE, le cahier des charges est passé de quatre pages à plus d'une quarantaine pour le dernier publié en 2014.

Au-delà des objectifs de dépollution et de traitement des déchets, les éco-organismes de la filière DEEE ont le devoir d' « engage[r] des actions visant à promouvoir la prévention de la production de déchets, dès le stade de la conception des équipements électriques et électroniques ménagers », de moduler les éco-contributions en fonction de critères établis par la commission d'agrément, de « veiller à l'emploi d'insertion » en proposant des accords avec des « entreprises solidaires d'utilité sociale agréées » et en leur garantissant un accès au gisement, de développer des nouveaux canaux de collecte (autres que les canaux classiques) ou encore d' « encourage[r] la recherche, le développement et les innovations dans le domaine de la prévention, de la collecte séparée, de l'enlèvement et du traitement des DEEE ménagers »[12]. Notamment, les sujets de recherche privilégiés sont la lutte contre les filières illégales, le traitement des plastiques contenant des retardateurs de flamme bromés et le recyclage des métaux stratégiques. Par exemple, ce dernier sujet est l'objet de la Chaire de recherche « Mines Urbaines » créée par l'éco-organisme Eco-systèmes[13].

Des différences révélatrices d'une nouvelle forme de communs

La comparaison entre les communs naturels et les communs-déchets permet de faire ressortir des différences significatives dans leurs formes et les types de gouvernance associés (cf. Tableaux 1 et 2 page 11).

Figure 3 : Procédure d'agrément des éco-organismes



[11] Article D541-6-1 §VI.

[12] Cahier des charges annexé à l'arrêté du 2 décembre 2014 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers en application des articles R. 543-189 et R. 543-190 du code de l'environnement.

[13] Chaire Mines Urbaines, lancée le 11 février 2014. http://mines-urbaines.eu/fr/accueil/

Tableau 1 : Comparaison de deux formes de communs

	Commun naturel	Commun déchet
Ressource	Ressource naturelle	Ressource matérielle : le déchet
Communauté	Agriculteurs, ou autres	Producteurs
Structure de gouvernance	Structure de gouvernance décrite par les principes d'Ostrom.	Structure de gouvernance articulée autour de la commission des filières et des cahiers des charges.

Tableau 2 : Identification des principes d'Ostrom appliqués aux filières REP

Principes	Filières REP
Limites sur la ressource et droits d'exploitation clairement définis	Les déchets soumis au principe de REP font l'objet de lois respectives. Ces lois désignent les acteurs chargés de leur gestion. Des mesures réglementaires viennent préciser la mise en œuvre du principe de REP en autorisant certains acteurs (collectifs ou individuels) de l'exploitation des déchets.
Adaptation des règles aux conditions locales	Les cahiers des charges prévoient la prise en compte du contexte local et l'inclusion des entreprises locales de l'ESS.
Dispositifs de participation des usagers	La commission des filières organise les débats sur les cahiers des charges établissant les règles imposées aux éco-organismes (EO).
Système de surveillance	Les opérateurs et les producteurs sont contrôlés par les EO, et par l'État pour le cas des opérateurs soumis à la réglementation des ICPE[14]. Quant aux EO, ils sont audités annuellement et leur activité financière est surveillée par un censeur d'État.
Sanctions graduées	En cas d'infraction, les producteurs sont avertis par un courrier de l'administration pouvant conduire à une amende. Quant aux EO, ils peuvent être sanctionnés par une amende de 30M€ ou par le retrait de leur agrément.
Mécanismes de résolution des conflits	La résolution des conflits se fait à travers le recours à la justice.
Reconnaissance par les autorités	L'autorité publique décide de la publication des cahiers des charges et des agréments des EO.
Imbrication de règles et d'institutions	Il existe plusieurs filières REP selon le type de déchets, toutes gouvernées par la commission des filières. Il existe des filières REP dans plusieurs pays de l'UE.

Examinons tour à tour les spécificités du commun-déchet par rapport aux communs naturels et informationnels.

Un objectif de valorisation

Le but n'est pas de « préserver » la ressource (comme pour les communs naturels), ni « d'enrichir » une base de données (comme pour les communs de la connaissance) mais de « valoriser » les déchets pour optimiser leur durée de vie et limiter l'utilisation de ressources vierges. Le déchet est à la fois un « mal » commun dans le sens où il peut contenir des substances polluantes nocives à neutraliser, tout en étant une ressource de valeur économique.

Un commun associant action publique et privée

Au-delà de cette différence d'objectif, la différence majeure est le statut des acteurs impliqués. Alors que la recherche sur les communs concentre des cas d'étude en dehors de l'État et du marché, le commun-déchet s'y trouve pleinement entremêlé.

D'une part, les producteurs ont un rôle majeur dans la gestion du commun-déchet, étant précisément désignés par le principe de REP. D'autre part, l'État tient une place essentielle dans l'institution de la gouvernance du commun-déchet du fait d'un manque d'incitation naturelle des producteurs à se préoccuper de la fin de vie des produits qu'ils ont mis sur le marché. Tout en accordant une large marge de manœuvre aux acteurs économiques pour les laisser entreprendre, innover et trouver des solutions, l'État doit maintenir une surveillance et un contrôle continus de manière à assurer l'atteinte des objectifs.

Cette gouvernance public-privé résulte du fait que les déchets n'ont pas de *commoners* qui en revendiquent spontanément la gestion[15], mais que ces derniers doivent être désignés par l'autorité publique.

[14] Installation classée pour la Protection de l'Environnement.

[15] Par gestion des déchets, il faut entendre « gestion responsable » et non récupération opportuniste informelle en dehors des règles environnementales et sociales.

Le commun-déchet, un autre modèle de communs

Ces différences nous invitent à penser que le déchet est un « potentiel commun » à susciter. Il constitue une forme d'« inconnu commun » (Berthet, 2013) au sens où tout est à construire : les *commoners* doivent être désignés par une autorité et la valeur contenue dans les déchets est elle-même à concevoir à travers un effort collectif de valorisation et d'innovation.

Par conséquent, le dispositif de REP en France permet de considérer un autre modèle de commun qui ne s'oppose ni à l'action étatique ni à l'action du marché, mais qui se fonde sur une logique de co-régulation où la mise en commun s'inscrit dans un agenda politique négocié entre les producteurs, les pouvoirs publics et les autres parties prenantes.

Le commun devient une technique politique de gouvernement. Le commun ne naît pas d'acteurs se revendiquant d'une ressource ou d'une cause mais devient dans notre cas d'étude un moyen de régulation de l'État. Du fait de l'absence de *commoners* relatifs aux déchets, l'État désigne des acteurs responsables et institue une gouvernance du commun.

L'intérêt pour le politique d'instituer des communs est que, bien que non consensuels, « une fois énoncés et institués, [les communs] ne peuvent pas être écartés d'un revers de manche. *Ils ne dissipent pas les conflits, ils leur fournissent une ligne de tension dynamique* (Cordonnier, 2012). Ils permettent de reconnaître *ce qui est partagé*, de le mettre en discussion et de le sécuriser. Ils sont un espace où s'exercent les rapports de pouvoir » (Leyronas et Bambridge, 2018).

Ainsi, pour compléter les principes d'Ostrom sur les ressources communes dans le cas du commun-déchet, il s'agit d'ajouter des principes de création de ce qui fait commun, de désignation du collectif à engager, ainsi que des principes de constitution d'une organisation collective à mission dotée d'une structure de gouvernance impliquant l'ensemble des parties prenantes (Micheaux, 2017).

La régulation du commun-déchet : quelles pistes d'amélioration ?

Le modèle de co-régulation des filières REP en France n'est pas exempt de critiques. Le dispositif va certainement connaître de nouvelles améliorations dans l'avenir.

Dans le cas des DEEE, les critiques sont multiples. L'obsolescence programmée est un sujet récurrent dans le secteur des produits électroniques grand public et de l'électroménager. La défiance des consommateurs envers les fabricants est importante. D'après un sondage réalisé par l'Institut national de la consommation (INC), neuf français sur dix considèrent l'obsolescence programmée comme une réalité[16]. Malgré de récentes mesures en faveur de l'allongement de la durée de vie des produits[17], celles-ci restent souvent inconnues du consommateur et ne sont pas toujours respectées par les acteurs. Une enquête menée par la DGCCRF[18] a montré une mise en œuvre insuffisante de ces dispositions par les professionnels[19]. Dans le même temps, les acteurs de la filière DEEE ont mené un travail d'ingénierie assez poussé en raison de la présence à la fois de composants à fort potentiel de valorisation (les cartes électroniques) et d'autres à risque (par exemple les plastiques à retardateurs de flamme bromés). La réutilisation du plastique recyclé est un des sujets de recherche qui mobilisent de nombreux acteurs. Un exemple réussi : SEB, Veolia et l'éco-organisme ESR ont su associer leur savoir-faire pour créer une boucle complète d'économie circulaire pour des produits de petit électroménager[20].

Concernant la gouvernance des filières REP et leur avenir, une mission a été conduite dans le cadre de la FREC, dont les conclusions ont fait l'objet d'un rapport publié en mars 2018 (et ont été le point de départ du projet de loi sur l'économie circulaire présenté en juin 2019). Le rapporteur Jacques Vernier souligne les dérives du système de co-régulation lorsque les acteurs ne jouent pas le jeu de la responsabilité collective. Il appuie ses propos avec l'exemple de la filière des déchets diffus et spéciaux, paralysée par des conflits persistants liés à une contestation du cahier des charges, alors que les éco-organismes de la filière DEEE ont à l'opposé une démarche proactive reconnue[21].

Comment rendre le dispositif plus incitatif sur le plan individuel et plus solidaire sur le plan collectif ?

Revenons aux principes d'Elinor Ostrom qui mettent en lumière une gouvernance collective efficace et durable. Nous pouvons remarquer qu'en l'occurrence, tous ces principes ne sont pas respectés.

Des principes partiellement respectés

Des sanctions non graduées

Il existe des sanctions prévues dans le cadre réglementaire des REP en cas d'inobservation du cahier des charges par un éco-organisme agréé, mais celles-ci sont loin d'être graduées. Le rapporteur Jacques Vernier critique notamment le manque de proportionnalité dans les sanctions existantes

[16] « Les nouveaux pièges de la conso », *60 millions de consommateurs*, Hors-série n°173, juin 2014.

[17] Loi n°2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation ; loi n°2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire ; loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

[18] Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes.

[19] https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/information-des-consommateurs-sur-garanties-et-disponibilite-des-pieces-detachees-controle (consulté en septembre 2018)

[20] Veolia (2016), « Le Groupe SEB, Veolia et Eco-systèmes créent le premier partenariat industriel pour le petit électroménager recyclé en France », Communiqué de presse du 5 février 2016.

[21] Cf. l'étude pour la Commission européenne mettant en avant la filière DEEE française : *WEEE compliance promotion exercise*. Final report. December 2017.

concernant les éco-organismes. En effet, celles-ci se résument soit à une amende de 30 000 € − ce qui est dérisoire pour un chiffre d'affaires s'élevant à plus de 100M€ pour un éco-organisme tel qu'Eco-systèmes-Récylum −, soit à la suspension, voire au retrait de l'agrément. Or, au vu de la place prise par les éco-organismes aujourd'hui et de leur expérience accumulée, il paraît difficile de rompre radicalement tout contrat, d'autant plus que le remplacement d'un éco-organisme n'a pas été prévu par la loi. La jurisprudence de l'unique cas de non-réagrément a permis de préciser certains points sur l'usage des éco-contributions provisionnées. Le rapporteur qualifie ce retrait d'agrément de sanction « atomique ».

Par ailleurs, le rapporteur conteste l'absence de sanctions pour non-atteinte des objectifs fixés dans le cahier des charges. À ce titre, il recommande l'instauration de sanctions pécuniaires, à l'instar du secteur de l'énergie qui impose des objectifs d'économie d'énergie aux vendeurs et des pénalités pour chaque kWh vendu en trop.

Absence de mécanismes « rapides » et « bon marché » de résolution des conflits

Les conflits, survenus par le passé, ou en cours, opposant certains éco-organismes aux collectivités ou aux opérateurs de traitement, montrent que leur résolution n'a pas été particulièrement « rapide » ni « bon marché ». L'exemple évoqué plus haut des procédures judiciaires répétées, concernant les conditions de collecte, entre certains éco-organismes et des collectivités, l'illustre bien.

Les propositions du gouvernement

La mesure 28 de la FREC s'attelle à combler ces failles. Cette mesure vise à « refonder le pacte de confiance des filières de responsabilité élargie du producteur (REP) afin de redonner des marges de manœuvre aux éco-organismes tout en renforçant les moyens de contrôle de l'État pour assurer l'atteinte des objectifs ». Dans ce but, la mesure se décline en six points, parmi lesquels : la simplification du cadre réglementaire pour un retour à une prescription par objectifs ; en cas de non atteinte de ces derniers, l'application de sanctions financières réellement efficaces et incitatives ; la mobilisation de moyens permettant leur contrôle efficace ; l'anticipation des mesures à prendre en cas de retrait ou de non-renouvellement de l'agrément d'un éco-organisme qui serait en situation de monopole.

Ces mesures permettraient à la gouvernance des filières REP d'accroître son influence, en lui fournissant des sanctions mieux graduées. Des sanctions financières réellement dissuasives pourraient plus systématiquement être appliquées et la menace d'un retrait d'agrément en cas d'infractions persistantes serait réelle.

Concernant le point sur les mécanismes de résolution des conflits, le rapporteur Jacques Vernier a évoqué l'idée de la création d'une autorité administrative indépendante (AAI) qui pourrait être financée par les éco-organismes et les systèmes individuels. Cette AAI comporterait un « comité des sanctions » ayant pour rôle d'instruire de manière proportionnée les sanctions graduées nouvellement créées. Cette idée n'a pas été reprise en tant que telle dans la FREC, mais elle est certainement à l'origine d'un des points de la mesure 28 qui stipule le besoin de « mobiliser les moyens nécessaires permettant l'instruction des demandes d'agrément, leur suivi et leur contrôle efficace ».

Suite à la FREC, un projet de loi relatif à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire a été présenté par le gouvernement début juin 2019[22]. Les dispositions sur le contrôle et les sanctions des éco-organismes n'y sont pas précisées. Le gouvernement fait le choix de passer par voie d'ordonnance.

Pour clarifier le statut des éco-organismes et apaiser les sources de conflits, une autre idée qui a émergé des entretiens menés auprès d'un des éco-organismes étudiés, pourrait être d'affirmer la mission d'intérêt général comme finalité des éco-organismes, en accordant à ces derniers un statut particulier. Cette proposition résonne avec la promulgation de la loi relative à la croissance et la transformation des entreprises (loi PACTE) qui donne la possibilité à une société de « faire publiquement état de la qualité de société à mission »[23]. Cette notion émane plus précisément du rapport de Nicole Notat et de Jean-Dominique Senard, « L'entreprise, objet d'intérêt collectif » (2018), qui s'appuyait lui-même sur les travaux de Blanche Segrestin, Armand Hatchuel, Kevin Levillain et Stéphane Vernac qui ont théorisé le concept d'« entreprise à mission » (2015).

L'objectif est de permettre aux sociétés volontaires de préciser dans leurs statuts une raison d'être dotée d'un impact positif mesurable pour la société et l'environnement. L'article de loi précise les cinq conditions à respecter pour bénéficier de cette qualité. L'une des conditions est la mise en place d'un comité de mission chargé du suivi et de la vérification du respect de la mission. Il est prévu que la vérification de l'exécution des objectifs se fasse également par un organisme tiers indépendant.

Pour le cas des éco-organismes, cela reviendrait à créer un comité multipartite dédié au bon déroulement des périodes d'agrément. En regroupant l'ensemble des parties prenantes, ce comité pourrait être un lieu d'expression des contestations et de résolution des conflits. Cela pourrait être un premier niveau d'action « rapide » des contestataires avant l'ultime recours à la justice, nécessairement plus long et plus coûteux.

Les principes de la co-régulation

Afin de s'assurer que les évolutions prochaines ne dénaturent pas le système organisationnel du commun-déchet, il est important de conclure par une théorisation du mode de co-régulation en identifiant des principes élémentaires. Ainsi, à l'image des principes d'Ostrom, nous proposons des principes de la co-régulation (voir le tableau 3 page suivante).

[22] http://www.terraqui.com/blog/wp-content/uploads/2019/06/Projet-loi-economie-circulaire-5-juin-2019.pdf

[23] Art. 176

Tableau 3 : Les principes de la co-régulation

Création par les partenaires (État, entreprise, etc.) de ce qui fait commun et du collectif à engager	(1) Selon leurs compétences, des acteurs sont désignés collectivement responsables pour répondre à une problématique d'intérêt général. (2) Un processus de responsabilisation s'enclenche avec une première phase d'exploration et de négociation entre les partenaires. (3) Une responsabilité partagée est alors définie et caractérisée par l'assignation d'une mission précisant les objectifs et les engagements réciproques.
Constitution d'une organisation collective à mission	(4) La mission peut être déléguée à une organisation collective qui agit au nom de ses membres et s'efforce de maintenir leur adhésion. (5) L'organisation a une structure de gouvernance impliquant l'ensemble des parties prenantes et a une influence sur les règles auxquelles elle est soumise.
Possibilité de révisions du modèle et de renforcement de l'intervention publique	(6) Les objectifs et la mission attribués à l'organisation sont révisables selon les résultats et problèmes observés sur le terrain, et selon les objectifs de l'action publique. (7) L'intervention publique peut être nécessaire en cas de dérives de l'auto-organisation : comportements opportunistes avérés, non atteinte des objectifs, présence de passagers clandestins qui menacent l'action collective.

Les trois premiers principes traduisent l'activité de création de ce qui fait commun, ainsi que du collectif à engager dans le processus de responsabilisation. Le quatrième principe traite de la constitution d'un acteur-clé permettant d'assurer la poursuite et le renouvellement du commun. Le cinquième souligne la place centrale de l'organisme collectif orchestrant l'implication des différentes parties prenantes. Enfin, les deux derniers principes reprennent les idées de révisabilité du système et de la nécessité de l'existence de sanctions. Ces derniers principes étaient déjà présents dans les travaux d'Ostrom. Cependant, l'accent est ici davantage mis sur la dynamique du système visant à susciter des apprentissages collectifs ainsi que sur la légitimité d'intervention des pouvoirs publics.

Le modèle de co-régulation étant théorisé, il pourrait être envisagé de le transposer à d'autres problématiques sociétales où l'action collective butte sur des intérêts hétérogènes et sur l'absence d'une responsabilisation spontanée des acteurs concernés.

Conclusion

L'analogie avec les communs met au jour le fait que considérer le déchet en tant que ressource potentielle à exploiter implique la mise en place d'une structure de gouvernance collective reposant sur des règles partagées.

La singularité du commun-déchet ou du déchet comme potentiel commun est qu'il n'existe pas de *commoners* naturels prêts à se saisir de la problématique des déchets. C'est l'État qui crée cette communauté en désignant les producteurs comme responsables de la fin de vie des produits qu'ils ont mis sur le marché. Ces derniers n'étant pas en capacité d'agir seuls, les éco-organismes ont pris le relais. Ce transfert de responsabilité s'est accompagné d'une extension des missions des éco-organismes. Il est attendu aujourd'hui des éco-organismes qu'ils aillent au-delà de la gestion de la fin de vie des produits et qu'ils encouragent l'innovation, de manière à transformer les déchets en ressources, tout en assurant la répartition de la valeur créée entre les acteurs de la filière.

La montée en compétence et en capacité des éco-organismes ne doit pas conduire au retrait de l'État. Au contraire, bien que le principe de REP ait eu des effets significatifs sur la collecte et le traitement des déchets, des évolutions sont encore nécessaires pour rendre le dispositif plus incitatif sur le plan individuel et plus solidaire sur le plan collectif. En particulier, la littérature sur les communs révèle le besoin de sanctions graduées et de mécanismes de résolution des conflits « rapides » et « bon marché ». L'État a un rôle spécifique à jouer dans la surveillance, le contrôle et la révision des cahiers des charges qui précisent la mission commune.

Contrairement aux communs traditionnels qui se revendiquent en dehors de l'État et du marché, le commun-déchet repose sur une forme de co-régulation entre les pouvoirs publics et les éco-organismes. Dans cette forme hybride, l'État cherche à responsabiliser les acteurs privés à travers un cadre institutionnel. Il s'agit de fixer un cadre réglementaire, négocié et évolutif, dans lequel les agents économiques sont libres de proposer des solutions nouvelles. La co-régulation repose sur les synergies créées par un processus de responsabilisation d'acteurs économiques en interaction continue avec l'État. À travers ce modèle hybride, il s'agit de susciter une action collective créatrice de valeur, fondée davantage sur la coopération que sur la concurrence.

Ce modèle invite à concevoir un nouveau type de communs comme technique politique de gouvernement, et une forme originale d'intervention de l'État dont nous avons exposé les principes. Il nous semble présenter des propriétés intéressantes pour la gestion de problèmes complexes où les formes de régulation classiques sont insuffisantes pour faire émerger une action collective innovante organisée autour d'objectifs sociétaux ambitieux.

Bibliographie

ADEME (2014), « Indicateurs de suivi de la filière Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques Ménagers ».

AGGERI F. (2000), « Les politiques d'environnement comme politiques de l'innovation », *Gérer et Comprendre*, n°60, juin, pp. 31-43.

BERTHET E. (2013), *Contribution à une théorie de la conception des agroécosystèmes : Fonds écologique et inconnu commun*, thèse de doctorat, École Nationale Supérieure des Mines de Paris.

CORDONNIER L. (2012), « Éclairages sur la notion de biens communs », http://base.socioeco. org/docs/laurent-bc-v2.pdf (consulté en août 2018).

CORIAT B. *et al.* (2015), *Le retour des communs*, Éditions Les Liens qui libèrent.

DARDOT P. & LAVAL C. (2015), *Commun : essai sur la révolution au XXIe siècle*, la Découverte.

DELOITTE Développement Durable (DEPROUW A., JOVER M., CHOUVENC S.) & ADEME (FANGEAT E.) (2017), *Synthèse annuelle du registre des déchets d'équipements électriques et électroniques*, 11 p.

ECO-SYSTEMES (2017), *Rapport Développement Durable*.

FOURNIER V. (2013), "Commoning: on the social organisation of the commons", *M@n@gement*, *16*(4), pp. 433-453.

GELDRON A. (2016), « Métaux stratégiques : la mine urbaine française », *Responsabilité & environnement*, janvier, n°82.

HARDIN G. (1968), "The Tragedy of the Commons", *Science,* n°162, pp. 1243-1248.

LEYRONAS S. & BAMBRIDGE T. (2018), « Communs et développement : une approche renouvelée face aux défis mondiaux », *Revue internationale des études du développement*, 1/n°233, pp. 11-29.

MÉROT A.-S. (2014), *Gouvernance et développement durable : le cas de la responsabilité* élargie du producteur dans la filière de gestion des déchets des équipements électriques et électroniques, thèse de doctorat, Université de Grenoble.

MICHEAUX H. (2017), *Le retour du commun au cœur de l'action collective : le cas de la responsabilité élargie du producteur comme processus de responsabilisation et de co-régulation*, thèse de doctorat, École Nationale Supérieure des Mines de Paris.

MONSEIGNE A. (2016), « Faire monde commun : du discours à l'acte », *Recherches en communications*, n°42.

NOTAT N. & SENARD J.-D. (2018), « L'entreprise, objet d'intérêt collectif », *Rapport aux ministres de la Transition écologique et solidaire, de la Justice, de l'Économie et des Finances, du Travail*. https://minefi.hosting.augure.com/Augure_Minefi/r/ContenuEnLigne/Download?id=FAA5CFBA-6EF5-4FDF-82D8-B46443BDB61B&filename=entreprise_objet_interet_collectif.pdf

ORDIF (2018), *Quel contenu en emploi direct et indirect dans le secteur des déchets en Île de France ?,* https://www.ordif.com/sites/ordif/files/document/publication/emploi_2017_synthese_vdef.pdf

OSTROM E. (1990), "Governing the commons: The evolution of institutions for collective action", Cambridge University Press.

PITRON G. (2018), *La guerre des métaux rares. La face cachée de la transition énergétique et numérique*, Éditions Les liens qui libèrent.

SEGRESTIN B., LEVILLAIN K., VERNAC S. et HATCHUEL A. (2015), *La Société à Objet Social Étendu : un nouveau statut pour l'entreprise*, Presses des Mines.

UNEP (2011), *Recycling Rates of Metals – A Status Report*, A Report of the Working Group on the Global Metal Flows to the International Resource Panel. Graedel, T.E.; Allwood, J.; Birat, J.-P.; Reck, B.K.; Sibley, S.F.; Sonnemann, G.; Buchert, M.; Hagelüken, C., https://www.resourcepanel.org/reports/recycling-rates-metals

VERNIER J. (2018), *Les filières REP. Responsabilité élargie des producteurs en matière de prévention et de gestion des déchets générés par leurs produits*, rapport Mission REP.