

Institut Veolia Environnement

**Une approche intégrée  
de la contestabilité économique  
et sociale d'une entreprise :  
les problèmes  
d'un recycleur de ferraille**

**Olivier Godard**

Directeur de recherche au CNRS et professeur  
à l'Ecole polytechnique, Laboratoire d'économétrie

**Ignace Adant**

Chercheur associé au Laboratoire d'économétrie  
de l'Ecole polytechnique

---

Le principe fondateur de l'**Institut Veolia Environnement** est d'associer, au sein d'une collaboration originale, tous les acteurs de la société civile et de porter un éclairage prospectif sur l'évolution de l'homme et de son environnement.

L'Institut a la particularité de s'appuyer sur un Comité de Prospective composé de personnalités d'envergure internationale et de s'adosser à un groupe de dimension mondiale dont le métier est au cœur de la vie quotidienne : Veolia Environnement.

Cette double capacité lui confère un rôle de véritable plateforme de réflexion et d'échanges, et lui donne les moyens de proposer une vision nouvelle sur les grands enjeux économiques, environnementaux et sociaux des prochaines décennies.

---

**Directeur de la Publication** : Georges VALENTIS *Délégué général*  
de l'INSTITUT VEOLIA ENVIRONNEMENT

**Responsables de l'Édition** : Carol-Anne de CAROLIS *Directeur de la Prospective* et Catherine GAILLOCHET *Chargée de mission*  
de l'INSTITUT VEOLIA ENVIRONNEMENT

**Suivi d'édition et mise en pages** : PRODUCTIONS 108

**Une approche intégrée  
de la contestabilité économique  
et sociale d'une entreprise :  
les problèmes  
d'un recycleur de ferraille**

**Olivier Godard - Ignace Adant**

## **Olivier Godard**

Né en 1949, diplômé de l'ESSEC et docteur d'Etat en sciences économiques, Olivier Godard est directeur de recherche au CNRS et professeur à l'Ecole polytechnique de Paris.

Depuis ses débuts comme chercheur professionnel en 1973 au sein du Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED) à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), l'essentiel de ses travaux concerne le champ de l'environnement et du développement durable abordé à partir des sciences économiques et sociales. Ayant rejoint le laboratoire d'économétrie de l'Ecole Polytechnique en 1998, il a développé ses travaux sur différents thèmes : le principe de précaution et la décision en univers controversé ; les systèmes de permis négociables pour contrôler la pollution atmosphérique (effet de serre), l'organisation de l'expertise scientifique sur des thèmes socialement controversés (changement climatique, crise de l'ESB), les ressorts économiques et la légitimité du développement durable.

Olivier Godard est membre des comités d'éthique et de précaution de l'Inra et de l'Ifremer (Comepra), du conseil scientifique et du conseil d'administration de l'Institut du Développement durable et des Relations internationales (IDDR), et du Conseil scientifique de la Cité des sciences et de l'industrie

Dernier ouvrage paru : "Traité des nouveaux risques - Précaution, crise, assurance", avec C. Henry, P. Lagadec et E. Michel Kerjan, Paris, Gallimard, coll. « Folio - Actuel » n° 100, 2002.

## **Ignace Adant**

Né en 1969, titulaire d'une maîtrise de sciences économiques des FUNDP de Namur, Ignace Adant a été chercheur à la Fondation universitaire luxembourgeoise, puis chercheur indépendant, sur les thèmes du rôle de l'ambiguïté dans la coordination, de l'interface entre risques naturels et processus d'exclusion sociale et sur l'organisation des filières de recyclage de matériaux. Il est actuellement doctorant au Laboratoire d'économétrie de l'Ecole polytechnique. Sous la direction d'Olivier Godard, ses recherches se développent dans deux directions. La première concerne l'organisation du transfert stratégique d'information dans les relations nouées autour de l'échange de biens à qualité incertaine. La seconde porte sur les liens entre contestabilité économique et contestabilité sociale des entreprises. Ces recherches s'appuient sur différents champs empiriques et notamment l'organisation de filières de recyclage de matériaux et le recours au capital-risque dans les processus d'innovation technologique.

# Table des matières

<b>Préface</b> .....	5
<b>Introduction</b> .....	7
<b>La contestabilité d'un opérateur économique : une variable stratégique pluridimensionnelle</b> .....	11
1/ Entre contestabilité économique et contestabilité sociale .....	12
2/ Le jeu de la contestabilité économique et sociale dans une filière de recyclage de métaux ferreux .....	16
<b>L'échange de lots de ferraille sous la contrainte de phénomènes de défection et vigilance contestantes</b> .....	25
1/ La filière de recyclage des métaux : un bref aperçu .....	25
2/ La contestabilité économique du recycleur : marché des inputs et actifs localisés ....	29
3/ La contestabilité économique du recycleur : actifs incorporels et différentiel d'expertise .....	35
4/ Éléments de diagnostic des degrés de contestabilité de l'opérateur historique .....	48
5/ Conclusion intermédiaire sur le lien entre contestabilité économique et contestabilité sociale .....	51
<b>Les échanges en aval autour de la matière recyclée : impacts de la localisation et de l'incertitude sur la qualité</b> .....	55
1/ La localisation et le marché aval .....	55
2/ Les modalités de transaction avec le marché aval .....	57
3/ Conclusion intermédiaire à partir de l'analyse du marché aval .....	60
<b>La contestabilité sociale : apprentissage et stratégie de couverture</b> .....	63
1/ L'apprentissage de la contestation : une mise en cause de l'activité du fait des déchets produits .....	63
2/ La communication concernant des faits scientifiques non stabilisés .....	65
3/ Conclusion intermédiaire : les leçons d'une trajectoire d'apprentissage de la contestation .....	67
<b>La dynamique de contestabilité économique et sociale à l'épreuve du recyclage des métaux</b> .....	69
1/ L'ouverture de l'accès aux gisements et la contestabilité économique de l'opérateur ...	71
2/ Les conditions propices à la contestation sociale d'une activité économique .....	73
3/ Gérer par anticipation le risque de contestation sociale .....	74
<b>Conclusion</b> .....	79
<b>Bibliographie</b> .....	82

Les propos contenus dans ce document n'engagent que leurs auteurs et en aucune manière l'Institut Veolia Environnement ou l'institution à laquelle appartiennent les auteurs.

© Institut Veolia Environnement - Statut légal : Association Loi 1901

ISSN 1768-3416

## Préface de Denis Gasquet

Quel entrepreneur n'a pas un jour été saisi par le paradoxe de la difficulté à transformer un succès technique, économique ou commercial en avancée sociale ? Comment se fait-il que l'acceptation sociale des apports des spécialistes d'une discipline ou d'une activité ne soit pas immédiate, que la reconnaissance du bien commun engendré par la réalisation positive d'un projet industriel n'aille pas de soi ? Pourquoi une entreprise leader sur son marché, lorsqu'elle innove, lorsqu'elle rend à l'évidence (croit-elle au-delà de ses performances économiques) moult services à la société, lorsqu'elle crée des richesses pour tous, lorsqu'elle améliore le cadre et les conditions de vie, lorsqu'elle participe à protéger l'environnement avec une réussite visible et objective n'entraîne-t-elle pas une adhésion totale et sans condition ? Pourquoi en revanche, par un mécanisme obscur et un peu diabolique, ou par un effet de l'un des grands principes d'équilibre de nos sociétés humaines, ces succès provoquent-ils souvent des réactions d'exaspération, des remises en cause et des doutes, comme si toute réussite portait en elle-même les ferments de sa propre contestation ?

C'est à cette question de la contestabilité sociale des entreprises de l'environnement que se sont attelés Olivier Godard et Ignace Adant du Laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique. Il est intéressant de noter que leurs études ouvrent la voie à une meilleure compréhension des mécanismes de régulation sociale des activités économiques les plus utiles à la société elle-même. Une telle approche permet de commencer à objectiver ce que pourraient être à l'avenir des démarches d'acceptation sociale poursuivies par les entreprises.

Peut être pourrions-nous, dans un futur idéal, dépasser les conflits d'intérêts qui si souvent stérilisent l'action et développer nos activités industrielles dans un monde pacifié et compréhensif car nous aurons su en amont prendre en compte d'autres points de vue.

Mais ne faut-il pas aussi souhaiter que des analyses divergentes, des intérêts contradictoires, des visions radicalement différentes viennent aussi contester nos réalisations ? C'est souvent de là que sont venues et que viendront demain, de nombreuses avancées sociales qui seront alors considérées comme naturelles.



**Denis Gasquet**

Directeur général de CGEA-ONYX  
et Directeur général adjoint  
de Veolia Environnement

# Introduction

L'observation de la réalité économique donne à voir un paradoxe. Des entreprises privées, normalement guidées par la recherche du profit, à la différence des associations à but non lucratif, prennent des initiatives coûteuses pour des motifs d'intérêt général comme la protection de l'environnement, sans qu'une réglementation le leur impose et sans que les bénéfices directs qu'elles peuvent en tirer soient évidents. Toutes n'ont pas cette attitude, loin de là, mais un nombre suffisant de grands groupes industriels sont dans ce cas pour que le phénomène ne soit pas anecdotique (Holliday et al., 2002 ; Delaporte et Follenfant, 2002). Ne se contentant pas de réagir aux initiatives publiques (réglementations, taxes, permis négociables), ces entreprises sont proactives en se dotant par exemple, individuellement ou à l'échelle de secteurs, de chartes et de codes de bonne conduite, en se fixant des objectifs en matière d'amélioration de leur performance environnementale, et en revendiquant une responsabilité sociale élargie dont elles rendent compte dans des rapports annuels de développement durable.

Pour une analyse économique standard, les impacts sur l'environnement sont, du point de vue des entreprises, des coûts externes supportés par la société dans son ensemble. Leur prise en compte nécessite l'intervention des autorités publiques sous la forme de réglementations, d'incitations ou d'attribution de nouveaux droits d'usage et de propriété. En effet, quand bien même les dirigeants d'entreprise auraient la fibre civique, la logique de la concurrence sur les marchés les mettrait devant un choix cornélien : assumer leurs coûts externes affaiblirait leur position économique face à des concurrents qui n'auraient pas la même attitude ; ces derniers prendraient alors davantage de parts de marché et pourraient même parvenir à les faire sortir du marché, eux les producteurs socialement responsables. Autrement dit, dans une économie de marché, la concurrence joue comme une force de rappel dissuadant les entreprises d'assumer leurs coûts externes. La bonne volonté ou l'éthique conduirait-elle les dirigeants d'entreprise adeptes de la responsabilité sociale à une impasse économique ? Ou bien l'économie réelle contemporaine obéit-elle à des logiques plus subtiles que celle prise en compte par les formulations classiques de la théorie économique des effets externes ?

En fait l'analyse économique des problèmes d'environnement a exploré différentes voies pour rendre compte de cette réalité empirique déconcertante (David, 2003). La première a consisté à vérifier le degré de sérieux des démarches volontaires : ne visaient-elles pas essentiellement à habiller des évolutions qui auraient eu lieu de toute façon ou qui se justifiaient pleinement pour des raisons d'économies de coûts internes ? De fait les démarches opportunistes n'ont pas manqué et nombre d'engagements volontaires ne méritent pas d'être qualifiés d'engagements.

Une autre voie met en avant l'évolution des attentes des consommateurs et, en réponse, l'émergence de stratégies de différenciation de marques et de produits autour de l'image de qualité et de sécurité. Les démarches en question relèveraient alors de stratégies de marketing et répondraient à l'intérêt commercial bien compris des entreprises concernées. Encore faut-il que les consommateurs soient disposés à payer significativement plus chers pour les produits et services d'entreprises ayant une bonne image "d'entreprise écologiquement responsable". Ce qui se confirme très inégalement selon les pays, l'Europe du Nord et l'Allemagne par exemple manifestant à cet égard une sensibilité plus vive que la France et l'Europe du Sud. L'effet qualité joue nettement pour les produits qui sont susceptibles d'affecter la santé, surtout dans les périodes marquées par des crises sanitaires, mais beaucoup moins pour des enjeux environnementaux sans liens directs avec la santé.

Une troisième piste a trait au jeu instauré par les entreprises avec les pouvoirs publics autour de l'évolution de la réglementation ou des politiques publiques. Il y a là plusieurs aspects : en prenant les devants, les entreprises pourraient davantage influencer le contenu et la sévérité des réglementations publiques à venir ; elles pourraient également se trouver en meilleure position pour s'adapter aux nouvelles règles qu'elles auraient contribué à façonner ; enfin, dans certains cas, obtenir le durcissement de la réglementation peut aussi être le moyen d'éliminer ou d'affaiblir des concurrents moins capables de suivre ou ayant à supporter des coûts plus élevés de mise en conformité.

Ces différentes analyses trouvent à s'étayer sur des éléments empiriques, mais dans chaque cas ces derniers demeurent partiels et particuliers à tel ou tel secteur ou à telle entreprise. Sans vouloir aucunement les récuser en bloc, nous proposons l'exploration d'une autre ligne d'analyse, prenant comme point de départ le concept de contestabilité (Baumol et al., 1982 ; Godard, 1993).

Ce concept vise l'exposition d'un acteur économique à une menace de contestation de son activité, de ses produits, des techniques qu'il emploie, de ses comportements de management ou encore de ce qu'il est comme entité au regard de critères comme le domaine d'activité (par exemple la production d'armes) ou la taille (par exemple

une grande firme multinationale). Une contestation effective peut résulter de façon toute ordinaire du processus de concurrence commerciale, comme dans le cas où un concurrent met sur le marché un produit innovant aux caractéristiques supérieures ou meilleur marché. Cette forme de contestation se porte alors directement sur les produits. La contestation peut également résulter de la relation de négociation de contrats, soit avec des fournisseurs, soit avec des consommateurs, lorsque ces parties aux contrats considèrent que la transaction est déséquilibrée ou qu'elle comporte des vices cachés. La réalisation de cette menace peut prendre une forme juridique (action devant un tribunal) ou économique (comportement de défection d'un fournisseur dans sa manière d'assurer sa prestation, ou de défiance de la part de consommateurs s'adressant désormais à des concurrents). Elle peut enfin prendre la forme du déclenchement d'une action collective (Mann, 1991) recourant aux moyens modernes de la communication pour porter une dénonciation, faire pression sur les pouvoirs publics pour qu'ils prennent des mesures, par exemple un moratoire ou une interdiction, ou encore lancer un mouvement de boycott au sein des consommateurs.

Ce concept de contestabilité permet de lier des phénomènes qui sont traditionnellement analysés par des disciplines différentes, les uns (la concurrence sur un marché) par la science économique et les autres (action collective, mouvements sociaux ou mouvements d'opinion) par la sociologie ou la psychologie sociale. Il permet d'élargir la compréhension de la dynamique industrielle en prenant en compte l'incidence du rapport noué, autour d'enjeux collectifs comme la protection de l'environnement ou la sécurité sanitaire, par certaines activités ou certains acteurs économiques avec différents groupes organisés (ONG) et avec le public, à travers les médias, les procédures de consultation des citoyens et les mécanismes politiques de représentation. Les phénomènes de contestation effective ou les menaces de contestation sont une partie intégrante de la réalité du développement économique ; il s'y joue la légitimité sociale des activités, des produits et des techniques.

Une partie des initiatives volontaires des entreprises sur la voie de la responsabilité sociale et environnementale résulte à notre sens de l'intelligence, le plus souvent intuitive, de cette dimension de la contestabilité qui a pour enjeu la légitimité des entreprises<sup>1</sup>, une dimension qui déborde largement de la problématique de la conformité réglementaire. Cette intuition doit pouvoir s'étayer sur des analyses précises et déboucher sur une prise en compte plus systématique et plus organisée. Les menaces de contestation de différentes sortes gagneraient à être davantage abordées par les entreprises dans un cadre stratégique intégré, les mesures prises pour faire face à un type de menace provoquant *volens nolens* un déplacement d'ensemble dans l'espace pluridimensionnel de la contestabilité de l'entreprise.

<sup>1</sup> Les anglo-saxons parlent de « social licence to operate » (Gunningham et al., 2002a et b).

L'axe directeur de la présente étude est celui du développement d'une approche intégrée de la contestabilité d'une entreprise. Cette idée d'intégration doit se comprendre de deux façons. D'un côté il s'agit de montrer les rapports existant entre les différentes formes de menaces de contestation, notamment entre celles qui pèsent sur les relations économiques ordinaires de l'entreprise, qui ont pour objet les transactions sur les biens et services échangés, et celles qui résultent des relations avec différentes parties prenantes de son activité, même celles avec lesquelles aucun contrat n'est passé. De l'autre côté, il s'agit de montrer comment la gestion de la contestabilité s'imbrique avec d'autres caractéristiques économiques de la gestion des entreprises, tout particulièrement la manière de surmonter les imperfections et échecs de marché qui devraient résulter de l'incertitude sur la qualité des biens échangés et des situations d'asymétrie d'information et d'expertise.

Afin de comprendre comment la contestabilité trouve sa place dans la gestion d'une entreprise confrontée à la double exigence de performance économique et de non-défiance, sinon de satisfaction, de différentes parties prenantes<sup>2</sup> de son activité, en intégrant dans une même analyse enjeux économiques " privés " et enjeux collectifs liés à la qualité de l'environnement et de la sécurité, il nous a semblé nécessaire d'inscrire notre démarche dans un contexte bien spécifié, mais ayant une valeur générique. Notre choix s'est porté sur une activité confrontée de longue date à ce nœud de problèmes. Elle se distingue en particulier par le fait que, réalisée par des PME-PMI, on ne la met pas spontanément en avant comme figure de proue médiatique des engagements volontaires pour une responsabilité sociale et environnementale. Il s'agissait en quelque sorte pour nous d'appréhender le jeu de la contestabilité dans la quotidienneté des relations économiques d'une activité porteuse d'enjeu environnemental, sans que l'analyse soit parasitée par une forte exposition médiatique et la mise en forme propre à la stratégie de communication de l'entreprise.

L'activité en question est celle d'un opérateur de recyclage de métaux ferreux qui achète de la ferraille à des collecteurs et exerce un métier de grossiste et de préparateur de lots de matières destinées en aval à un client principal qui est une entreprise sidérurgique. Les faits stylisés sur lesquels l'analyse est construite ont été réunis à la suite d'une observation empirique de longue durée du déroulement concret de transactions économiques.

<sup>2</sup> Il y a plusieurs manières de définir les parties prenantes d'une entreprise. Pour la définition la plus large, il s'agit de toutes les personnes et de toutes les organisations qui peuvent affecter la performance de l'entreprise ou qui sont affectées par elle (Freeman, 1984). Nous nous référons ici à une définition plus restreinte : il s'agit des personnes et organisations qui, étant affectées ou concernées par les activités de l'entreprise, sont susceptibles d'affecter la réalisation de ses objectifs.

## **La contestabilité d'un opérateur économique : une variable stratégique pluridimensionnelle**

L'objectif de cette étude étant de développer une approche intégrée de l'exposition d'agents économiques à différents phénomènes de contestation, la tâche première de l'analyste est d'articuler la *contestabilité économique* (Baumol et al, 1982) d'un opérateur et l'exposition de celui-ci à *des menaces de contestation sociale de la légitimité de son activité* au nom d'enjeux collectifs touchant, par exemple, à l'environnement ou à la santé publique. C'était l'ambition du modèle de la Gestion Contestable (Hommel, 2001; Hommel et Godard, 2001), qui a servi de socle initial pour la démarche.

Dans le cas examiné du recyclage de métaux ferreux, l'analyse a permis d'éclairer sous quelles conditions l'opérateur de recyclage était exposé et sensibilisé à des menaces de contestation à dimension environnementale et sociale et comment ce type de contestabilité interagissait avec la gestion de sa relation avec ses partenaires économiques en amont et en aval de la filière. Cela nous a conduit à proposer une typologie des formes de contestation potentielle à repérer dans ce type de filière et à dresser le tableau des relations dynamiques qui les organisent. Différentes pistes sont alors mises en avant en vue du développement d'une théorie de la contestabilité. Nous repérons également les leviers d'action qui permettraient d'accroître l'efficacité de stratégies de gestion préventive ou anticipative des menaces de contestation sociale d'une activité économique de ce type au nom de risques collectifs.

## 1/Entre contestabilité économique et contestabilité sociale

### **La théorie des marchés contestables : la contestabilité économique d'une entreprise**

La théorie des marchés contestables (Baumol et al, 1982) ambitionnait de renouveler et d'étendre la théorie classique de la concurrence en économie industrielle. Elle définissait le degré de contestabilité économique d'un opérateur historique présent sur un marché par son degré d'exposition à la menace d'entrée d'un nouvel opérateur sur ce marché. Sur un marché parfaitement contestable, cette concurrence potentielle a un effet disciplinant sur le régime des prix adoptés par la (ou les) firme(s) établies : ces firmes sont incitées à adopter des prix concurrentiels sans bénéficier des rentes que pourrait leur procurer leur position oligopolistique ou monopolistique. Inversement, l'effet disciplinant d'une menace de contestation économique par la concurrence est inexistant lorsque le degré de contestabilité économique du marché est nul.

L'exposition à une menace d'entrée – c'est-à-dire le caractère contestable d'un marché dépend de la configuration industrielle du marché visé. Pour Baumol et al (1982), l'existence de barrières à l'entrée et de coûts irrécupérables<sup>3</sup> à la sortie sont des éléments essentiels à prendre en compte pour apprécier la configuration industrielle d'un marché et mesurer l'effectivité de la discipline d'une concurrence potentielle sur le régime des prix pratiqués. En l'absence de barrières à l'entrée et à la sortie, impliquant notamment un accès égal aux technologies à utiliser, un nouvel entrant opportuniste peut faire des incursions occasionnelles dès que des conditions favorables se présentent. Elles ont été étudiées dans la littérature dans des modèles connus sous le nom de " hit and run ".

### **Le modèle de la Gestion Contestable : une contestabilité sociale à articuler à la contestabilité économique**

#### **Une contestabilité sociale à dimension environnementale ou sanitaire**

Partant de l'inspiration principale de la théorie des marchés contestables, à savoir l'effet disciplinant d'une menace de concurrence potentielle, Hommel et Godard (Hommel, 2001 ; Hommel et Godard, 2001, 2002) se sont attachés à mettre en évidence les implications industrielles de phénomènes de contestation sociale à dimension environnementale et sanitaire. Selon leur modèle de la Gestion Contestable, la contestabilité d'une entreprise est caractérisée par une exposition à deux types de menaces : des menaces de contestation économique par la concurrence et des menaces de

<sup>3</sup> Comme le rappellent Hommel et Godard (2001, p.5), " Ces coûts sont eux-mêmes attribués à l'obligation de recourir à des actifs spécifiques dont la propriété, connue à l'avance de l'investisseur, est de ne pas pouvoir être redéployés ou cédés sans pertes significatives ".

contestation de ses droits à produire et à innover, contestation qui prendrait appui sur des risques collectifs touchant à l'environnement ou à la santé publique et imputés aux produits ou aux procédés de l'entreprise.

Le lien entre la théorie des marchés contestables et le modèle de la Gestion Contestable est d'abord établi à partir des caractéristiques des actifs productifs utilisés. Les auteurs mettent en avant la notion d'horizon d'engagement économique d'un opérateur comme idée pivot déterminant la sensibilité aux menaces de contestation. Il s'agit du laps de temps nécessaire pour rentabiliser un actif productif dans des conditions économiques normales. À l'intérieur du temps borné par cet horizon, tout retrait prématuré de l'activité impliquerait une perte nette, ce qui empêche de recourir aisément à une stratégie de sortie d'un marché en cas de contestation sévère : le choix d'une telle stratégie se traduirait par des coûts irrécupérables importants. Dans ce cadre, ce sont les caractéristiques objectives des actifs (degré de spécificité, valeur économique à investir, échelle de production requise pour l'amortir) qui déterminent l'horizon d'engagement qui est aussi l'horizon de sensibilité à une menace de contestation sociale.

Ensuite, considérant de façon classique qu'un bien ou une technologie sont généralement affectés par des phénomènes d'obsolescence, le modèle de la Gestion Contestable prend en compte une deuxième caractéristique des actifs productifs : l'obsolescence morale. L'obsolescence technique est un déterminant critique qui, dans le temps, a pour effet de diminuer la valeur marchande résiduelle d'un actif productif et de rendre irrécupérable une partie des coûts d'investissement (Hommel, 2001, p.91). Avec la notion d'obsolescence morale, le modèle de la Gestion Contestable permet de prendre en compte l'effet économique des croyances des agents sur l'horizon d'engagement effectif d'un actif productif, quand ces croyances concernent la légitimité d'un procédé ou d'un bien. L'obsolescence morale peut être forte lorsqu'on découvre que les procédés ou les produits d'une firme ont des incidences négatives pour la santé ou l'environnement. Le degré de contestabilité sociale d'une entreprise établie sur un marché exprime la mesure dans laquelle cette entreprise est exposée à un risque d'obsolescence morale qui résulterait d'une contestation de la légitimité de ses activités économiques au nom de risques collectifs potentiels.

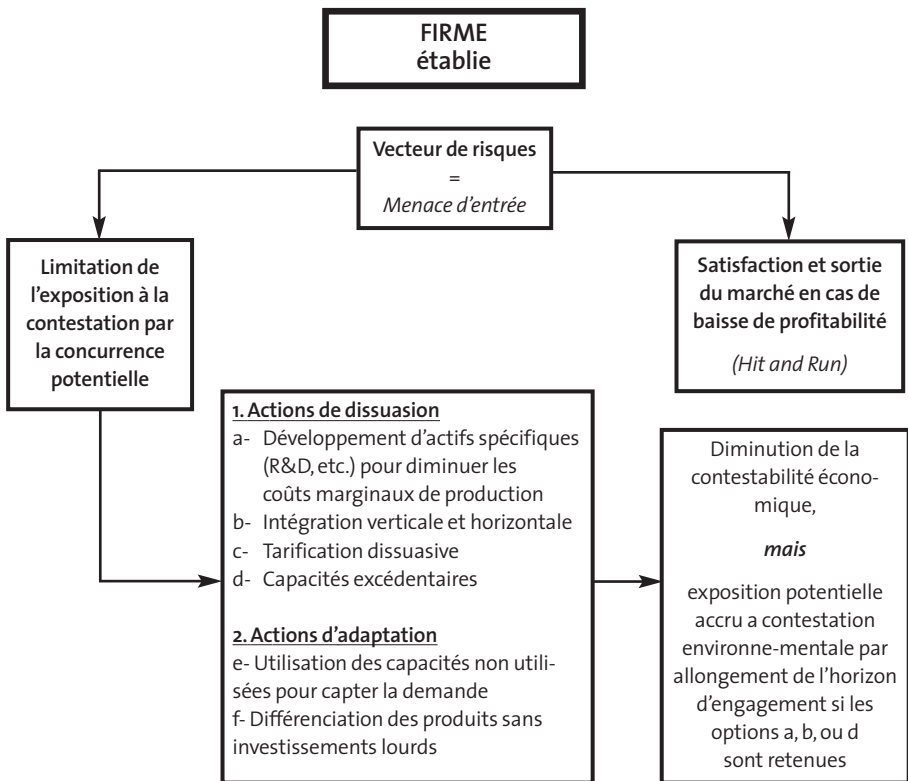
### **De la contestabilité économique à la contestabilité sociale**

Du point de vue stratégique, les deux formes de contestabilité repérées ne sont pas indépendantes : lorsqu'un opérateur établi sur un marché cherche à réduire son exposition à une menace par la concurrence potentielle, il peut le faire en acquérant des actifs spécifiques et demandant un amortissement étalé sur un niveau important de production, auxquels un nouvel entrant tenté par une stratégie " hit and run "

n'aurait pas aisément accès, ou pas accès du tout. De tels actifs sont par définition moins récupérables que des actifs standards, ce qui de *facto* accroît la sensibilité de cet opérateur à une menace de contestation sociale à dimension environnementale ou sanitaire.

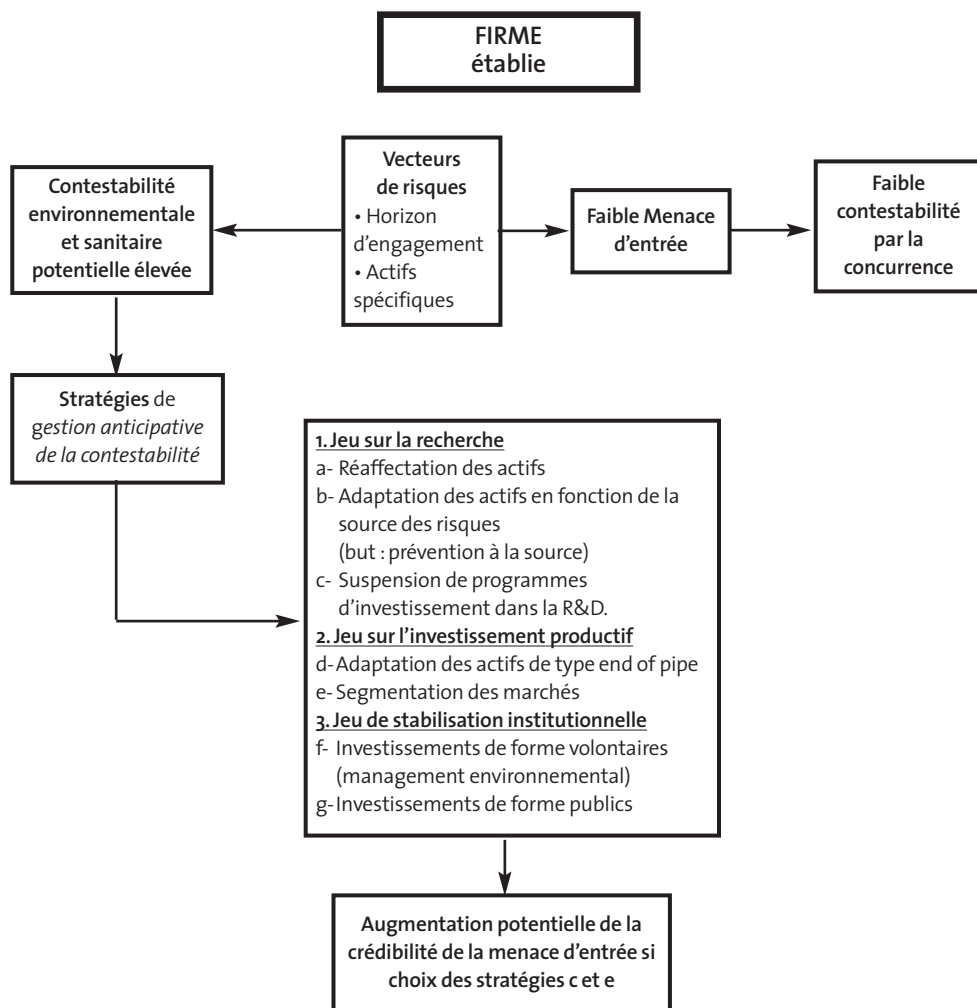
Les graphiques ci-dessous (Hommel, 2001 ; Hommel et Godard, 2001) illustrent la relation entre les deux formes de contestabilité pour une firme établie sur un marché.

Dans le premier cas (graphique 1), une entreprise cherche à réduire son exposition aux menaces d'entrée sur un marché à haut degré de contestabilité par la concurrence potentielle. Les actions visant à réduire cette contestabilité économique peuvent accroître son exposition à une menace de contestation environnementale lorsque ces actions impliquent un allongement de l'horizon d'engagement et l'importance des coûts irrécupérables à court et moyen terme.



**Graphique 1 :**  
Degré de contestabilité économique élevé et stratégies de réduction des menaces d'entrée avec effet sur la contestabilité sociale (Hommel, 2001, p.160)

Le graphique 2 illustre le cas d'une entreprise établie sur un marché à faible degré de contestabilité économique par la concurrence potentielle. Parmi l'ensemble des stratégies utilisables pour réduire son exposition à la contestation à dimension environnementale et sanitaire, certaines ont pour effet direct d'augmenter la crédibilité des menaces d'entrée de concurrents potentiels, puisqu'elles visent la réduction de l'horizon d'engagement et l'accroissement de la flexibilité : la réduction du degré de contestabilité environnementale se traduirait alors par une augmentation du degré de contestabilité économique.



**Graphique 2 :**  
Réduction du degré de contestation environnemental sur un marché à faible degré de contestabilité économique (Hommel et Godard, 2001, p.14)

## 2/Le jeu de la contestabilité économique et sociale dans une filière de recyclage de métaux ferreux

Le modèle de la Gestion Contestable prenait comme situation de référence une entreprise déjà établie sur un marché<sup>4</sup> afin d'étudier le lien entre ses degrés de contestabilité économique et sociale. Nous adoptons ici un point de vue différent en considérant à la fois le double ancrage d'un opérateur de recyclage au sein d'une filière - avec un marché amont d'approvisionnement en matières à recycler et un marché aval de matières premières secondaires -, les relations de filière qui en découlent et les problèmes de voisinages liés à l'implantation de ses installations. Cette section introduit les principales idées de façon assez abstraite. Ces idées seront étayées par une argumentation plus détaillée et concrète dans les sections suivantes.

### La contestabilité économique dans une filière de recyclage

La première forme de contestabilité étudiée est une contestabilité à dimension économique qui engage le jeu concurrentiel. Elle caractérise l'exposition à la menace que constitue, pour le(s) opérateur(s) en place - désigné(s) comme " l'opérateur historique " -, l'entrée d'un nouvel opérateur sur un maillon<sup>5</sup> de la filière. Afin d'apprécier ce type d'exposition nous nous intéressons aux actifs détenus par l'opérateur historique et aux modalités d'organisation des échanges réalisés avec les autres opérateurs de la filière. La combinaison de ces deux caractéristiques économiques est nécessaire pour qualifier les activités de l'opérateur et la filière<sup>6</sup>. Elle détermine son exposition, plus ou moins forte, à des menaces d'entrée de concurrents potentiels.

À partir de ces deux variables (types d'actifs et modes d'organisation de l'échange marchand), l'analyse prend en compte trois catégories d'acteurs intervenant dans la filière : (a) les fournisseurs livrant, sur le marché des inputs de la filière, des matières à recycler à (b) un opérateur de recyclage - ci-après " le recycleur " -, lequel transforme la matière à recycler afin de séparer une fraction réutilisable (" matière première secondaire ") offerte sur le marché des outputs de la filière, (c) à un sidérurgiste et une fraction appelée déchet ultime, évacuée vers un centre d'enfouissement technique.

Eu égard à la nature des biens échangés dans la filière, la notion de contestation sera affinée pour tenir compte de deux expressions économiques différentes de l'idée de contestation.

<sup>4</sup> Baumol et al (1982) considèrent isolément les différents marchés sur lesquels interviennent des entreprises. Par construction, ils évitent de considérer le double ancrage économique de la contestabilité.

<sup>5</sup> Selon cette perspective, le nouvel entrant potentiel peut-être un opérateur de collecte amont qui déciderait de développer sa propre activité de transformation des matières ou un opérateur aval qui déciderait de s'intégrer en amont.

<sup>6</sup> Deux relations d'échanges sont considérées ici : celles qui prennent place (1) entre les fournisseurs et le recycleur et (2) entre le recycleur et le client aval.

### **La contestation économique par la concurrence, d'origine interne ou externe**

La première – la contestation économique au sens strict - correspond à l'entrée d'un nouvel opérateur sur un marché pour concurrencer le (ou les) opérateur(s) historique(s). Selon que l'on adopte une perspective de filière ou le point de vue d'un opérateur occupant un maillon de cette filière, cette menace de concurrence potentielle est constituée, respectivement, par l'arrivée d'un nouvel entrant à un niveau précis de la filière ou par une opération d'intégration vers l'amont ou vers l'aval lancée par un opérateur historique. Lorsque la menace de contestation économique identifiée est le fait d'un opérateur déjà installé dans la filière, on parlera du degré de **contestabilité économique interne** (résultant d'une menace de contestation d'origine interne à la filière). L'expression **contestabilité externe** sera utilisée lorsque la menace de contestation d'une position économique est le fait d'un agent économique qui n'était jusqu'alors pas présent à l'un ou l'autre niveau de la filière considérée ; la menace de contestation est alors imputée à la possibilité d'entrée d'un nouvel opérateur, sans que ce dernier soit concrètement identifié.

### **La défection contestante dans une relation d'échange ou de prestation de service**

La seconde forme de contestation économique est la défection au regard des termes d'un contrat passé entre deux agents, dans un but de sanction ou plus généralement avec une visée stratégique. Ces pratiques de contestation (avérées ou potentielles) des termes de l'échange sont désignées ici par l'expression **défection contestante**. Elles prennent place lorsque (i) la modification anticipée de la qualité d'un bien ou d'un service à fournir et/ou (ii) la renégociation systématique d'un accord passé constitue(nt) un moyen de pression par rapport à un contrat ou une situation qu'un agent économique interprète comme la source de possibles abus (abus d'une position de monopoleur ou de monopsonneur, ou d'informations et de compétences non partagées). La défection contestante traduit une volonté de sanction à l'égard d'une partie à l'échange. Plus généralement, elle est l'expression d'une défiance vis-à-vis d'un agent économique. Elle se distingue de la défection opportuniste profitant simplement, par exemple, de situations d'aléa moral (non observabilité des variables affectant la réalisation d'un contrat). L'identification de ces pratiques de contestation est importante non seulement pour comprendre les relations économiques entre agents mais aussi parce qu'elles accroissent le niveau des risques collectifs engendrés pour la sécurité et l'environnement et, tel un mécanisme à double détente, peuvent contribuer ensuite à l'émergence d'une contestation sociale à base environnementale ou sanitaire.

## **Les menaces de contestation sociale à dimension environnementale ou sanitaire visant un opérateur de recyclage**

Le second type de contestation considérée est à dimension environnementale ou sanitaire. Il caractérise le degré d'exposition d'une entreprise à une menace crédible de contestation de l'exercice de ses droits économiques à produire et à avoir accès au marché au nom de considérations d'intérêt général et tout particulièrement de risques collectifs touchant à l'environnement ou à la santé publique imputés aux produits ou aux procédés de cette entreprise<sup>7</sup>. La nature des référents de cette contestation explique l'adjectif " social " pour qualifier ce type de contestation. La sensibilité de l'entreprise à cette contestation dépend de ses caractéristiques économiques propres, de son niveau de contestabilité au regard de menaces économiques et du spectre d'options dont elle dispose pour neutraliser ou contenir la perturbation que la réalisation de la menace pourrait occasionner : une entreprise est d'autant plus exposée et sensibilisée à une menace de contestation environnementale ou sanitaire que son domaine d'activité ou ses choix stratégiques l'ont amenée à se doter de façon importante d'actifs spécifiques non-transférables. Ces derniers impliquent des coûts irrécupérables à court terme et sont susceptibles de se transformer en lourdes pertes si l'entreprise doit se désengager rapidement d'un secteur ou d'une filiale.

Dans l'argumentation qui suit, la contestation à dimension environnementale et sanitaire peut être amorcée par un opérateur de la filière, par des concurrents potentiels ou par des parties prenantes non engagées dans les activités économiques structurant celle-ci. Les deux premières menaces seront qualifiées de menaces de **contestation sociale interne** (par des opérateurs internes à la filière ou des entrants potentiels) tandis que la troisième est appelée menace de **contestation sociale externe** (par des acteurs externes à la filière). L'adjectif " externe " désigne ici l'absence de relation économique entre le contestataire et le contesté.

La contestation sociale interne qui s'appuie sur la dénonciation de risques collectifs environnementaux est le fait d'acteurs qui, du fait de leurs caractéristiques particulières - par exemple leur statut - et de l'effet attendu du déclenchement d'une contestation à base environnementale et sanitaire sur leur propre légitimité, sont en mesure de dénoncer ou de requalifier<sup>8</sup> une relation marchande (de fourniture de biens ou services) à laquelle ils prennent part, et de se poser en porte-parole d'un bien

<sup>7</sup> Nous n'abordons pas ici l'analyse des différentes phases du processus de contestation sociale et les jeux stratégiques auxquels peuvent se livrer des acteurs engagés dans un processus d'expertise collective. Sur ce thème, voir Adant et Hommel (2004).

<sup>8</sup> Sur les processus de dénonciation et de requalification d'une situation en fonction d'une représentation du bien commun qui n'est pas celui d'un profit marchand mutuellement avantageux, voir Boltanski et Thévenot (1991) et Godard (1990).

commun qui ne ferait pas seulement référence à la dimension économique<sup>9</sup> mais s'appuierait sur d'autres définitions légitimes du bien-être collectif. De la même façon que pour la contestation de type économique, il est utile de distinguer deux formes possibles de contestation sociale externe.

### **La vigilance contestante locale**

La première forme se manifeste comme une opposition tantôt latente, tantôt active à l'égard d'une activité existante au motif des nuisances ou des externalités négatives qu'elle engendre localement<sup>10</sup>. Nous l'identifions par l'expression **vigilance contestante**. Elle prend appui sur le surgissement d'incidents ou la production continue ou périodique de nuisances affectant le voisinage. Lorsqu'elle vise de façon active un nouvel entrant potentiel, elle est identifiée dans la littérature par l'acronyme anglais "Nimby".

### **La contestation sociale généralisante**

La seconde forme est une contestation sociale plus large dans ses référents et ses bases sociales. Elle prend appui, non pas sur des nuisances locales, mais sur des risques collectifs touchant un ensemble plus vaste d'acteurs, comme cela a été le cas en France des mouvements d'opposition au nucléaire et aux OGM (Hommel, 2001 ; Hommel et Godard, 2001). Cette contestation est du ressort d'acteurs non engagés dans la filière et n'appartenant pas non plus au voisinage des installations concernées. Ces acteurs sont constitués en collectif à vocation fédératrice et cherchent un relais auprès des autorités publiques. Elle s'appuie sur un travail préalable de repérage et de construction d'une connaissance sur les risques allégués, puis de large dénonciation de risques collectifs potentiels touchant à la santé publique ou à l'environnement et pris pour cible.

## **Les formes et dynamiques de la gestion de la contestabilité dans une filière de recyclage**

La déclinaison des différentes distinctions opérées au sein de l'univers de la contestabilité débouche sur un tableau d'ensemble (le tableau 1 ci-dessous) qui permet de situer les acteurs porteurs pour chaque forme de contestation. Ce sont ces différentes formes de contestation que l'opérateur historique de recyclage doit anticiper simultanément. Sur cette base nous allons étudier en quoi les caractéristiques économiques de l'activité du recycleur sont susceptibles de le rendre sensible à l'une ou l'autre forme de contestation et comment ces dernières s'articulent. Nous avan-

<sup>9</sup> Par exemple, une autorité publique locale engagée dans un contrat de gestion déléguée (c'est-à-dire partie prenante d'un échange portant sur un service) est dotée d'une propriété fondamentale – son statut – qui lui permet de s'extraire de la relation économique (sa position "interne" à une relation économique) pour dénoncer celle-ci au nom de risques collectifs environnementaux ou sanitaires. Nous intégrons d'emblée cette figure dans la théorie de la contestabilité, même si elle n'apparaît pas dans le cas du recyclage des métaux ferreux qui a été retenu.

<sup>10</sup> Typiquement, des troubles du voisinage.

çons quatre propositions importantes (notées P1, P2, P3 et P4) à cet égard. Elles peuvent être résumées de la façon suivante.

Types de contestation	Caractéristique	Origine
<u>Contestation économique</u>	La <b>contestabilité économique est faible</b> si la menace de contestation portée par un nouvel entrant (contestabilité externe) ou par un opérateur de la filière (interne) n'est pas crédible étant donné les actifs ou contrats en possession de l'opérateur historique	
⇒ (1)	Contestation de la position économique d'un opérateur historique	
	⇒ (a)	Menace de contestation <b>externe par la concurrence</b> Par : un nouvel entrant à un niveau donné de la filière existante.
	⇒ (b)	Menace de contestation <b>interne par la concurrence</b> Par : un opérateur existant, menaçant de s'intégrer vers l'amont ou vers l'aval
⇒ (2)	Pratiques de <b>défection contestante</b> des modalités d'organisation de l'échange ou de prestation du service	Par un opérateur de la filière situé en amont ou en aval, lorsque la contestabilité économique interne et externe est faible
<u>Contestation environnementale ou sanitaire</u>	La <b>contestabilité environnementale et sanitaire est faible</b> si la menace de contestation portée un acteur au nom de risques collectifs potentiels n'est pas crédible au regard de la contestabilité économique de l'opérateur historique et/ou de la nature des externalités dénoncées.	
⇒ (1)	Opposition à une activité économique par des acteurs non-engagés dans celles-ci, au nom de nuisances attribuées à l'activité : <b>vigilance contestante</b>	<b>Vigilance contestante locale</b> (opérateur installé), nuisances locales <b>Nimby</b> (nouvel entrant), nuisances locales Par un acteur situé à l'extérieur de la filière, sans recours à l'analyse scientifique des nuisances.
⇒ (2)	Contestation de la légitimité des activités au nom de <i>risques collectifs</i> faisant l'objet d'une analyse scientifique.	<b>Contestation sociale généralisante</b> au nom de risques collectifs (>< nuisances locales)
	⇒ (a)	Menace de contestation sociale <b>externe</b> Par un acteur non engagé dans les activités économiques
	⇒ (b)	Menace de contestation sociale <b>interne</b> Par un acteur engagé dans ("interne à") une relation d'échange mais dont le statut permet de s'n dégager.

Tableau 1 :  
Formes possibles des contestations dans une filière de recyclage

### - [P1] – " À contestabilité économique faible, contestabilité environnementale forte "

Pour l'opérateur historique étudié, il existe une relation dynamique tendancielle inverse entre l'exposition à la concurrence de nouveaux entrants au même niveau de la filière (" degré de contestabilité économique interne ou externe ") et l'exposition à la contestation sociale externe (" degré de contestabilité à dimension environnementale ou sanitaire externe ").

En effet le choix des actifs et les formes d'organisations particulières des échanges qui améliorent la compétitivité de l'opérateur de recyclage sur les marchés amont et aval (i) agissent dans le sens d'une réduction de la menace de nouveaux entrants sur l'un ou l'autre de ces marchés, (ii) diminuent la concurrence exercée par d'autres opérateurs établis au même niveau de la filière et (iii) confèrent une position économique forte à l'opérateur de référence dans ses relations avec ses fournisseurs. Simultanément ces choix (i) augmentent l'exposition de la firme à une contestation sociale externe et (ii) accroissent les facteurs favorables à l'émergence de la contestation sociale. De façon typique, dans le cas stylisé pris pour référence, cette configuration résulte de l'acquisition exclusive, que l'opérateur cherche à préserver, d'une implantation géographique idéale au regard des accès qu'elle permet : un gisement suffisamment dense de matières à recycler, d'autant plus intéressant qu'il s'agit d'une zone urbaine ou d'une zone d'activité industrielle à forte densité, et des infrastructures pratiques et diversifiées de transport pour approvisionner les clients au moindre coût. Cela n'est viable qu'en combinant des actifs localisés spécifiques un équipement dédié de broyage, par exemple et la constitution d'actifs incorporels, comme la formation d'une réputation et l'obligation *de facto* des fournisseurs d'apprendre par la pratique répétée ce que sont les manières de faire du recycler. Cette combinaison permet au recycleur de maintenir un pouvoir de marché élevé auquel un nouvel entrant ne pourrait pas prétendre. Du fait de cette configuration, deux types de défiance peuvent surgir à l'égard du recycleur et donner naissance à une contestation sociale.

D'un côté il y a la menace de défection contestante exprimée par les fournisseurs de l'entreprise et, de l'autre, la menace d'activation d'une contestation sociale externe, soit par les acteurs situés à proximité de l'activité (vigilance contestante) soit par des acteurs généralistes (ONG, pouvoirs publics centraux, etc.) (contestation généralisante). Néanmoins cette dernière menace peut également affecter un nouvel opérateur qui serait désireux de développer ses activités dans la zone d'activité de l'opérateur historique<sup>11</sup>. Dans ce dernier cas, les nouveaux projets d'activités pourront faire l'objet de réactions de type Nimby.

<sup>11</sup> Cela réduirait encore l'incitation perçue à entrer sur le marché pour concurrencer l'opérateur historique.

Une défection contestante des fournisseurs, elle-même suscitée par l'acquisition d'une position de marché dominante par le recycleur, peut suffire à déclencher une contestation sociale externe de ses activités lorsque, dans un contexte de vigilance contestante, elle se traduit par une augmentation des risques environnementaux ou sanitaires locaux ou collectifs, même si l'ampleur de ces derniers demeure incertaine et controversée. Ainsi s'établirait un lien entre la qualité des relations économiques internes à la filière et l'exposition des opérateurs à la contestation environnementale externe. L'opérateur historique a manifestement intérêt à prendre en compte ce lien.

**- [P2] – " Il est rationnel pour l'opérateur historique de gérer par anticipation la menace de contestation environnementale ; en particulier sa stratégie de couverture vis-à-vis de cette menace peut contribuer à réduire sa contestabilité économique "**

Pour un opérateur historique de recyclage, l'engagement d'une stratégie anticipative de réduction de son exposition à la contestation environnementale et sanitaire serait économiquement avantageux sous deux aspects.

Premièrement, cette réduction éviterait la remise en cause des activités dont la firme ne peut se dégager sans pertes importantes, étant donné son horizon d'engagement économique.

Deuxièmement, en anticipant sur la perspective d'un processus de contestation sociale, le recycleur peut paradoxalement escompter améliorer sa position concurrentielle (son degré de contestabilité par la concurrence). Cela est possible car certaines actions de réduction de son exposition à une contestation sociale externe potentielle ont aussi pour effet de réduire les possibilités d'entrée offertes soit à des opérateurs déjà installés dans la filière (intégration vers l'amont ou vers l'aval), soit à de nouveaux opérateurs qui pourraient être tentés d'entrer sur ce marché. Quand de telles possibilités existent, une stratégie de prévention active des risques collectifs potentiels et de la dynamique de contestation sociale est économiquement rationnelle pour l'opérateur historique sans demander de délicats arbitrages, car elle sert directement la profitabilité de l'entreprise. Il y a là une base originale pour des initiatives volontaires en matière de responsabilité environnementale.

**- [P3] - " À contestabilité économique faible, effet de levier fort "**

Pour l'opérateur de recyclage, il existe une relation entre la gestion de sa contestabilité économique (interne et externe) et le risque d'exposition à une contestation sociale. Lorsque la contestabilité économique par la concurrence est faible, l'opérateur dispose de moyens pour inciter ses partenaires économiques à adopter un comportement qui minimise le risque de contestation sociale. Une configuration de cette nature peut ainsi s'établir lorsque quatre conditions sont réunies : (i) il n'est pas éco-

nomiquement envisageable pour l'opérateur historique de délocaliser ses activités (importance de la rente de localisation et des coûts irrécupérables), (ii) aucun opérateur amont ou aval n'est en mesure d'intégrer, par l'amont ou par l'aval, les activités de l'opérateur historique<sup>12</sup>, (iii) les agents en amont ou en aval sont eux-mêmes exposés à une menace de mise en cause de leur légitimité<sup>13</sup> et (iv) les contrats économiques ou les relations d'autorité qui lient les agents de la filière sont de nature à permettre à l'opérateur central d'inciter les agents en amont à un comportement misant sur la qualité des biens fournis.

Ainsi, les mêmes mécanismes économiques qui visent à surmonter les problèmes de défaillance de marché induits par l'incertitude sur la qualité du bien échangé (matériaux collectés en vue d'un recyclage) peuvent servir de levier pour inciter les opérateurs d'une filière à prendre en compte, pour les réduire, les risques collectifs potentiels qu'elle peut créer, dès lors qu'il existe un lien direct inverse entre la qualité du bien pour la filière et la probabilité d'apparition de risques environnementaux de voisinage ou plus généraux qui peuvent déclencher un processus de contestation. Prévenir la réalisation d'une défection contestante chez les fournisseurs réduirait alors également la probabilité de création ou d'augmentation de risques collectifs et le déclenchement d'une contestation sociale. En d'autres termes, des modalités particulières d'organisation des relations commerciales peuvent utilement servir à inciter un fournisseur en amont à adopter un comportement qui réduise la contestabilité sociale de la filière.

**- [P4] - " Agir sur les relations entre différents types de menaces de contestation passe par une gestion stratégique de l'information transmise, à l'occasion des transactions commerciales, aux agents qui peuvent manifester une défiance vis-à-vis de l'opérateur de recyclage en choisissant l'option d'une défection contestante "**

Afin de prévenir l'amorce d'un enchaînement dynamique liant les contestations économiques et sociales, l'opérateur historique doit gérer de façon préventive et corrective les défections et oppositions qui résulteraient de la défiance d'un partenaire économique à son endroit. Or une telle défiance pourrait soit prendre sa source dans les modalités d'organisation des échanges nécessaires à l'activité, soit émerger lorsque des partenaires (intérieurs ou extérieurs) pensent ne pas disposer de moyens suffisants pour inciter l'opérateur historique à choisir un comportement économique qui préserve l'intérêt mutuel (cas d'une relation fournisseur/recycleur ou prestataires de service-client) ou l'intérêt collectif (cas d'une relation entre riverains et recycleur).

<sup>12</sup> De façon plus générale, l'opérateur historique emploie des actifs corporels ou incorporels spécifiques qu'aucun agent économique en amont ou en aval ne serait en mesure d'acquérir ou d'utiliser avec la même efficacité.

<sup>13</sup> La légitimité dont il est question ici renvoie à plusieurs cas de figure possibles quant à la cible de la mise en cause. Il peut s'agir de la légitimité d'une activité économique - c'est typiquement le cas d'un opérateur d'incinération responsables de fumées dont l'innocuité est contestée (dioxine) - ou de celle d'une autorité locale, contestée du fait des contrats qu'elle a signés avec un prestataire privé de services.

C'est dans ce contexte que la gestion stratégique de l'information à destination des opérateurs de collecte et des acteurs extérieurs à la filière se révèle nécessaire à la gestion des menaces de contestation économique et sociale. Loin de faire d'une transparence parfaite sur les caractéristiques des biens produits, des procédés utilisés ou des systèmes de tarification appliqués un idéal à atteindre, elle nécessite le plus souvent un arbitrage fin entre l'exigence de transparence et le maintien d'une opacité sélective touchant à certaines variables. Ignorer la nécessité d'un tel arbitrage sur le plan de l'information conduirait à affaiblir simultanément la qualité des relations économiques et celle de la performance environnementale et sanitaire, ce qui augmenterait la probabilité d'émergence d'une dynamique de contestation à dimension environnementale ou sanitaire. Dans le cas d'une filière de recyclage, un arbitrage précis entre transparence et opacité vise, d'une part, à réduire les pratiques (à risques) de défection contestante des fournisseurs (déchets hétérogènes cachés dans les matières à recycler) et, d'autre part, à anticiper sur l'utilisation stratégique de l'information scientifique privée que pourraient faire des acteurs extérieurs déjà opposés à l'activité.

Face à la première hypothèse, le recycleur cherchera à écarter les sources de défiance qui, même si elles sont dénuées de fondement, naissent d'un différentiel d'expertise a priori préjudiciable aux fournisseurs. Face à la seconde hypothèse, l'opérateur historique aura à anticiper sur les effets négatifs qu'aurait la révélation publique d'une conjecture au contenu scientifique non-stabilisé concernant d'éventuels risques collectifs dans une ambiance sociale marquée par une culture populaire d'un principe de précaution alors assimilé, d'ailleurs à tort au regard de la doctrine, à une règle d'abstention (Godard et al., 2002 ; Godard, 2003).

Afin d'étayer les propositions précédentes, l'argumentation qui va être présentée procédera en trois temps. Le premier est consacré à l'amont de la filière, le second à l'aval de celle-ci. Le troisième prend en compte les facteurs d'émergence d'une contestation sociale tels qu'ils sont perçus par un opérateur historique de recyclage dans le contexte ainsi planté.

# L'échange de lots de ferraille sous la contrainte de phénomènes de défection et vigilance contestantes

## 1/La filière de recyclage des métaux : un bref aperçu

L'explication des interrelations précédemment repérées requiert une identification plus précise de l'ensemble des éléments stylisés qui caractérisent la situation de référence d'un opérateur de recyclage au centre de sa filière. Après une brève présentation de l'opérateur et de la filière, le raisonnement progressera dans le repérage des éléments servant au diagnostic des contestabilités en présence et des relations qu'elles entretiennent entre elles.

### **Le recycleur de lots de ferrailles**

L'activité de recyclage des métaux qui fournit le substrat empirique de l'analyse proposée peut être décomposée en quatre séquences : (1) l'achat de lots de matières sur un marché amont à des " fournisseurs-clients " (à partir d'un marché domestique et par importation), (2) le recyclage des matières et le traitement des déchets engendrés par les procédés de recyclage et (3) la vente des fractions ferreuse, non ferreuse (selon l'expression consacrée " à prix positif ") sur le marché domestique ou à l'exportation, et des déchets valorisables (" à prix négatifs ", valorisation matière et valorisation énergétique) et, finalement (4) l'élimination des déchets ultimes.

L'activité de transformation des matières est donc au centre d'une filière encadrée par un marché d'inputs (la matière " à recycler "), situé en amont, et un marché d'outputs (la matière " recyclée "). Sur le premier marché<sup>14</sup> sont fournis aux opérateurs de recyclage des lots de matières incorporant une fraction ferreuse plus ou moins importante.

<sup>14</sup> Dans la suite du texte, nous utiliserons indifféremment l'expression " marché amont " ou " marché des inputs " pour désigner les échanges entre les fournisseurs de matières à recycler et l'opérateur de recyclage ; il en va de même pour le marché " aval " ou le marché " des outputs " pour les échanges avec les clients.

L'offre est le fait de différents types de fournisseurs, aussi dénommés "collecteurs"<sup>15</sup>. Les échanges autour de lots constitués de la matière issue du processus de recyclage (le broyage) prennent place sur un second marché : le marché des outputs ou des matières premières secondaires.

La classification généralement retenue pour caractériser les flux de ferraille offerts sur le marché amont repose sur trois catégories : (1) les chutes sidérurgiques (provenant de la sidérurgie et des fonderies), (2) les chutes de production ou de transformation (provenant des activités de fabrication métalliques et de transformation de l'acier), (3) la ferraille de récupération, de collecte ou de démolition et les flux de ferraille importés.

Le poids et la qualité d'un lot sont les critères qui vont déterminer la recette obtenue par le fournisseur (collecteur). La qualité des pièces de ferraille (et donc des lots qui en sont constitués) dépend de la proportion que représente la fraction ferreuse dans le poids total de la pièce, sa propreté, son épaisseur, sa densité et ses dimensions. La combinaison de ces critères donne lieu à 16 catégories de qualité en fonction desquelles sont classés les lots offerts par le fournisseur. Outre la "fraction déchet" dont peut être composée chaque pièce, deux autres types de déchets sont pris en compte dans l'évaluation de la qualité d'un lot. Le prix offert et/ou le poids net effectivement pris en compte pour déterminer le revenu du collecteur sera(ont) revu(s) à la baisse si le lot contient l'un ou l'autre de ces déchets. Le premier type de déchet (généralement visé par un critère dit "de propreté") trouve son origine dans les conditions de stockage de la ferraille préalablement à la livraison et/ou les conditions particulières d'extraction. Une qualité donnée pourra donc faire l'objet d'une décote de prix si la proportion de ce type de déchet est jugée excessive par l'acheteur. Un deuxième déchet est appelé "déchet anormal", il s'agit de déchets aussi divers que de la paille, des dalles de béton, des palettes en bois, coffre-forts, bonbonnes d'oxygène, eau ou huile cachées dans le réservoir d'un véhicule hors d'usage (VHU). Ils constituent une source de risques de pollution ou d'accident industriel lors du broyage ou du compactage/cisaillement des matières. Quand ils sont découverts, ces déchets donnent lieu à un *décompte* sur le poids net. Selon le type de déchet, le poids décompté est fixé conventionnellement (exemple : pneu de camion : 100 kg) ou, si ce n'est pas le cas, est laissé à l'appréciation de l'acheteur (dalle de béton, terres polluées, paille, etc.).

Une fois achetés, les lots sont triés en fonction des caractéristiques définissant leur qualité et en tenant compte du type de processus de recyclage dont ils doivent faire l'objet. Pour l'activité considérée ici, deux traitements peuvent être appliqués aux

<sup>15</sup> Le recycleur opère une distinction entre les collecteurs en fonction de leur connaissance des qualités de ferraille et de leur capacité d'offre : les "chineurs" (petits collecteurs) ont une connaissance limitée du spectre de qualités utilisé par le recycleur tandis que les "ferrailleurs" sont des collecteurs de taille plus importante disposant d'une bonne connaissance de la qualité et de la valeur de la ferraille livrée au recycleur.

lots de métaux ferreux : le compactage-cisaillage et le broyage. Dans le premier cas, il suffit de réduire les dimensions des matières fournies (" mise à dimension "). Les pièces de ferraille contenant une fraction non-ferreuse (cuivre par exemple) et une fraction " déchet " (par exemple : mousses isolantes) seront, quant à elles, broyées. Le broyeur permet la séparation des différentes fractions : les métaux ferreux, les métaux non-ferreux et la fraction non-métallique. La fraction ferreuse obtenue après broyage est appelée " *matière première secondaire* " et doit être conforme au cahier des charges du sidérurgiste à qui elle est vendue. Ce flux de matière recyclée est utilisé en " fours électriques " pour la production de biens de consommation et d'investissement ou, plus rarement, est exporté. Le déchet ultime " non valorisable ", obtenu après traitement et séparation des fractions non-ferreuses (regroupant les fractions métalliques et non métalliques) générées par le broyeur, sera déposé dans un centre d'enfouissement technique adapté à son type (déchets dangereux/non-dangereux).

### L'amont et l'aval de la filière

Pour la suite de l'analyse, il est utile de mettre en évidence quelques caractéristiques de la filière en opposant le marché amont (ou " marché des inputs ") et le marché aval de la filière (" marché des outputs ").

La qualité des matières est un élément clef dans la détermination du prix, que ce soit sur le marché amont (transactions recycleur/collecteurs) ou sur le marché aval (transactions recycleur/sidérurgiste). Les critères généralement utilisés pour définir les catégories de qualité sont les dimensions (longueur, largeur et épaisseur), la densité, les pourcentages acceptés de stérile et d'autres matières (Cu, SN, Cr, etc.). Les marchés amont et aval peuvent être différenciés par, respectivement, l'absence et la présence d'une convention de qualité sur les inputs achetés. Sur le marché aval il existe une classification générale et connue auxquels se réfèrent les différents agents économiques (" *European Steel Scrap Specification* "). Ces critères de qualité sont adaptés par chaque acheteur aval (sidérurgiste) en fonction des produits finaux qu'il produit ; il s'agit là d'un facteur de concurrence imparfaite. Sur le marché amont les fournisseurs ne peuvent pas se référer à une telle convention : les dénominations des qualités varient d'un recycleur (aussi appelé " broyeur " ou " préparateur ") à l'autre et la capacité d'identification de la qualité du lot est fortement conditionnée par l'expérience et la compétence acquise par les fournisseurs.

Les transactions sur les marchés amont et aval diffèrent également par les moyens de mesure de la qualité proposée à l'échange. Dans les deux cas, l'acheteur a recours à un réceptionnaire (plusieurs dans le cas des transactions sur le marché aval) qui évalue(nt) **visuellement** la qualité des lots. La différence essentielle entre ces deux

marchés réside dans le fait que sur le marché aval, l'évaluation de la qualité n'est pas limitée à la seule évaluation visuelle. Quand cela s'avère nécessaire, le sidérurgiste de la filière considérée peut s'appuyer sur une mesure objective de la qualité portant sur les seuls lots de matières d'un fournisseur suspecté de ne pas respecter les critères de qualité en vigueur. La mesure précise de la qualité des matières enfournées peut faire l'objet d'un test préalable ou être réalisée au cours du processus de production. Par ce biais, la variation de la composition d'un lot peut être facilement mise en équivalence avec les différences de prix observées ; celles-ci sont donc aisément justifiables. Que ce soit dans les transactions amont ou aval, le non-respect des exigences de qualité se traduit par une sanction en prix, un décompte sur le poids valorisé, voire le refus pur et simple (exclusion définitive) du chargement et de toute transaction future.

L'existence de prix de référence est un autre critère de distinction à mentionner. Sur le marché aval, les agents peuvent s'informer sur les prix de référence et la valeur des métaux. Ces informations sont publiées et facilement accessibles. Sur le marché amont, l'information sur d'éventuels "prix de référence" ou "prix de marché" n'est pas publique.

Enfin, sur chaque marché, les acheteurs anticipent la présence possible de déchets dans les lots offerts et soulignent les risques que ces déchets font peser sur les outils de production ou sur la qualité du produit final. Cependant, le marché amont présente une spécificité qu'il faut souligner. La concentration des flux de ferraille va de pair avec une concentration de flux d'autres déchets " complémentaires " à l'objet de la collecte (par exemple : les pneus, les huiles, l'essence, les batteries sont des déchets complémentaires d'un VHU). Cette situation soulève *a priori* deux problèmes : d'une part l'absence éventuelle de filières en mesure de collecter et de traiter ces déchets<sup>16</sup>; d'autre part, l'existence de coûts importants et de difficultés techniques et administratives que doit supporter un fournisseur pour se débarrasser du déchet complémentaire au produit collecté. Ajoutés à d'autres, ces deux problèmes intrinsèques à l'organisation des filières de recyclage donnent aux fournisseurs des incitations fortes à ne pas séparer le déchet complémentaire et les matières ferreuses qui sont collectées simultanément, voire à cacher du déchet dans les lots de ferraille.

Pour rendre compte des deux dimensions principales qui caractérisent le degré de contestabilité économique d'un opérateur de recyclage, l'argumentation procèdera séquentiellement, en partant de l'outil productif central à l'activité de recyclage de la ferraille : le broyeur. Cet outil est la pièce centrale de la transformation des matières : il permet de séparer la fraction ferreuse d'autres fractions et d'accomplir le recyclage

<sup>16</sup> Voir par exemple les problèmes de mise en place d'une filière de recyclage des pneus

proprement dit de la ferraille. Après broyage, le recycleur dispose en effet d'une matière première qui peut être vendue sur le marché aval.

Les déterminants économiques essentiels de la profitabilité de l'activité de recyclage sont, de façon très classique : (i) les coûts à supporter pour acheter les différentes matières à recycler (les coûts de transport, le prix d'achat de la matière à recycler et les coûts de manutention sur le site même de l'entreprise), (ii) la valeur des différentes fractions recyclables obtenues suite à la transformation de la ferraille et (iii) les coûts de transport et d'élimination des déchets non valorisables.

Partant de ce constat simple, nous considérons les actifs et les modes d'organisation économique des échanges qui influencent directement la profitabilité et la compétitivité d'une activité centrée sur le broyage des métaux ferreux.

## 2/ La contestabilité économique du recycleur : marché des inputs et actifs localisés

L'étude de l'amont de la filière, permet de souligner trois caractéristiques ayant trait à la localisation de l'activité de recyclage : (i) le potentiel de l'aire de collecte au centre de laquelle est située l'activité de recyclage, (ii) les restrictions d'accès aux gisements présents sur cette zone et définissant le marché des inputs et (iii) l'équipement en voies de communication servant au transfert des matières depuis les gisements vers le site de transformation de celles-ci.

### Un marché potentiel et des gisements proches...

L'entreprise doit idéalement être située au centre d'une aire de gisements de déchets d'une taille et d'une variété suffisante pour alimenter son activité. Du point de vue de l'approvisionnement en flux de matières, une localisation à proximité d'activités industrielles et d'une zone urbaine est largement préférable : elle offre l'accès à des gisements de qualités différentes dont la combinaison permettra au recycleur de répondre en qualités et en quantités à la demande exprimée sur le marché aval. Nous caractérisons donc l'aire géographique où développer une activité de recyclage par son **potentiel**. Celui-ci est mesuré à partir de deux dimensions : le volume global de matières pouvant être drainé vers un recycleur et le spectre des qualités des différents flux constitutifs de ce volume total.

Eu égard à la nécessité de se situer au centre d'une aire de collecte à fort potentiel,

certaines localisations seront préférées à d'autres. S'il doit envisager une relocalisation éventuelle, le recycleur doit considérer les potentiels respectifs de chaque zone alternative. L'impossibilité qui serait la sienne d'avoir accès à une zone géographique d'un aussi grand potentiel que celle dont il dispose présentement aurait aussi pour effet de rendre moins profitable toute nouvelle activité venant d'un concurrent. Cette impossibilité peut résulter directement de la rareté des zones combinant la proximité d'une zone industrielle et d'une zone urbaine, lesquelles fournissent le spectre idéal des qualités de ferraille pour offrir au client ce qu'il attend.

Comme on le lira par la suite, le potentiel d'une aire géographique où s'approvisionner n'est cependant pas le seul déterminant du choix de la localisation, pas plus qu'il ne constituera, à lui seul, un frein important à la délocalisation. C'est la combinaison de ce potentiel avec l'habileté du recycleur à inciter ses fournisseurs à fournir les efforts adéquats de collecte et de tri sur cette aire donnée qui va déterminer dans quelle mesure les flux potentiels de matière vont se transformer en lots effectivement livrés par les fournisseurs. Le facteur de proximité de gisements de type urbain prend, cependant, une importance particulière aux yeux d'un opérateur de recyclage pour une autre raison : ce type de situation expose à une menace de contestation de l'activité du fait des nuisances généralement attribuées au broyage de métaux (nuisances sonores, trafic routier important, etc.) et aux traitements des déchets de broyage (nuisances sonores et quantité importante de poussières dégagées par les outils de traitement). Pour un recycleur installé, la vigilance contestante des habitants débouche sur des petits conflits qui peuvent rendre crédible une menace de contestation sociale. Pour un nouvel entrant, les caractéristiques d'une localisation idéale du point de vue des gisements urbains peuvent aller de pair avec une réaction Nimby-iste susceptible de faire obstacle à une nouvelle implantation.

Un accès aisé au site de l'entreprise constitue un avantage économique aux yeux des fournisseurs comme du recycleur. Le site de l'entreprise de recyclage doit être au centre d'un nœud de voies de communication<sup>17</sup> qui facilitera le transport et la livraison de matières, quelle que soit l'origine géographique du flux (l'emplacement des gisements) et la nature de ceux-ci. Par exemple, une localisation desservie par une voie de chemin de fer et des voies navigables et située à la convergence de réseaux routiers de taille variable (instituant un maillage fin de l'aire de collecte) est un facteur de compétitivité non négligeable pour un recycleur cherchant à disposer d'un spectre large de qualités. La localisation par rapport au marché amont est un actif qui peut faire la différence entre des opérateurs de recyclage concurrents. Pour

<sup>17</sup> Nous reviendrons plus en détail sur les impacts non négligeables de l'accès aux modalités de transport des matières dans la partie de ce cahier consacrée à l'aval de la filière.

évaluer le degré d'exposition d'un opérateur de recyclage à une menace de contestation par la concurrence, il faut considérer les possibilités offertes à tout opérateur de trouver des localisations satisfaisantes, puis les hiérarchiser par rapport à la localisation occupée par l'opérateur historique. Cette démarche vaut pour un nouvel entrant cherchant à concurrencer l'opérateur historique (menace de contestation économique externe), un opérateur cherchant à s'intégrer vers l'aval (menace de contestation interne) ou l'opérateur historique lui-même s'il est désireux de re-localiser ailleurs ses activités.

### **... dont le degré d'ouverture peut varier**

Les gisements constituant l'aire de collecte doivent être accessibles au recycleur (via sa propre flotte de camions, ou à travers celle de ses collecteurs) pour pouvoir être collectés. Des règles légales (par exemple, un fournisseur doit être agréé pour avoir accès à des sites d'usine à démolir – appelés " chantiers de démolition ") ou une organisation particulière de l'accès aux gisements à l'instigation de l'autorité publique (voire, par exemple, le cas de l'obligation de reprise conditionnel visant le producteur d'un bien en fin de vie) influent directement sur " le degré d'ouverture du marché amont ". Cette propriété a une influence directe sur le potentiel d'une aire de collecte aux yeux d'un opérateur de recyclage : certains flux de matières pourront être collectés par lui, tandis que d'autres lui échapperont.

Le choix de la localisation d'une activité de recyclage devra tenir compte des normes existantes ou en préparation qui réduisent l'accès aux flux potentiels ; ceci déterminera le volume de matière que le recycleur pourra recycler et vendre sur le marché aval ainsi que sa capacité à satisfaire la demande exprimée sur ce marché. Pour un nouvel opérateur de recyclage, dont l'objectif est de développer des activités concurrentes de celles de l'opérateur historique, il conviendra d'évaluer (toutes autres choses égales par ailleurs, cfr. infra les modalités d'organisation des échanges avec les collecteurs) la part du volume total des flux auxquels il aurait accès, étant donné les règles qui restreignent l'accès aux gisements situés sur l'aire de collecte convoitée.

Pour l'opérateur historique, il est donc stratégique de veiller à l'évolution de l'accès à ses gisements et d'anticiper sur des perturbations et restrictions diverses de cet accès. L'imputation de risques environnementaux ou sanitaires à certaines matières naturellement présentes dans les gisements (par exemple, les gaz utilisés dans les réfrigérateurs) ou l'absence de filières de collecte permettant le recyclage de ces matières (les pneus sur une carcasse de VHU à broyer) constituent deux raisons qui peuvent inciter l'autorité publique, au travers d'initiatives relevant de sa compétence,

à instituer de nouvelles règles qui peuvent réduire l'accès aux gisements des matières demandés. Par exemple la mise en place de centres de dépollution agréés pour les VHU peut modifier l'accès à cette source de matières. L'opérateur historique ne peut donc éviter de se soucier des risques qui pèsent sur son activité et qui peuvent se traduire par de nouvelles contraintes d'accès au gisement ou une contraction de la taille de ce dernier.

### **Les menaces pesant sur l'accès aux gisements**

De ces traits de base résultent deux formes de menaces de la position économique du recycleur.

Une première menace est la perte de l'accès aux gisements auxquels accédait la flotte des collecteurs indépendants travaillant pour le recycleur. L'opérateur historique doit évaluer la plausibilité d'une menace d'entrée d'un nouvel opérateur sur l'aire de collecte et celle que ce nouvel entrant ait un accès réservé à des gisements qui deviendraient interdits aux autres opérateurs, dont lui-même. Cette seconde menace pourrait résulter de l'émergence d'un risque collectif imputé aux matières à collecter. Cette menace est d'autant plus crédible que, pour le recyclage de la ferraille, il n'existe pas de filière compartimentée pour chaque type de déchets et qu'il est impossible de dissocier de façon systématique, à l'achat, la matière à recycler des déchets qui lui sont associés<sup>18</sup>, par exemple les huiles lourdes pour les dynamos industrielles, les batteries pour les carcasses de voiture ou de camions. Dès lors il suffit que l'innocuité d'un déchet associé à la matière à recycler soit mise en cause pour conduire les autorités publiques à vouloir modifier fortement l'organisation de la collecte et du traitement des matières et des déchets considérés avec pour conséquence la dégradation des modalités d'approvisionnement et d'accès aux gisements de ferrailles du recycleur.

Si le recycleur ne peut agir efficacement dans le sens d'une réduction préventive des risques associés à ces déchets, par exemple en mettant lui-même en place une filière de dépollution des objets en fin de vie à broyer, son degré de contestabilité économique externe en sera accru. En d'autres termes et de façon paradoxale, le recycleur a intérêt à réduire les bases objectives d'une contestation environnementale ou sanitaire parce que, ce faisant, il réduit également son exposition à une menace de dégradation économique de la partie amont de son activité qui résulterait en particulier de l'entrée en jeu de nouveaux opérateurs publics ou privés (contestation externe par la concurrence).

<sup>18</sup> Selon l'expression qui a cours, il " faut bien acheter du déchet pour acheter de la matière valorisable ".

Deuxièmement, l'accès aux gisements de matières peut être confié par les autorités publiques à un nombre restreint d'opérateurs de collecte répondant à des conditions précises (que ce soient de nouveaux opérateurs ou des opérateurs existants). Cela accroîtrait le pouvoir de négociation de ces fournisseurs, lesquels pourraient l'utiliser soit pour influencer sur le niveau de tarification pratiqué par l'opérateur historique (transfert de la rente générée par l'échange vers ces fournisseurs traditionnels au pouvoir de négociation accru), soit pour exiger des investissements plus ou moins coûteux comme condition de l'obtention de l'accès aux flux en question (cf. le cas d'un constructeur automobile). Cette perspective renvoie à un effet de levier, interne à la filière, sur l'opérateur de recyclage historique. Un effet de levier interne existe si un client ou un fournisseur de cet opérateur est en position d'imposer au recycleur de se mettre en conformité par rapport à certaines normes soit légales, soit volontaires. Le but d'une telle démarche est d'écarter une source possible de contestation environnementale ou sanitaire qui affecterait au moins l'une ou l'autre partie, mais peut-être aussi la filière dans son ensemble. Par exemple, un constructeur de véhicules industriels pourra chercher à s'assurer que la filière de recyclage de ses " stocks morts " travaille dans des conditions qui éviteront qu'une éventuelle contestation sociale prenant l'opérateur de recyclage pour cible ne le touche indirectement.

On notera cependant que si la restriction de l'accès aux gisements se fait en faveur de l'opérateur historique, une fois cette limitation instituée, (1) elle peut constituer une barrière à l'entrée pour de nouveaux opérateurs, (2) elle réduit encore, pour le recycleur historique, l'intérêt d'une localisation alternative en dehors du périmètre visé par les règles qui restreignent l'accès aux gisements (barrière à la sortie) et, enfin, (3) elle peut lui offrir la possibilité de concurrencer d'autres opérateurs de recyclage en étendant son périmètre de collecte si le régime des limites posées à l'accès aux différents gisements ne sont pas également favorables aux autres opérateurs de recyclage installés.

L'encadré ci-après résume les différents éléments de raisonnement retenus jusqu'à présent.

**Perspective amont, partant de :**

- " Outil de production = actif dont la profitabilité dépend de l'approvisionnement en matières "

**On identifie les déterminants de l'entrée et de la sortie sur le marché amont**

- o Coût d'investissement dans l'outil productif (broyeur) définissant un horizon d'engagement minimal et calibré en fonction de la mise en conformité du site de production.
  - Barrière à l'entrée pour un nouvel opérateur, barrière à la sortie pour l'opérateur historique
  - Réduction de l'exposition à une menace de contestation économique externe sur l'horizon d'engagement
  
- o Aire de collecte à fort potentiel à proximité de deux types de sources (urbaines et industrielles), **sans restriction d'accès aux gisements**
  - Intérêt pour un nouvel entrant, pas de barrière à l'accès aux gisements
  - Coût associé à une relocalisation pour l'opérateur historique si le potentiel d'une aire géographique alternative est plus faible
  - Exposition forte à la contestation par la concurrence = contestabilité économique externe forte
  
- o Localisation au centre d'un nœud de voies de communication constituant un bien public, **bien non rival, non exclusif**
  - Disponible pour un nouvel entrant
  - Coût associé à une localisation alternative pour l'opérateur historique si l'équipement est moins bien développé
  - Exposition à la contestation par la concurrence forte = contestabilité économique externe forte
  
- o **Restriction de l'accès aux gisements**
  - Pour cause de risques collectifs imputés aux matières recherchées ou aux déchets complémentaires à ces matières, à l'instigation de l'autorité publique
    - Si elle est faite en faveur du recycleur
      - Réduction de la possibilité d'entrée de nouveaux entrants pour l'avenir = degré faible de contestabilité économique externe
      - Augmentation du pouvoir de négociation des collecteurs informés sur la valeur des matières = contestation interne potentielle de la position du recycleur forte
    - Si elle est faite en défaveur du recycleur
      - Arrivée d'un nouvel entrant : exposition accrue à la contestation par la concurrence
      - Pour réduire son exposition à une menace de contestation économique, l'opérateur historique doit réduire les sources de risques associées aux gisements auxquels il a accès ou anticiper sur les restrictions d'accès qui en résulteraient.

**Encadré 1 : actifs et perspective amont**

### **3/La contestabilité économique du recycleur : actifs incorporels et différentiel d'expertise**

Le fait même de se situer sur une aire de collecte à fort potentiel n'implique pas automatiquement qu'un recycleur parvienne à concentrer les flux de matières dans ses mains au niveau optimal pour son activité. Indépendamment de toute considération sur la concurrence avec d'autres recycleurs, la capacité d'un recycleur donné à drainer un flux de matières dépend directement de sa compétence économique à (i) inciter des fournisseurs indépendants à produire les efforts de collecte nécessaires, (ii) coordonner ces efforts dans le sens de la qualité recherchée et (iii) stabiliser durablement cette coordination des relations marchandes.

C'est en tenant compte des conditions de transaction sur le marché des inputs qu'apparaît la difficulté de l'exercice consistant à transformer des gisements accessibles aux collecteurs en lots de déchets effectivement livrés conformément à la demande du recycleur. En d'autres mots, la capacité du recycleur à inciter des fournisseurs à collecter les flux de matières disponibles dépend des mécanismes économiques informels développés pour structurer les relations avec ceux-ci. Le recycleur doit paradoxalement anticiper deux types opposés de défaillances de marché, lesquels découlent logiquement des conditions de transaction. Le premier est caractérisé par un sur-approvisionnement en matière de faible qualité et le second par une offre insuffisante de ces matières par les collecteurs ! En d'autres termes, le recycleur est exposé à un risque de défaillance de marché au regard du spectre de qualités dont il a besoin pour satisfaire la demande de son client.

Comme on le lira plus loin, cette capacité à prévenir les échecs de marché peut, non seulement, affecter positivement la profitabilité de l'activité, mais aussi contribuer à prévenir l'émergence de risques sur le terrain de la contestation économique et environnementale. Selon la défaillance potentielle identifiée, l'incapacité du recycleur à écarter de telles issues défavorables peut conduire à un niveau de contestabilité économique, environnementale et sanitaire accru.

#### **Les aspects informationnels des transactions portant sur les lots de ferraille**

L'analyse des conditions informationnelles sous lesquelles se déroulent les échanges des lots de matières à recycler conduit à mettre à jour deux ensembles d'asymétrie informationnelle : la première du côté des offreurs (" les collecteurs ") et la seconde du côté de l'acheteur (" le recycleur ").

Les transactions qui prévalent sur le marché amont présentent en effet quatre caractéristiques essentielles. La première est l'absence de moyens technologiques permettant de mesurer objectivement la qualité des lots offerts par les collecteurs. L'acheteur se repose sur une évaluation visuelle imparfaite des lots. Il y a alors asymétrie d'information entre le collecteur et l'acheteur quant à la présence de déchets hétérogènes de basse qualité cachés dans le lot : cette présence au cœur des lots est une information privée du vendeur (collecteur). Ces " couches " peuvent être constituées de matières de qualité inférieures à la qualité apparente du lot et/ou de déchets anormaux.

Il faut ensuite compter avec la structure séquentielle de l'évaluation de la qualité d'un lot par l'acheteur. Le réceptionnaire du recycleur évalue d'abord visuellement la qualité du lot et, seulement ensuite, annonce la qualité correspondant au contenu du lot et le prix unitaire auquel le lot sera acheté.

Cette structure séquentielle n'est pas sans conséquence si l'on tient compte d'une troisième caractéristique : l'existence d'une asymétrie d'expertise en faveur de l'acheteur, cette fois, puisque ce dernier dispose d'une compétence particulière pour évaluer la qualité des pièces de ferraille constituant le lot en fonction des exigences de la demande sur le marché aval. L'acheteur dispose d'une capacité supérieure à mettre en équivalence une matière donnée avec son grade, c'est-à-dire la catégorie de qualité correspondante définie à partir de la proportion entre la fraction ferreuse et la fraction de déchet obtenue après recyclage.

Le quatrième trait retenu va dans le sens du maintien du différentiel d'expertise entre le recycleur et le collecteur<sup>19</sup> : il s'agit de la non-révélation par l'acheteur des caractéristiques pertinentes qui servent à classer un lot dans une catégorie de qualité utilisée par le recycleur. En d'autres termes, le recycleur ne met pas à disposition de l'ensemble des fournisseurs les connaissances qui permettraient à chacun d'entre eux de prédire la classification en catégories de qualité qu'opère l'acheteur. À la non-révélation des définitions de chaque catégorie de qualité en usage dans les transactions s'ajoute le maintien du collecteur dans l'incertitude sur la valeur unitaire de chaque classe de qualité. Concernant à la fois les définitions de chaque qualité et les prix unitaires correspondants, l'absence de transfert d'information a pour conséquence de préserver le statut d'information privée pour la table détaillée des relations entre grades et prix.

<sup>19</sup> Cette affirmation pourra être relativisée par la suite. Telle qu'exprimée ici, elle sert à souligner une observation : en dehors de la communication écrite des termes de l'échange (principalement : la classe de qualité retenue, le prix unitaire et le poids du lot) aucune explication n'est donnée au collecteur quant à la qualité du lot et les caractéristiques des matières qui motivent le jugement sur la qualité, sous-jacent au prix fixé.

### Une information asymétrique sur le contenu du lot ...

Dans les transactions étudiées, la première asymétrie est celle à laquelle on associe généralement l'exemple célèbre du marché des voitures d'occasion (" Market for Lemons ") d'Akerlof (1970). Il s'agit d'une asymétrie d'information sur la qualité du bien par l'échange. Dans le cas étudié par Akerlof, le vendeur sait parfaitement ce qu'il en est de la qualité de son bien mais l'acheteur ne dispose pas de moyens objectifs pour s'assurer de cette qualité. L'acheteur étant incapable de discerner la bonne de la mauvaise qualité, le vendeur doit aligner son prix pour de la bonne qualité sur celui de la mauvaise s'il veut réussir à vendre. Ce faisant il écarte les acheteurs qui auraient voulu de la bonne qualité et qui préfèrent renoncer plutôt que d'acheter de la mauvaise qualité. Les conséquences d'un échec potentiel de marché provoqué par cette asymétrie sont loin d'être négligeables tant pour le développement et le bon fonctionnement d'un marché de matières à recycler que pour les activités économiques situées en aval de ce marché.

S'agissant du recyclage, les enjeux de qualité porte notamment sur la possible présence de déchets anormaux dans les lots offerts. Le lot étant constitué avant la livraison au recycleur, le collecteur sait généralement mieux que le recycleur si le lot contient des déchets anormaux<sup>20</sup>. Le statut de " déchet anormal " ne souffre certes pas d'ambiguïté ; les déchets qualifiés de la sorte et donnant lieu à un décompte sur le poids du lot quand ils sont repérés sont nommément désignés par l'acheteur (pneus, dalle de béton, paille, bonbonnes, etc.). Si l'appartenance de divers objets à cette classe de déchets ne pose pas de problème (à l'exception notable de la qualification ambiguë des batteries), leur présence au cœur des lots offerts fait, par contre, l'objet d'une asymétrie informationnelle. Le collecteur sait ce qu'est un déchet anormal et détient une information privée quant à la présence de déchet anormal dans le lot de ferraille. Cette asymétrie informationnelle est défavorable au recycleur. En effet, s'ils ne sont pas repérés, ces déchets sont achetés au prix de la qualité annoncée pour le lot ; de plus, ils peuvent créer différents risques : risques pour les équipements industriels et les opérateurs des outils de production (cas d'explosions dans le broyeur ou la cisaille), risques pour les outils de production de différents opérateurs situés en aval de la filière (cas d'utilisation par un sidérurgiste d'une matière polluée) ou encore, risques de contestation de la part des riverains<sup>21</sup> du site occupé par le recycleur du fait des désagréments provoqués par des fumées d'incendies et des explosions par exemple.

20 On se rappellera que lorsque des déchets anormaux sont découverts par l'acheteur, ils donnent lieu à un décompte sur le poids net. Selon le type de déchets, le poids décompté est fixé conventionnellement ou est évalué par l'acheteur lui-même.

21 Ce point sera abordé en détail plus loin.

Ces différents risques apparaissent lorsque des déchets anormaux sont présents dans les lots de matières à recycler ; l'occurrence de tels risques est donc directement liée à la probabilité de présence de tels déchets anormaux et inversement proportionnelle à la probabilité que ces déchets soient détectés par le recycleur. La détection par l'acheteur sera d'autant plus probable que le lot est d'une taille réduite et que le temps consacré à l'observation du lot est important. Si ces deux conditions augmentent la probabilité de découvrir des déchets anormaux lors de l'inspection des lots, il n'en reste pas moins que ceux-ci sont fréquemment découverts, soit après l'achat des lots soit au moment des opérations de transformation proprement dites (broyage ou cisailage).

### **... et une asymétrie d'expertise**

Il y a une autre asymétrie sur laquelle se distinguent les différents types de collecteurs. À la différence du marché des voitures d'occasion d'Akerlof, le marché de la ferraille étudié est caractérisé par une asymétrie d'expertise défavorable à l'offreur, c'est-à-dire le fournisseur de ferraille. La configuration observée diffère d'autant plus de ce modèle que c'est l'acheteur (le recycleur) lui-même qui, à partir d'une évaluation visuelle de la qualité des lots offerts, va décider du prix unitaire (prix/kg) à payer aux fournisseurs des matières à recycler. À l'information asymétrique sur le contenu en déchet du lot répond donc une asymétrie inverse d'expertise : le recycleur dispose d'une connaissance supérieure des classes de qualité des pièces de ferraille.

L'expression " asymétrie d'expertise"<sup>22</sup> " utilisée pour désigner la capacité supérieure de reconnaissance de la qualité économiquement pertinente des matières fait référence à deux dimensions importantes.

Premièrement, la référence à l'expertise met l'accent sur la nécessaire compétence que devrait mobiliser un collecteur-fournisseur pour mettre en équivalence les caractéristiques qu'il perçoit du lot de ferraille qu'il offre avec le jeu de caractéristiques pertinentes aux yeux du recycleur. Les critères adoptés par ce dernier déterminent comment les pièces de ferrailles seront classées dans des catégories de qualités servant de base à l'évaluation des lots et à leur tarification. Autrement dit, l'expertise d'un collecteur sera plus ou moins importante en fonction de sa capacité à reclasser correctement un lot dans une (ou plusieurs) catégorie(s) sous-tendant la grille de tarification employée par le recycleur.

Deuxièmement, en posant l'existence d'une relation asymétrique au regard d'une connaissance, l'expression utilisée souligne que la compétence dont devraient disposer les parties n'est pas également distribuée entre elles. L'asymétrie d'expertise est

<sup>22</sup> Dans le même sens, se reporter à l'économie de la santé où la littérature met l'accent sur un « problème d'expertise » dans les relations médecin-patients.

favorable à l'acheteur, celui-là même qui va décider de la valeur des matières qu'il achète. Ceci tient principalement au fait que la grille de qualité servant aux transactions n'est pas publique. Contrairement au mode d'acquisition d'une compétence par l'acheteur de ferraille (le réceptionnaire de l'entreprise de recyclage), la possibilité pour le collecteur d'acquiescer cette compétence dépend directement de deux facteurs. Il s'agit d'une part de la nature des gisements de ferraille auquel il a accès et d'autre part de la précision avec laquelle l'acheteur va lui communiquer son appréciation du contenu du lot.

La nature du gisement a une influence directe sur le niveau d'expertise que le collecteur peut développer. Deux variables importent ici : la taille du gisement et le type de qualité de ferraille dont il est constitué. Une taille importante se traduit par une fréquence de transactions plus élevée que dans le cas d'un gisement où les lots de matières à recycler sont réduits ; le collecteur sera amené à reproduire de façon plus fréquente l'exercice de classification des lots et, ce faisant, à développer progressivement une connaissance supérieure de l'insertion des matières qu'il livre dans la classification du recycleur. Le type de pièces de ferraille constituant le gisement est également un facteur important dans le développement des compétences du collecteur. Combinée à une fréquence de transaction élevée, la diversité des types de matières permet au fournisseur de mieux circonscrire les caractéristiques sous-tendant chaque classe de qualité et de mieux anticiper sur l'évaluation des qualités que fera l'acheteur<sup>23</sup>.

Si la taille et le spectre des qualités caractérisant un gisement de ferraille sont des facteurs favorables au développement d'une expertise du collecteur, la qualité et la rapidité de l'apprentissage vont dépendre de la précision avec laquelle l'acheteur va annoncer la qualité des lots qui lui sont proposés. Cette communication se fait au travers des bons de réception et de transaction sur lesquels est (sont) mentionnée(s) la (les) qualité du lot acheté. En d'autres termes, le recycleur maîtrise une condition importante pour le développement de l'expertise du collecteur : s'il décide de communiquer précisément la qualité réelle du lot, il fournit aux collecteurs des éléments d'information constituant une connaissance des matières collectées et échangées. Si, par contre, la communication n'est pas informative parce que la manière dont la qualité est annoncée est très générale, le collecteur ne sera pas en mesure d'accroître ou de modifier sa connaissance préalable des caractéristiques définissant une qualité donnée.

Le tableau 2 résume les conditions informationnelles sous lesquelles se déroulent les transactions entre fournisseurs de ferraille et recycleur.

<sup>23</sup> C'est de cette capacité d'anticipation dont dépendra notamment le niveau d'effort de collecte choisi par le collecteur.

Les conditions de transaction identifiées jusqu'ici ne rendent encore qu'imparfaitement compte des conditions réelles de transaction sur le marché amont. Deux aspects additionnels sont à souligner. D'une part, le collecteur est un agent qui produit un effort de collecte dont il peut choisir le niveau en fonction de ses anticipations sur la stratégie de tarification que suivra le recycleur : si l'engagement du recycleur sur une tarification juste est jugé crédible, le collecteur peut répondre par un niveau supérieur d'effort de collecte et de tri débouchant directement sur une qualité supérieure des lots livrés. D'autre part, tous les collecteurs ne présentent pas le même niveau d'expertise : que ce soit individuellement ou collectivement, une connaissance plus ou moins importante de la nature des matières collectées fait varier le différentiel d'expertise. Les fournisseurs constituent donc une population hétérogène du point de vue de la qualité et de la taille des lots apportés mais aussi du point de vue de la finesse de l'expertise quant à l'évaluation de la qualité de leur offre pour le recycleur.

Recycleur		Collecteurs
Qualification fine des composantes (% Fe - % Déchet)	>	Qualification grossière pouvant s'améliorer par l'expérience
Connaissance fine de la valeur du lot (Relation Qualité/Grade → Prix)	>	Peu de connaissance sur le barème Grades – Prix Transfert d'informations entre collecteurs : fiable vs non fiable
→ Asymétrie d'expertise ...		...risque de faire un effort non rétribué (« hold-up »)
Évaluation visuelle imparfaite	<	Contenu du lot : couches de qualités inférieures et/ou de déchets cachés
→ Asymétrie d'information et sélection adverse		→ Aléa moral du collecteur
<b>Problème pour le recycleur : la crédibilité de son engagement à tarifier en fonction de la qualité réelle de la matière offerte</b> <b>Problème pour le collecteur : le choix d'un niveau d'effort en qualité / déchet</b>		

**Tableau 2 : Conditions de transactions, aspects informationnels**

En fait la prise en compte, par le recycleur, du niveau d'expertise des collecteurs et des effets de leur effort conduit ce dernier à écarter le recours systématique à une stratégie de tarification dans laquelle le prix annoncé ne serait pas corrélé à la qualité observée du lot.

### **La crédibilité du recycleur et l'effort du collecteur**

Lorsqu'une asymétrie d'expertise prévaut entre le recycleur et le collecteur, elle offre a priori l'opportunité au recycleur de pratiquer une tarification abusive : lors de l'évaluation visuelle à laquelle il procède, l'acheteur peut annoncer une qualité inférieure à la qualité effectivement observée s'il constate qu'il fait face à un collecteur qui ne connaît pas très bien la nature des matières livrées.

### **Le problème du recycleur : ambiguïté de la tarification et engagement crédible**

L'asymétrie d'expertise a pour premier effet de mettre en position de faiblesse un fournisseur qui dispose d'une expertise assez frustre. Ce fournisseur ne sait pas distinguer si la tarification pratiquée par l'acheteur relève d'une stratégie de tarification ajustée à la qualité du lot ou d'une stratégie de tarification abusive. Face à un collecteur émettant des doutes sur la tarification pratiquée, le recycleur peut utiliser son expertise pour justifier l'évaluation contestée. Disposant d'une connaissance supérieure des qualités, il peut aisément motiver le classement du lot dans une catégorie de qualité déterminée.

De ce fait, l'engagement du recycleur à corrélérer qualité observée et qualité annoncée et à payer le " juste prix " au fournisseur souffre *a priori* d'un manque de crédibilité. Il s'agit d'une conséquence directe du manque d'expertise du collecteur qui n'est pas en mesure de détecter les déviations du recycleur par rapport à la règle de tarification selon laquelle qualité réelle et prix seront systématiquement corrélés. Une seconde conséquence découle directement de l'asymétrie d'expertise : les différences de prix entre les divers lots d'un même fournisseur ou les différences observées d'un fournisseur à l'autre peuvent recevoir une double interprétation. Elles peuvent être perçues comme le signal d'une stratégie de tarification abusive ou discriminatoire (selon la formule consacrée : " ici, les prix sont à la tête du client ") ou comme le résultat d'un schéma de tarification ajustée recherchant une incitation fine des collecteurs.

La dépendance de la qualité des lots proposés par rapport à l'effort produit ex-ante par les opérateurs de collecte est un facteur qui va conduire le recycleur à tenir compte de la crédibilité de son engagement. La nécessité d'inciter les fournisseurs à produire des efforts de collecte et de tri est la raison pour laquelle le maintien d'un différentiel d'expertise est *a priori* défavorable aux deux parties à l'échange.

### **Les enjeux des efforts de collecte : la défection contestante**

Il serait préjudiciable au recycleur que les collecteurs réduisent leur niveau d'effort. C'est pourtant ce qu'ils pourraient être incités à faire s'ils ont sentiment de ne pas être payés le bon prix pour les lots qu'ils apportent. Au minimum, les collecteurs ne

collecteraient alors que des qualités faibles, préférant opter pour une activité de collecte visant la quantité plutôt que la qualité. La nature des flux collectés et livrés s'en ressentirait : les basses qualités facilement identifiables et accessibles à coût réduit constitueraient l'essentiel des flux captés et donc le contenu principal de l'offre des collecteurs. En plus d'une réduction de l'effort de recherche et de collecte, les fournisseurs pourraient également choisir de réviser à la baisse leur effort de tri des matières, laissant par la même occasion des déchets anormaux dans les lots à livrer, estimant " avoir déjà payé les déchets ".

S'il anticipe un niveau d'effort réduit et la présence potentielle de déchets dans les lots, l'acheteur pourrait alors choisir d'inclure une prime de risque dans sa tarification, c'est-à-dire concrètement d'abaisser les prix offerts. Le marché des ferrailles à recycler présenterait alors une évolution similaire à celle de la situation étudiée par Akerlof, tout en comportant un élément d'anticipation de *hold-up* de la part des fournisseurs sur leur effort : anticipant que le recycleur pourrait s'approprier les résultats de leur effort de qualité, en tarifant les lots offerts en deçà de leur valeur réelle, les fournisseurs ne proposeraient à l'échange que des lots de qualité faible dont les déchets anormaux ne seraient pas extraits. On aboutirait ainsi à un équilibre de marché sous-optimal : faible rémunération des fournisseurs et qualité basse des lots achetés par le recycleur, avec un coefficient de risque assez élevé du point de vue de la sécurité de son activité, des nuisances de voisinage et des risques collectifs environnementaux.

Si cette prédiction s'avérait pertinente pour un marché de ferrailles à recycler, les conséquences pour la filière de recyclage dans son ensemble seraient loin d'être négligeables : la diminution de la qualité des inputs a directement une influence sur la qualité de l'output (la ferraille recyclée) et sur la qualité des biens de consommation ou d'investissement réalisables à partir de cette matière première secondaire. De plus, le risque de dommage industriel encouru par le recycleur et les opérateurs aval s'accroîtrait en conséquence, de la même façon que les risques environnementaux. En bref, l'asymétrie d'expertise peut avoir un effet très négatif sur le bon fonctionnement des transactions sur le marché amont.

### **Quand la solution envisagée n'en est pas une : la transparence par transfert d'expertise**

Intuitivement, la solution à la défaillance de marché résultant de l'asymétrie d'expertise consisterait à doter les fournisseurs d'une expertise suffisante pour évaluer correctement les stratégies de tarification appliquées par le recycleur. Le transfert d'expertise à destination des fournisseurs écarterait le risque de défection contestante des fournisseurs ; il semblerait donc préférable, tant du point de vue des collecteurs

que de celui du recycleur, que les collecteurs disposent d'une expertise accrue car la préservation de la crédibilité de l'application d'une règle du juste prix par le recycleur soutiendrait leur effort centré sur la qualité. Ce faisant, l'expertise écarterait les échecs de marché potentiels et réduirait les risques industriels ou environnementaux que fait peser un échec de marché sur une filière de recyclage des métaux.

Cependant, l'analyse des effets attendus de cette solution de transfert d'expertise et de connaissances aux collecteurs *invalide* cette solution intuitive. Pour le comprendre on doit articuler les conditions informationnelles qui prévalent dans les transactions aux conditions spatiales de l'activité du recycleur présentées plus haut.

### **Deux externalités à prendre en compte ...**

La présence de collecteurs disposant tous de la même expertise que le recycleur sur une aire géographique commune générerait deux externalités négatives. La première concerne les collecteurs eux-mêmes. Ces collecteurs experts se feraient concurrence pour l'accès aux gisements les plus rentables, c'est-à-dire ceux qui correspondent aux qualités supérieures normalement mieux rémunérées que les autres. Du fait d'un effet d'encombrement sur les gisements de qualité supérieure, cette concurrence les conduirait à produire un niveau d'effort supérieur à ce qui aurait été nécessaire en l'absence de concurrence. Autrement dit, les collecteurs exerceraient les uns sur les autres une externalité négative, à la lumière de pêcheurs rivaux en trop grand nombre sur une zone de pêche.

Cette concurrence pour l'accès aux gisements serait la source d'une seconde externalité. En effet, en concentrant leurs efforts sur la collecte des qualités de ferraille les plus rentables (" les marchés de prestige " selon l'expression d'un recycleur français), les collecteurs délaisseraient les qualités inférieures, lesquelles contiennent une fraction plus importante de déchets. Ces dernières ne seraient pas collectées et donc pas recyclées. Il y aurait là un manque de matières pour le recycleur et une externalité négative pour la collectivité attachée à la qualité de l'environnement et désireuse d'éviter la dispersion de déchets dans la nature.

### **... et un dilemme à résoudre pour prévenir la contestation économique**

Le recycleur fait donc face à un nouveau dilemme : d'une part, le transfert de connaissances à destination des collecteurs perturberait le bon fonctionnement du marché amont et, par ricochet, sa propre activité mais, d'autre part, le maintien d'une asymétrie d'expertise créerait un problème de crédibilité sur les conditions de la tarification et réduirait le niveau d'effort des collecteurs. Il est donc en présence de deux types d'échec de marché entre lesquels il lui faut trouver la meilleure issue : le premier ou

seules des hautes qualités lui sont proposées et le second où seules les ferrailles de basse qualité lui sont amenées. Dans le premier cas, les qualités basses ne sont pas collectées et donc pas recyclées. Dans le second cas, ce sont les hautes qualités qui paradoxalement ne sont pas proposées à l'échange.

Ce sont des menaces différentes qui sont attachées à ces deux issues. Si le recycleur est uniquement approvisionné en ferraille de basse qualité, il peut ne pas être en mesure de satisfaire le niveau de qualité exigé sur le marché aval, et perdre tout ou partie de sa clientèle. De plus, l'existence d'un gisement de matière à valeur importante (les hautes qualités non collectées) laissé inexploité et néanmoins accessible pourrait tenter un nouvel entrant. Pour le recycleur, se contenter de ce type d'approvisionnement augmenterait la menace d'entrée d'un nouveau concurrent. C'est donc sa position économique à la fois sur le marché amont et sur le marché aval qui serait mise en risque si le recycleur ne parvenait pas à surmonter la défaillance d'incitation qui mène à un équilibre d'approvisionnement sur les seules basses qualités.

Si le recycleur est seulement approvisionné en ferraille de haute qualité, cela signifie également qu'il reste *in situ* des gisements non collectés (le " passif ") constitués de ferrailles de basse qualité contenant une part importante de déchets et d'éléments polluants. Les risques sanitaires et environnementaux de l'existence de ce passif non collecté peuvent motiver l'autorité publique à vouloir modifier les schémas de collecte existant et l'organisation économique des filières au profit d'une intervention volontariste : si la filière privée de récupération des déchets comportant un contenu métallique ne suffit pas à prendre charge la collecte des déchets que les autorités publiques estiment nécessaire pour des raisons environnementales, autre chose doit se mettre en place ! Du point de vue du recycleur il y a là une menace crédible de remise en cause de son activité.

Sous l'une ou l'autre forme, la conséquence de ces défaillances de marché est d'accroître la menace d'une perturbation du marché amont, avec la perspective de l'arrivée de nouveaux opérateurs. Dans le premier cas, c'est le profit anticipé (vue la valeur importante des matières) et l'absence de limites (" droits de propriété ") posées à l'accès au gisement qui augmente la contestabilité économique. Dans le second cas, c'est l'imputation de risques collectifs à la présence d'un gisement non collecté qui augmente la probabilité d'une intervention publique se traduisant par l'attribution de la mission de collecte de la ferraille à de nouveaux opérateurs.

Dans ces conditions qui s'apparentent à une situation de double injonction (*double bind*), la solution trouvée de façon informelle consiste à réguler le transfert

d'expertise à travers une modulation de l'information donnée sur les conditions des transactions. Le transfert sélectif d'expertise et le maintien sélectif d'un degré d'opacité sur la qualification des lots achetés a permis de mettre en place un système complexe d'incitation qui prémunit le recycleur contre les deux types d'échec de marché et contre l'accroissement de la menace d'entrée de nouveaux opérateurs sur le marché amont. Remarquons à ce stade qu'en intégrant les différentes contraintes de sa situation et les différentes menaces de contestation qui peuvent affecter son activité, le recycleur est amené à se comporter comme un régulateur éclairé de l'utilisation de l'aire de collecte et de l'accès aux différents gisements qui s'y trouvent.

Les contraintes de ce jeu de régulation sont les suivantes. D'un côté le recycleur cherche à prévenir une défection contestante des fournisseurs, dont la réalisation réduirait la profitabilité de l'activité et participerait à l'émergence de risques industriels ou environnementaux imputables directement à son activité économique, ce qui éveillerait l'opposition externe à cette activité. De l'autre côté, il cherche à écarter des menaces d'entrée sur le marché amont qui pourraient être justifiées par les échecs de marché et l'existence de gisements de déchets non collectés, non recyclés et éventuellement polluants. L'existence d'un gisement non collecté est susceptible de favoriser l'arrivée de deux types de nouveaux concurrents : (i) un nouvel entrant en mesure de développer des activités concurrençant directement l'opérateur historique de recyclage ou (ii) un nouveau fournisseur accédant aux gisements négligés et polluants et en mesure d'acquérir de cette façon un pouvoir de négociation important. Il s'agit là de deux exemples de l'effet disciplinant, sur les pratiques de tarification et de transfert d'expertise vers les collecteurs, de l'anticipation par le recycleur d'une menace de contestation économique externe sur son approvisionnement.

Cette analyse permet également de souligner comment l'opérateur historique de recyclage tient également compte des effets potentiels des échecs de marché sur son degré de contestabilité environnementale : la contestation sociale peut en effet prendre directement son activité pour cible du fait d'incidents ou de tensions de voisinage, mais elle peut aussi conduire à un bouleversement de l'organisation économique de cette activité et faciliter l'entrée de nouveaux opérateurs.

### **Le dilemme du recycleur surmonté par la création d'un actif incorporel : un réseau de réputation**

Le raisonnement qui précède pose les premiers jalons du diagnostic sur la contestabilité économique et la contestabilité sociale de l'opérateur historique de recyclage et sur le lien qui les relie. La solution apportée par le recycleur au dilemme qui se

présente à lui va modifier son exposition aux différentes formes de contestabilité identifiées jusqu'ici. Elle a également une incidence sur d'autres mécanismes qui entrent en jeu dans la relation économique.

L'étude de l'activité de recycleurs de ferraille a en effet mis à jour un mécanisme incitatif à l'œuvre chez les collecteurs qui repose sur l'entretien d'un réseau de réputation multilatérale. Or les effets de ce réseau sur le degré de contestabilité économique du recycleur sont loin d'être négligeables.

Ce mécanisme dans lequel est mise en jeu la réputation du recycleur remplit deux fonctions qui ont été commentées dans la littérature. D'une part, il vise à inciter le recycleur à offrir un prix corrélé à la qualité du lot sous peine (sous la menace) de réduction de son approvisionnement en ferraille, alors que le recycleur est très dépendant d'un approvisionnement régulier du fait d'une gestion en flux tendus dans ses relations avec le marché aval. D'autre part, il vise à s'assurer que les membres du réseau (1) sanctionneront le recycleur si cela s'avère nécessaire et (2) diffuseront à l'intérieur du réseau de l'information fiable sur les prix offerts par le recycleur et sur la réputation de celui-ci. Cette deuxième fonction définit certaines conditions nécessaires de participation au réseau de réputation. Les fournisseurs qui veulent en faire partie doivent disposer d'une connaissance fine des qualités de façon à pouvoir juger la manière dont l'acheteur fait son évaluation. Ils doivent également être fiables quant à l'information diffusée au sein de ce réseau, que celle-ci porte sur les prix offerts ou sur une éventuelle tarification abusive/discriminatoire de la part de l'acheteur.

Une fois constitué, le réseau de réputation se présente comme un actif incorporel possédé collectivement par ses membres, utile pour défendre les intérêts de ces derniers, mais aussi utile au recycleur. Son action permet en effet d'écarter les deux types d'échecs de marché identifiés plus haut. Il permet de soutenir, sur le marché amont, des transactions de qualité avec les membres dudit réseau et peut être en retour utilisé par le recycleur comme un levier de coordination des efforts des collecteurs. Cette performance résulte des propriétés informationnelles et incitatives du réseau de réputation : le réseau facilite l'observation collective de la stratégie de tarification du recycleur et constitue, aux yeux des collecteurs, un instrument d'incitation de ce dernier. Par conséquent, il rend crédible la promesse du recycleur de pratiquer une tarification juste, malgré l'expertise supérieure détenue par ce dernier dont il pourrait abuser. Dans le même temps, l'acquisition de cette capacité d'évaluation des pratiques tarifaires du recycleur dépend directement d'un apprentissage par l'expérience sur la manière dont un acheteur précis évalue la qualité des lots proposés. Cet actif incorporel est donc spécifique, n'ayant de valeur que pour un

recycleur donné. Aussi, en même temps qu'il apporte des garanties et de la crédibilité quant à la sincérité des transactions avec un recycleur donné, il attache ces fournisseurs à ce recycleur-là. Cela réduit la portée de la menace des collecteurs de mettre en concurrence ce recycleur avec un de ses concurrents. De façon symétrique, puisque cet actif ne peut pas être reconstitué rapidement avec d'autres collecteurs, toute délocalisation de l'opérateur historique rendrait obsolète cet actif spécifique. L'arbitrage éventuel à opérer entre délocaliser et tenter de préserver sa localisation actuelle ne peut être fait par le recycleur sans prendre en compte cette barrière à la sortie, ou barrière à la délocalisation. De ce fait, l'existence du dispositif de crédibilisation des pratiques tarifaires et d'incitation mutuelle que constitue le réseau de réputation au sein d'un sous-groupe des collecteurs qui s'informent mutuellement constitue également une barrière à l'entrée pour de nouveaux opérateurs de recyclage qui chercheraient à concurrencer l'opérateur historique.

La mise en évidence de ce mécanisme de réputation et de sa contribution au bon fonctionnement du marché amont et à un approvisionnement effectif et adéquat en ferrailles permet de mieux situer le niveau de contestabilité économique du recycleur. Le réseau de réputation réduit la contestabilité économique externe du recycleur mais, dans le même temps, rend toute localisation alternative moins avantageuse. En tant qu'actif spécifique localisé il est conservateur des positions acquises. Par ailleurs, en limitant le risque d'enclenchement de stratégies de défection contestante de la part des collecteurs, il évite aussi les risques de contestation sociale puis d'intervention des autorités publiques sur l'organisation du marché que provoquerait la multiplication d'incidents et de nuisances.

Cependant, tous les fournisseurs ne satisfont pas aux conditions posées pour faire partie du réseau de réputation. Toute défiance vis-à-vis d'un recycleur en mesure d'abuser de son expertise supérieure n'est donc pas écartée. Or les apports de ces fournisseurs " hors réseau " sont nécessaires à l'approvisionnement de l'activité, de même que sont recherchés les efforts de qualité à engager par ces fournisseurs. Le recycleur doit donc trouver une parade à cette situation d'exclusion qui est susceptible d'induire un cercle vicieux de défection contestante débouchant sur un approvisionnement de faible qualité et plus dangereux sanctionné par de moindres prix.

Le fait de base sur lequel le recycleur s'appuie est le suivant : les collecteurs procèdent entre eux par comparaisons interpersonnelles des conditions obtenues par chacun d'eux, au moment de la livraison, afin de détecter d'éventuelles différences de tarification non fondées. L'acheteur de l'opérateur de recyclage utilise alors la précision de la communication sur les termes de l'échange, principalement les prix et la dénomination des qualités, comme le levier de régulation du transfert d'information à desti-

nation des fournisseurs qui servira ensuite de base aux comparaisons que les fournisseurs feront entre eux. En d'autres termes, le degré de finesse de la nomenclature utilisée pour qualifier les lots n'est pas homogène sur la population des fournisseurs. Cette variable permet à l'acheteur d'adapter le niveau de transparence ou d'opacité qu'il estime nécessaire d'établir pour certains échanges. C'est de la même façon que cet acheteur peut, au cours de transactions répétées, freiner ou accroître le transfert d'expertise vers les fournisseurs.

Une telle stratégie d'information sur sa tarification permet au recycleur d'écarter, successivement, deux croyances qui peuvent chacune déclencher une défection contestante des collecteurs " hors réseau de réputation " et provoquer la réduction de leur effort de collecte et de tri des matières. La première croyance concerne les conditions d'obtention d'une tarification juste : celle-ci serait réservée aux membres du réseau de réputation dont certains collecteurs sont exclus. La seconde croyance a trait au niveau d'expertise qui serait nécessaire pour prévenir tout abus de tarification de la part de l'acheteur ; en effet, certains fournisseurs peuvent croire qu'un niveau d'expertise supérieur à celui dont ils disposent est un préalable à l'obtention d'un prix juste, ce qui les conduirait à faire du rétablissement d'une parité d'expertise une condition d'un échange mutuellement profitable.

#### **4/Éléments de diagnostic des degrés de contestabilité de l'opérateur historique**

Le raisonnement d'ensemble qui précède permet de poser un premier diagnostic de l'exposition du recycleur aux menaces de contestations économiques et sociales.

##### **Les formes de contestabilité repérées**

Un opérateur de recyclage établi dispose de deux actifs spécifiques qui diminuent les possibilités offertes à un nouvel entrant de venir concurrencer son approvisionnement. Il s'agit d'abord de sa localisation articulant un accès optimal au gisement, à travers la flotte des collecteurs indépendants venant lui proposer leurs collectes, et un accès aisé au réseau de transports permettant de livrer à moindre coût la matière secondaire aux clients (sidérurgistes). Il s'agit ensuite des mécanismes d'incitation venant soutenir les transactions sur le marché des inputs : formation d'un réseau de réputation dans un sous-groupe de collecteurs, régulation de l'effort de collecte à travers le transfert d'information et le transfert d'expertise qui se constitue comme un actif spécifique localisé des fournisseurs.

Pour concurrencer de façon durable un recycleur historique, les entrants potentiels devraient satisfaire aux exigences suivantes :

- [C1] installer leurs activités au cœur d'une aire de collecte à potentiel important en termes de gisements accessibles et offrant un spectre de qualités correspondant au profil des matériaux à produire pour le marché aval,
- [C3] disposer d'un terrain connecté à un nœud de réseau de transports pour acheminer les différentes qualités de matières recherchées vers leurs destinataires,
- [C4] équiper le site de production conformément à la réglementation en vigueur ;
- [C5] investir dans les outils de transformation de la matière (broyeur, cisaille et technologie de traitement des déchets),
- [C6] développer sur le même périmètre de collecte un actif incorporel nécessaire au soutien (et à la coordination) des efforts des collecteurs afin de surmonter les sources de défaillance de marché lorsque la qualité ne peut pas être établie de façon objective dans le cadre des transactions.

S'il ne peut pas satisfaire aux conditions C1, C3 et C6, l'entrant potentiel ne sera pas en mesure de générer les flux nécessaires (en qualité et en quantité) à une activité profitable, et les coûts supportés pour satisfaire aux conditions C4 et C5 se révéleront être des investissements à perte.

Du point de vue de l'opérateur historique de recyclage, une relocalisation de ses activités, si elle s'avérait nécessaire, exigerait de redéployer des capacités de collecte sur un nouveau périmètre. Il lui faudrait rechercher un site présentant le même potentiel et reconstituer les actifs spécifiques localisés qu'il aurait dû abandonner en quittant sa précédente implantation. Le coût d'une délocalisation est donc potentiellement important pour lui : le recycleur devrait (i) re-trouver une aire de gisements avec un potentiel suffisant<sup>24</sup>, (ii) reconstituer l'actif spécifique incorporel nécessaire aux transactions avec des fournisseurs situés sur cette aire géographique, (iii) investir dans la mise en conformité du site et (iv) assurer la mise en connexion du site avec les réseaux de transport pré-existants.

Il est donc préférable pour le recycleur, du seul point de vue de la rentabilité de son activité, de se préoccuper des problèmes qui pourraient remettre en cause son droit à exercer ses activités économiques sur l'aire géographique précise qu'il occupe actuellement. Parmi les menaces à anticiper, le recycleur a intérêt à identifier les sources de risques qui pourraient donner prise à une contestation sociale à dimension environnementale et sanitaire et qui pourraient conduire à une réduction

<sup>24</sup> Pour rappel, ce périmètre de collecte doit idéalement être situé à proximité d'activités industrielles et de zones urbaines, sources des différentes qualités de ferraille à recycler.

de son accès aux gisements nécessaires à son activité, voire à une obligation de délocalisation.

Lorsqu'il est exposé à une menace de contestation environnementale ou sanitaire de ses activités, le recycleur qui veut éviter une contestation de sa localisation doit gérer par anticipation la possible émergence de risques collectifs imputés aux matières nécessaires à son activité, à ses produits, à ses déchets ou aux procédés qu'il utilise. Si des risques collectifs sont directement imputés à son activité, au point la remettre en cause, le recycleur ne pourra se dégager sans perte économique importante. Si les risques potentiels ne sont attribués qu'aux gisements de matières à collecter, le recycleur pourra seulement se voir restreindre l'accès à ces gisements, mais cela affectera la profitabilité de son activité. Il est donc rationnel du point de vue de l'entreprise de recyclage de se soucier de prévenir l'émergence de risques collectifs liés (i) soit à l'activité elle-même (ii) soit aux flux de matières traités. Les ignorer manifesterait une prise de risque importante pour la pérennité de l'activité dans son implantation actuelle. Dans le cadre d'une démarche de prévention des risques, le recycleur doit en particulier veiller sur les sources de risques collectifs dont la présence serait susceptible de favoriser l'entrée de nouveaux concurrents ou de nouveaux collecteurs dont la taille serait en mesure de réduire la profitabilité de son activité.

Résumons le propos. La prise en compte des conditions de transaction sur le marché des inputs est nécessaire à l'explication du lien entre la contestabilité économique et l'existence d'une menace de contestation environnementale externe de l'activité. En effet ce sont certaines défaillances sur ce marché amont qui sont susceptibles de déclencher des processus d'opposition à l'activité et à l'implantation actuelle d'un opérateur de recyclage des métaux.

C'est à travers la production de nuisances pour des acteurs situés à proximité du site de recyclage qu'un lien s'établit entre défaillance de marché et éveil d'une vigilance contestante ou processus de Nimby. En effet, la défiance à l'égard d'un recycleur suspecté de profiter d'une plus grande expertise peut se traduire chez certains fournisseurs par des pratiques de défection contestante qui augmenterait le risque d'incidents et de nuisances engendrées par les activités de recyclage de métaux. À ce constat en termes de nuisances locales s'en ajoute un autre en termes de risques collectifs : les échecs de marché et la défiance qui prévaudrait au sein des transactions entre le recycleur et ses fournisseurs peuvent créer des risques industriels et environnementaux tels qu'ils touchent à la fois les acteurs à l'extérieur de la filière et les opérateurs actifs en son sein.

## 5/Conclusion intermédiaire sur le lien entre contestabilité économique et contestabilité sociale

La contestabilité économique d'une entreprise de recyclage dépend de deux variables : les actifs productifs qu'elle agence et dont son activité dépend et les contrats par lesquels elle règle les échanges autour de biens à qualité incertaine sur le marché amont de la filière. En tenant compte des relations entre ces variables, le diagnostic posé révèle le lien possible entre une amélioration de la compétitivité et une réduction de la contestabilité économique, lorsque toutes deux sont obtenues au prix d'une exposition plus importante à la contestabilité sociale de l'activité de recyclage des métaux.

Cette première étape de l'analyse désigne donc les actifs utilisés par le recycleur et les mécanismes informels développés sur le marché des inputs comme (1) des facteurs qui déterminent le degré de contestabilité économique de l'entreprise et qui (2) augmentent la sensibilité des activités de recyclage à la contestation sociale à base environnementale. Outre l'équipement nécessaire en outils de transformation de la matière, lequel définit un horizon d'engagement minimal pour l'activité, l'existence d'actifs localisés et d'actifs incorporels se combinent à la menace de défaillances du marché amont, géographiquement situé à proximité d'un tissu urbain, pour induire une faible contestabilité économique : des barrières à l'entrée sont érigées pour de nouveaux opérateurs de recyclage et le recycleur est mis en position de monopsonne. Toutes deux accroissent parallèlement l'exposition du recycleur aux menaces de contestation de son activité au nom de l'environnement et de la santé publique.

Ce sont donc les conditions mêmes de l'exercice de cette activité économique qui impliquent la présence simultanée de deux composantes du schéma théorique : la contestabilité économique d'une part, et une opposition externe ("vigilance contestante") dont on anticipe qu'elle pourrait dégénérer en contestation sociale d'autre part. En d'autres termes, une localisation idéale du point de vue du marché d'un input à qualité incertaine pose les prémisses d'une dynamique entre des comportements de défiance contestante des fournisseurs en amont et une défiance latente ou vigilance contestante de la part des populations riveraines vis-à-vis de cette activité, éléments qui peuvent déboucher sur une opposition effective au regard des effets environnementaux.

Avec le premier type de contestation (défection contestante) comme avec le second (opposition vigilante), c'est l'expression d'une défiance à l'égard d'un agent dont on

ne peut qu'imparfaitement observer le comportement et vérifier si ce dernier est conforme à un intérêt mutuel ou collectif<sup>25</sup> qui jette les prémises d'une dynamique de contestation. Sur la base d'incidents et de soupçons, des nuisances de voisinage peuvent être interprétées comme des risques de portée plus large pour la santé et l'environnement. La contestation sociale à dimension environnementale et sanitaire peut alors être portée par des acteurs non engagés dans les activités économiques de la filière, comme les riverains et les autorités publiques qui prennent leur relais. Partant, pour diverses raisons, d'une posture d'opposition à l'activité, ces acteurs extérieurs chercheront à identifier des risques collectifs sanitaires ou environnementaux qui pourraient donner un fondement objectif à leur défiance et à leur opposition. Considérant la plausibilité d'une dynamique de ce genre, un recycleur qui ne peut se soustraire aisément à une contestation potentielle en délocalisant ses activités, a intérêt à déployer d'autres stratégies de couverture vis-à-vis de cette menace.

À ce stade de l'argumentation, la dynamique d'interaction entre les deux formes de contestabilité reste encore à affiner : la menace de contestation sociale extérieure peut prendre des formes variées qui n'impliquent pas toutes la focalisation sur des risques collectifs généraux de type environnemental ou sanitaire. Le plus souvent, il s'agit d'une contestation sociale latente à portée locale visant soit un opérateur installé, soit un nouvel entrant (Nimby). Dans les deux cas, cette dénonciation prend en compte des nuisances potentielles ou réelles générées localement par une activité de transformation des matières. Le passage de cette forme de contestation locale à une contestation élargie au nom de risques collectifs potentiels ne va pas de soi du fait de la montée en généralité qu'elle implique. De plus, le diagnostic posé sur la contestabilité économique de l'activité est encore incomplet ; l'analyse des conditions d'accès au marché aval s'impose pour parvenir à un tableau d'ensemble satisfaisant du problème de gestion de la contestabilité du recycleur.

<sup>25</sup> Le bien commun en jeu est défini différemment selon que l'acteur est un agent économique – « le fournisseur » – ou un acteur situé en dehors de la filière – « le riverain ».

**Perspective amont, partant de :**

" Outil de production = actif dont la profitabilité dépend de l'approvisionnement en matières "

Le potentiel des gisements accessibles dépend de la capacité de l'acheteur à inciter et coordonner des fournisseurs indépendants à produire les efforts de collecte et de tri nécessaires à l'obtention des flux de matières recherchés.

**On identifie les défaillances de marché possibles et leurs effets sur les formes de contestabilité**

- o Situation de référence (1) : **un différentiel d'expertise favorable au recycleur**, source de défection contestante et d'échec de marché de type1 : seules les qualités basses sont proposées au recycleur
  - **Matières collectées** : dangereuses si non détectées
    - Source de risques de dommages industriels et environnementaux
    - Opposition accrue des riverains (vigilance contestante)
    - Exposition accrue à la contestation environnementale et sanitaire interne et sociale
  - **Matières non collectées** : " passif " comportant des hautes qualités, matières à valeur importante
    - Favorise l'entrée d'un nouvel opérateur de collecte ou de recyclage
    - Augmentation du degré de contestabilité économique
- o Situation de référence (2) : **une expertise parfaite et également distribuée, source d'un échec de marché** de type2
  - **Gisements non collectés et non traités** auxquels peuvent être imputés des risques potentiels = facteur favorable pour la modification (i) de l'accès aux gisements et (ii) de l'organisation de la collecte
    - perte de légitimité du recycleur au regard de sa fonction : exposition accrue à la contestation environnementale et sanitaire ;
    - exposition accrue à une menace de contestation économique par la concurrence, par l'entrée d'un nouvel opérateur de collecte ou de recyclage, à l'instigation de l'autorité publique.
- o Une solution aux défaillances de marché : **mécanismes informels** qui régulent les efforts et l'accès aux gisements
  - **Mécanisme informel** : la formation d'un réseau de réputation
    - Actif incorporel partagé par un sous-groupe de fournisseurs et utile au recycleur
    - **Barrière à l'entrée** pour un nouvel opérateur de recyclage
    - **Barrière à la sortie** (à la délocalisation) pour l'opérateur
    - Diminue le degré de contestabilité économique externe et interne
    - Écarte la défection contestante
    - Participe à la prévention de l'émergence d'une contestation sociale à base environnementale dans un contexte de vigilance contestante.
    - Mais engendre de l'exclusion, dont les effets sont à neutraliser par un arbitrage fin et sélectif entre transparence et opacité.

**Encadré 2** : Modalités des échanges en amont et gestion prospective des menaces par le recycleur

# Les échanges en aval autour de la matière recyclée : impact de la localisation et de l'incertitude sur la qualité

Le diagnostic portant sur le degré de contestabilité économique d'un opérateur de recyclage peut être affiné par l'analyse des caractéristiques géographiques idéales du point de vue du marché aval et des modalités d'organisation de l'échange avec le(s) utilisateur(s) de la matière à recycler.

## 1 / La localisation et le marché aval

Être implanté à proximité du marché aval, c'est-à-dire bénéficier d'une distance réduite par rapport aux sidérurgistes qui utilisent la ferraille recyclée est un facteur important de la viabilité économique de l'activité du recycleur en réduisant les coûts de transport des matières issues du recyclage. Les matières peuvent être acheminées par voies navigables, par chemin de fer ou par camions. La possibilité pour le recycleur de choisir la modalité la moins coûteuse (eu égard à la valeur de la matière transportée) dépend des infrastructures de stockage et de chargement disponibles et des moyens de transport utilisables pour livrer le client. Les modes de transport identifiés diffèrent par (i) le coût à supporter pour y avoir accès et (ii) par la possibilité donnée, ou non, au recycleur de bénéficier d'une exclusivité pour l'accès au moins coûteux des réseaux de transport compatibles avec les exigences du client. Le coût d'accès considéré ici renvoie aux investissements à supporter pour connecter le site du recycleur à un réseau public par lequel peut être transportée la matière recyclée.

Pour les opérateurs de recyclage, le coût d'accès au réseau routier sera généralement réduit ; ce réseau particulier peut être considéré comme un bien public : il n'y a ni rivalité ni exclusion dans son utilisation. L'opérateur historique et de nouveaux entrants bénéficieraient d'un accès égal à cette modalité de transport. Si c'est la moins coûteuse, le statut de bien public du réseau routier assure, toutes autres choses égales par ailleurs, la contestabilité économique externe de l'opérateur historique. La situa-

tion n'est généralement pas la même pour ce qui concerne les deux autres moyens de transports utilisés.

Pour avoir accès à un réseau de chemins de fer, une entreprise de recyclage doit aménager son site de production de façon à permettre le chargement direct en wagons ; il doit donc se trouver à proximité d'un réseau de voies préexistantes utilisées pour le transport de marchandises. La possibilité offerte au recycleur de s'insérer sur une voie de chemin de fer (étant donné les créneaux préexistants pour le transport de marchandises) et les coûts d'investissement à supporter pour prolonger cette voie jusqu'au site de recyclage préalablement équipé en fonction des normes en vigueur sont autant de facteurs qui limitent la possibilité d'un nouveau concurrent de s'implanter sur ce marché. Un nouvel entrant devrait satisfaire deux conditions pour concurrencer l'entreprise établie. Il doit pouvoir localiser son activité à proximité d'un réseau préexistant et il doit être en mesure de réaliser les investissements reliant le site de recyclage à ce réseau. Il y a là une barrière à l'entrée pour tout nouvel opérateur de recyclage qui, voulant concurrencer un recycleur historique, ne serait pas en mesure de trouver un ancien site industriel localisé dans le périmètre de collecte convoité et déjà partiellement équipé à cette fin<sup>26</sup>, notamment en étant relié au réseau de chemin de fer.

De la même façon, le transport par voies navigables, c'est-à-dire par péniche, suppose la proximité d'une zone portuaire équipée en conséquence et, idéalement, le développement des activités de recyclage de la ferraille sur la zone portuaire elle-même<sup>27</sup>. Considérant les coûts à supporter pour équiper une telle zone et sans tenir compte des autorisations à obtenir et d'éventuelles restrictions légales, il y a là, à nouveau, une barrière à l'entrée. Un nouvel entrant sur le marché du recyclage aurait à supporter le poids de ces investissements en actifs spécifiques avant même l'achat des premiers lots de matières à recycler, à supposer qu'il soit en mesure de s'appuyer sur les collecteurs en activité sur l'aire de collecte investie. Ce sont à tout le moins les stratégies "hit and run" qui sont écartées.

Les caractéristiques de localisation nécessaires à l'activité du point de vue du marché aval font qu'un nouvel entrant potentiel ne pourra contester durablement la position économique de l'opérateur historique s'il n'a pas accès au réseau de transport le moins coûteux. L'exposition du recycleur historique à une contestation économique externe par la concurrence est donc faible ; la menace représentée par l'arrivée d'un nouvel entrant à ce niveau de la filière n'est pas crédible. Cette conclusion est renforcée par l'ajout de deux observations complémentaires.

<sup>26</sup> Il faudrait en effet que ce nouvel opérateur soit autorisé à réaffecter le site en question aux activités envisagées.

<sup>27</sup> Cela facilite le chargement de la matière sortant du broyeur et permet au recycleur d'adapter la composition de la matière directement lors du chargement dans la péniche.

Premièrement, le recycleur doit utiliser plusieurs modes de transport tant pour l'approvisionnement de son activité que pour la livraison sur le marché aval. L'activité doit donc être située au centre de plusieurs réseaux de transport auxquels il faut pouvoir avoir accès au coût le plus faible possible. Il n'y a pas de nombreuses possibilités remplissant cette condition. Deuxièmement, lorsque le site occupé par le recycleur se situe dans une zone portuaire bien desservie par les trois modes de transport, cette occupation fait généralement l'objet d'un contrat de location de longue durée. Les investissements spécifiques réalisés par les deux parties réduisent fortement la probabilité que le contrat ne soit pas reconduit une fois le terme contractuel atteint. Cela réduit encore la possibilité d'entrée de concurrents.

L'exposition réduite à une menace de contestation par la concurrence va de pair avec un l'imputation d'un coût d'opportunité important à l'option de la délocalisation : les possibilités de localisation alternative présentant les mêmes avantages sont très réduites, voire inexistantes. Cela ne peut qu'inciter le recycleur historique à veiller à prévenir les différentes mises en cause de son droit à exercer son activité dans la zone où il est implanté.

En procédant de la même façon que pour le marché des inputs, nous proposons à présent de considérer les conditions économiques de l'échange entre le recycleur et sa clientèle en aval afin de compléter le tableau de la contestabilité économique de l'opérateur de recyclage.

## **2/ Les modalités de transaction avec le marché aval**

S'agissant de la clientèle du recycleur, il faut se résoudre à l'évidence empirique. Cette clientèle se réduit généralement à un client principal qui absorbe le gros des flux de ferrailles dûment préparées comme matières premières secondaires. Cela tient au fait que l'utilisation industrielle de la ferraille est le fait d'installations très capitalistiques et de grande taille, en nombre très limité sur un périmètre régional, si l'on excepte les débouchés offerts par l'exportation. Il est donc pertinent de partir d'une structure de quasi-monopsonne pour étudier les relations entre le recycleur et sa clientèle.

Le recycleur doit calibrer son outil de transformation des ferrailles en fonction de la demande spécifique de son principal client aval auquel il livre la plus grande partie de la ferraille recyclée. Cette matière première secondaire est d'une qualité dédiée. Aux

yeux du client aval, les deux caractéristiques importantes pour alimenter son four électrique sont le contenu en fer de la matière recyclée et les dimensions de ses composants de base. Comme sur le marché des inputs, les lots à fournir doivent être exempts d'un certain nombre de composants qui, notamment, réduisent la rentabilité d'un four à arc électrique, dégrade la qualité du métal à obtenir ou sont sources de diverses pollutions. Par exemple, si la matière première secondaire est radioactive<sup>28</sup>, cela peut contaminer les outils de production.

La conformité de la matière première secondaire offerte au sidérurgiste dépend d'abord de la qualité des flux de ferrailles alimentant le broyeur, c'est-à-dire de l'habileté du recycleur à soutenir et coordonner en conséquence les efforts de collecte des fournisseurs. Elle peut ensuite varier en fonction des possibilités techniques de l'outil de transformation lui-même : il est techniquement possible de séparer<sup>29</sup> de façon adéquate les différentes fractions contenues dans une pièce de ferraille tout en respectant les exigences imposées quant aux dimensions des pièces en recourant à un calibrage adapté des grilles<sup>30</sup> utilisées dans le cœur du broyeur.

Compte tenu de ces données techniques, trois raisons empêchent le recycleur de mettre en concurrence plusieurs clients aval. Il faudrait d'abord qu'il puisse rapidement ré-organiser la collecte en amont en fonction des modifications de la demande à satisfaire en aval ou qu'il puisse disposer d'une capacité de stockage importante sur son site. La première condition supposerait une véritable intégration de l'activité des collecteurs qui remettrait en cause leur indépendance et supposerait l'attribution d'une concession exclusive de collecte par les autorités publiques. La seconde n'est généralement pas compatible avec la présence dans des zones habitées. Ensuite, le recycleur devrait organiser sa production de façon discontinue, en spécifiant chaque séquence en fonction d'un client particulier : il modifierait alors la composition des paquets de ferrailles à enfourner dans le broyeur<sup>31</sup> en fonction du client envisagé. Enfin, il aurait à re-calibrer l'outil de transformation (les grilles du broyeur) pour répondre à des cahiers de charges spécifiant des dimensions différentes. Ces différentes raisons techniques s'ajoutent pour inciter fortement le recycleur à ne pas avoir plusieurs clients en même temps. Ces contraintes étant connues de la part des différents acteurs de la filière, en tout cas de la part des clients en aval, le recycleur se trouve empêché de vouloir jouer de la concurrence entre plusieurs acheteurs domestiques : il ne serait pas crédible s'il le faisait. De ce point de vue, le recours aux

<sup>28</sup> La mise en place de portiques de mesure de la radioactivité sur les sites d'activité des opérateurs de recyclage signale la prise au sérieux de ce risque.

<sup>29</sup> Par aspiration, par électro-aimant, courant de Foucault, etc.

<sup>30</sup> Les matières ne pouvant être éjectées du cœur que lorsque ses dimensions ont été suffisamment réduites pour, littéralement, passer au travers des grilles

<sup>31</sup> L'opérateur du broyeur et les grutiers chargeant les matières dans le broyeur devraient donc être en mesure de connaître la demande précise du sidérurgiste pour adapter la composition de la ferraille à charger dans le broyeur.

marchés internationaux pourrait *a priori* constituer une alternative concurrentielle. Cependant, les coûts de transport peuvent être vite dissuasifs et limitent la portée de cette option dans la durée. Pour faire pression sur son client aval, l'opérateur de recyclage ne peut donc ni miser sur une menace crédible de mise concurrence de son client principal ni jouer d'un refus pur et simple de livrer.

Comme sur le marché amont, l'étude des modalités d'organisation de l'échange avec le sidérurgiste en aval sert utilement le diagnostic de la contestabilité économique du recycleur.

Les conditions de l'échange sur le marché aval renvoient, une fois encore, à un problème d'incertitude sur la qualité du bien échangé. Contrairement aux transactions prenant place sur le marché des inputs de la filière, l'acheteur du sidérurgiste a théoriquement la capacité technique d'évaluer de façon précise la qualité des matières offertes par un opérateur de recyclage. Cependant les modalités de cette évaluation rendent trop coûteuse son application systématique pour chaque livraison.

La procédure de base suivie est la suivante. La qualité de la matière achetée est mesurée *ex-post*, c'est-à-dire par prélèvement d'un échantillon du métal en fusion. Les livraisons des différents opérateurs de recyclage étant mélangées avant l'enfournement dans le four électrique, il devient impossible d'identifier lequel de ceux-ci n'a pas respecté les spécifications techniques imposées. La menace de sanctionner un recycleur qui n'aurait pas satisfait le cahier des charges en qualité est peu crédible. Comme sur le marché des inputs, cette " faille " réduit *a priori* l'efficacité de l'incitation à respecter les critères contractuels portant sur la qualité de la matière à fournir. Or le non-respect des critères de qualité peut altérer la qualité des biens semi-finis (" tampering effect ") obtenus et créer certains risques environnementaux et sanitaires. Une fois encore, l'échec de la relation marchande par réduction de la qualité offerte, pouvant exprimer une défection opportuniste ou une défection contestante de la part du recycleur, pourrait déboucher sur des externalités négatives pour la santé et/ou pour l'environnement.

Le mécanisme incitatif développé par le sidérurgiste pour faire face à la livraison de " camions de terre " (sic) repose sur une évaluation visuelle réalisée par plusieurs réceptionnaires (évaluation *ex-ante*) et sur une stratégie de sanction probabiliste (évaluation *ex-post*). De façon aléatoire, le sidérurgiste désigne un ensemble de lots appartenant à un seul et même recycleur, pour une analyse réalisée au cours d'une séquence de production indépendante<sup>32</sup> (" par batch "). L'efficacité incitative de cette double stratégie dépend principalement (i) de la capacité des réceptionnaires à bien

<sup>32</sup> Dans ce cas, seuls les lots de matières d'un unique fournisseur sont utilisés dans le four électrique de manière à pouvoir imputer clairement la qualité obtenue à ce fournisseur.

évaluer la qualité des matières premières secondaires livrées et (ii) du coût de la sanction infligée au recycleur dont les livraisons ne seraient pas conformes au vu des résultats d'un test aléatoire. Pour l'opérateur historique, le coût pour lui de la découverte d'une fraude qu'il aurait commise est important s'il risque de perdre son principal client, car il est sans alternative à court et moyen terme. Son manque de flexibilité technique et commerciale est un gage de crédibilité de son engagement à livrer des matières conformes au cahier des charges. Dans ce contexte, le recours systématique à une évaluation visuelle réalisée par les réceptionnaires et l'utilisation aléatoire d'une mesure précise de la qualité du métal obtenu fournissent, du point de vue du sidérurgiste, des incitations suffisantes pour un recycleur captif.

Pour concurrencer l'opérateur historique, un nouvel entrant devrait être en mesure de surmonter les difficultés inhérentes à l'échange d'un bien à qualité incertaine et développer une " confiance par défaut ". Cet actif incorporel qu'est la " bonne " réputation d'un recycleur relativement à un autre ou par rapport à un nouvel arrivant dont la réputation n'est pas encore faite diminue le degré de contestabilité économique externe de l'opérateur historique. L'effet obtenu sur le degré de contestabilité économique externe dépend largement des actifs productifs du recycleur et de l'horizon d'engagement économique induit par les actifs. D'une part, les actifs de localisation réduisent le degré de contestabilité économique externe et, d'autre part, l'outil de production (le broyeur) impose un horizon d'engagement économique de la firme assez éloigné. Ces deux éléments constituent par là même une barrière à la sortie. Cette situation implique que le recycleur recherche un engagement à long terme dans les transactions avec sa clientèle et permet l'émergence d'un type de sanction mobilisant les relations de dépendance et la formation d'une " bonne " ou d'une " mauvaise " réputation.

---

### **3/Conclusion intermédiaire à partir de l'analyse du marché aval**

Des coûts de transport faibles sont un facteur important de réussite pour un opérateur de recyclage ; une localisation idéale aux yeux de l'opérateur de recyclage pour accéder au marché aval est celle qui réduit cette classe de coûts. D'une façon plus précise, c'est la possibilité de choisir la modalité de transport la moins coûteuse qui confère un avantage compétitif certain à un opérateur de recyclage vis-à-vis de ses concurrents. Un accès privilégié ou exclusif à des nœuds multi-modaux de réseaux de transport à coûts réduits est un facteur essentiel pour les activités étudiées. À cet égard, le degré de contestabilité économique du recycleur est

influencé par (i) le poids des investissements à réaliser pour l'équipement d'une zone permettant le transport par le moyen le moins coûteux (voie navigable), (ii) le coût de ce moyen de transport et (iii) l'impossibilité pour d'autres opérateurs existants ou potentiels d'utiliser le même réseau dans le périmètre de collecte de référence. La réunion de ces conditions économiques augmente la compétitivité de l'opérateur historique par rapport à d'autres recycleurs existants.

L'étude des actifs nécessaires à l'exercice de l'activité amène à la conclusion suivante : du point de vue du marché aval, le degré de contestabilité économique externe du recycleur est faible. Ce diagnostic est renforcé si l'on prend en compte la double perspective "marché amont-marché aval". Le caractère localisé des actifs, qu'ils soient d'accès exclusif (par exemple, implantation dans une zone portuaire équipée pour la transformation des matières et servant pour le chargement et le transport des matières) ou non (implantation au centre d'une aire géographique de collecte à fort potentiel), diminue la contestabilité économique du recycleur vis-à-vis de nouveaux opérateurs (contestabilité externe) ou d'opérateurs amont désireux de concurrence l'opérateur historique.

Cependant, la nature des actifs utilisés pour acquérir une position compétitive et faire tenir les relations d'échange augmente l'exposition à une contestation à dimension environnementale ou sanitaire externe. Deux raisons sont retenues : la première tient à l'impossibilité économique de se soustraire à une contestation sociale éventuelle par une délocalisation ; la seconde tient à ce que, étant donné la situation géographique du principal client et ce qui définit une localisation idéale, l'activité doit se trouver à proximité d'un tissu urbain sensible aux nuisances engendrées. Ce type de localisation fait émerger une vigilance contestante de la part des riverains. Cependant, elle ne débouche pas nécessairement sur une contestation sociale effective de l'activité du recycleur.

L'étude des modalités d'organisation des échanges des matières recyclées sur le marché aval permet de compléter le diagnostic sur le niveau de contestabilité économique externe du recycleur.

La nature de la demande à satisfaire (la qualité produite est une qualité dédiée étant donné l'outil de production), la quasi-impossibilité de mettre en concurrence différents clients en aval (accès réduit aux marchés nationaux et internationaux) et les solutions trouvées au problème de l'incertitude qui pèse sur la qualité des lots de matières livrés sur le marché aval convergent pour réduire fortement la contestabilité économique externe. Cependant le recycleur demeure exposé à un degré intermédiaire de contestabilité économique interne dans la mesure où, sans considérer les incidences sur l'amont de la filière, le sidérurgiste représente une menace d'entrée

par intégration verticale tout à fait crédible. Il dispose en effet d'actifs localisés qui lui permettraient de développer une activité similaire, cette intégration de son amont devant lui permettre de résoudre les problèmes liés à l'incertitude sur la qualité de son approvisionnement.

Cependant, en prenant en compte les actifs nécessaires au bon fonctionnement du marché amont, l'actif incorporel que représente le mécanisme complexe d'incitation utilisé par le recycleur pour inciter les collecteurs à des efforts adéquats de collecte sans recourir à la défaillance contestante, réduit le niveau réel de contestabilité économique interne par l'aval. D'après le modèle de la Gestion Contestable, les conditions sont donc réunies pour présumer que le recycleur est exposé de façon significative à la menace de contestation sociale externe à base sécuritaire et environnementale : par nature, les activités en cause suscitent une vigilance contestante de la part des riverains et des autorités publiques. Cependant l'anticipation de cette menace peut résulter aussi, non d'une exposition directe du recycleur, mais de celle de son client sidérurgiste.

Compte tenu des relations économiques qui lient le recycleur historique à son principal client sidérurgiste, ce dernier peut se faire le relais actif d'une prise en compte de la menace de contestation sociale à base environnementale de l'aval vers l'amont. Le sidérurgiste est en effet lui-même exposé à une vigilance contestante, voire à une contestation généralisante, du fait de ses activités<sup>33</sup>. Le caractère captif de son fournisseur constitue alors pour le sidérurgiste un levier d'action pour inciter le recycleur à respecter certaines exigences de mise en conformité distinctes du cahier des charges portant sur les qualités des matières à livrer. La mise en conformité demandée peut s'appuyer sur des exigences légales ou sur des normes de certification.

<sup>33</sup> Par exemple, les fumées émises par certaines installations sidérurgiques peuvent être accusées de déverser de la dioxine sur le milieu environnant.

## **La contestabilité sociale : apprentissage et stratégie de couverture**

La dernière étape du raisonnement a pour objectif d'expliquer comment un recycleur historique peut être amené à anticiper une possible transformation d'une vigilance contestante à une opposition marquée à son activité, puis en une contestation élargie s'appuyant sur des risques collectifs pour la santé ou l'environnement. L'analyse fait place ici à une stylisation de l'expérience historique d'un recycleur et aux effets d'apprentissage qu'induit sa confrontation à des épisodes de contestation<sup>34</sup>. À cet effet nous nous appuyons sur la stylisation d'un épisode passé de contestation.

### **1/L'apprentissage de la contestation : une mise en cause de l'activité du fait des déchets produits**

Nous supposons à présent que l'histoire récente de l'opérateur de recyclage a été marquée par une " crise importante " liée à un changement du paysage réglementaire concernant les conditions de mise en décharge des résidus de broyage (RB) légers, ces sous-produits non valorisés de l'activité de broyage des matières premières collectées.

Les résidus de broyage sont ordinairement composés d'une " fraction métallique " (des métaux non ferreux) et d'une fraction non métallique composée de mousses, morceaux de caoutchouc, de plastiques, textiles, etc. Cette fraction non métallique est alors conventionnellement décomposée en deux résidus de broyage appelés respectivement résidus lourds et résidus légers.

<sup>34</sup> De nombreuses entreprises se sont converties d'une stratégie réactive par rapport aux enjeux environnementaux à une stratégie affichée de type proactif après avoir été confrontées à des épisodes de forte contestation à base d'argumentation environnementale qui ont affecté, au moins à court et moyen termes, leurs marchés et leur rentabilité.

Historiquement, les résidus légers étaient déposés en décharge de classe 2 (" centre d'enfouissement technique "), destinée à recevoir des déchets non dangereux. C'est précisément cette solution dont on suppose qu'elle a été remise en question par les autorités publiques à une certaine date. Désormais ces RB légers sont classés " déchet dangereux ", ce qui signifie que ces résidus doivent être évacués exclusivement en décharges de classe 1, réservées aux déchets dangereux.

Supposons à présent qu'il n'existe pas de décharge de classe 1 dans la région où se situe l'activité, mais que sous l'effet du principe de proximité retenu par la doctrine européenne en matière de déchets, les opérateurs soient soumis à l'interdiction de transférer ces déchets hors de la région de production. Dès lors, la requalification des RB légers comme déchets dangereux débouche de fait sur une interdiction pure et simple de mise en décharge dans la région où se situe l'opérateur historique. D'un coup l'entreprise de recyclage s'est vue placée devant l'alternative de quitter la région ou de stocker ses déchets sur son site. Cette dernière solution ne peut être qu'un palliatif de très court terme. Au-delà, l'asphyxie de l'entreprise est assurée. De plus, étant donné les quantités importantes de déchets à stocker sur le site d'activité, cette solution deviendrait vite la source d'un risque majeur tant pour l'entreprise que pour les zones d'habitation proches : la composition de ce déchet en fait une matière hautement combustible et à haut pouvoir calorifique. C'est donc une situation de crise que la requalification réglementaire des RB légers a entraînée pour cet opérateur historique.

Admettons que l'issue de cette crise ait pris la forme d'un arrangement passé avec les autorités publiques pour autoriser le transfert inter-régional des RB en question jusqu'à la décharge de classe 1 la plus proche. Cette solution a mis un terme à la crise proprement dite, mais elle est considérée par l'opérateur comme une solution précaire : l'arrangement passé peut être remis en cause ultérieurement puisqu'il a un caractère dérogatoire. Elle se traduit de toute façon par des coûts de transports accrus qui influencent négativement la profitabilité de l'entreprise.

Cette expérience de crise déclenchée par des mesures publiques prises au nom des risques collectifs induits par les déchets de l'activité va désormais inciter le recycleur à demeurer attentif aux autres menaces de contestation de son activité qui pourraient apparaître au nom de risques environnementaux ou sanitaires : il choisit alors de développer et d'étendre sa prospective sur les risques liés aux déchets à ceux qui pourraient être créés par l'ensemble des procédés de transformation utilisés et à tous les sous-produits de l'activité de recyclage des métaux. Ce faisant, il va intégrer à son analyse une perspective aval et chercher à anticiper sur les différentes menaces de contestation sociale qui pourraient prendre pour cible les décharges auxquelles l'entreprise a recours. Ainsi, l'adoption d'une démarche d'anticipation sur les menaces de

contestation a également pour effet d'élargir le référentiel stratégique du recycleur en transformant ce dernier en acteur-régulateur de la filière, au-delà de sa caractérisation initiale de simple agent d'un maillon de cette filière.

Cette prospective des risques débouche a priori sur trois axes de travail : le premier est une caractérisation systématique des différents déchets liés à l'activité ; le deuxième est le développement et la négociation avec les autorités publiques de tutelle de nouvelles méthodes de caractérisation scientifique des déchets en fonction de leurs types, de façon à mieux coller avec une analyse objective des dangers encourus ; le troisième est l'engagement d'une phase de recherche et développement ayant pour objectif de développer des solutions alternatives à la mise en décharge pour, au moins, une partie des déchets incriminés, à un coût économique acceptable.

Cependant, le recycleur va rencontrer différents écueils dans sa démarche d'approche proactive des solutions aux problèmes que peut lui occasionner l'aboutissement réglementaire de la thématique des risques collectifs associés à son activité et à celle, plus globalement, de la filière du recyclage des métaux. Ces écueils tiennent à l'accès aux sources de financement permettant de soutenir des projets de recherche ayant un horizon assez éloigné et aux aspects scientifiques et techniques à maîtriser. Le recycleur se trouve en effet dans l'impossibilité d'assurer le financement de ces démarches de recherche à partir des seules ressources internes dont il dispose. Il doit aussi se familiariser avec un autre milieu, celui de la recherche technologique, dont il ne connaît pas les codes et les référents. La mauvaise réputation initiale de l'activité de recyclage et de son milieu humain (opacité des pratiques économiques, faible niveau technologique) joue en sa défaveur dans ces deux directions. La stratégie recherchant une issue " par le haut " aux menaces de contestation de l'activité trouve là des limites importantes que le recycleur ne peut pas surmonter seul.

---

## **2/La communication concernant des faits scientifiques non stabilisés**

Supposons cependant que le recycleur ait réussi à mettre sur pied une activité de recherche technique sur ses déchets. Elle a pour objectif d'élaborer et de tester scénarii techniques et scientifiques qui permettraient de résoudre ou d'alléger le problème initial. Chaque scénario doit être évalué en fonction de sa viabilité au regard des connaissances scientifiques, des réglementations environnementales et sanitaires et des impératifs économiques.

Admettons que les recherches engagées ont fait surgir de nouvelles données scientifiques, sans qu'elles débouchent sur des conclusions stabilisées. Cet état des résultats obtenus provient notamment du nombre important de paramètres à prendre en compte et des conditions spécifiques à leur obtention, laquelle limite la possibilité de généralisation. Il faudrait par exemple pouvoir valider des résultats de laboratoires par des " prototypes semi-industriels ", qui demanderaient des investissements hors de portée du recycleur. En conséquence, le recycleur reste avec des interrogations nouvelles sans avoir les moyens de leur donner les réponses stabilisatrices escomptées.

Cette situation de faits scientifiques non-stabilisés est alors rapprochée par le recycleur des précédents épisodes de remise en cause de l'activité, qui se sont également étayés sur des données ambiguës et partielles, et ont néanmoins, à travers la stimulation de la vigilance contestante de certaines ONG et des autorités publiques, conduit à des changements réglementaires qui ont perturbé son activité. Cette expérience passée ne peut manquer d'influencer la manière dont le recycleur va décider de gérer la communication sur les résultats de ses recherches : il choisira de ne pas communiquer les données non-stabilisées qui pourraient alimenter de nouvelles alarmes et une nouvelle contestation de son activité.

En effet, lorsque le climat relationnel pré-existant est fait d'une confiance partagée entre toutes les différentes parties concernées, le fait même que certaines données scientifiques donnent des indications partielles et peu assurées dont l'interprétation est encore l'objet de vues opposées, ne saurait suffire à engager une mise en cause radicale de l'activité. Ces circonstances seraient favorables à une communication transparente des résultats au sein du réseau de confiance. Ce n'est pas du tout le cas lorsque l'opérateur est soumis à des phénomènes de vigilance contestante. Dès lors, l'opérateur est conduit à adopter une attitude prudente en matière de diffusion d'information portant sur des résultats scientifiques non-stabilisés.

Le contexte à prendre en compte pour expliquer cette prudence concerne, d'une part, les conditions de passage d'une contestation sociale latente à une contestation environnementale et sanitaire explicite et, d'autre part, l'effet de l'emprise d'une conception précautionneuse et éradicatrice du principe de précaution (Godard et al, 2002) sur un mouvement de contestation sociale naissant : lorsque ce principe est compris, contre la doctrine juridique et politique établie en Europe, comme un principe d'inversion de la charge de la preuve et d'exigence d'innocuité pour la santé et l'environnement, le simple fait de rendre publiques des données pouvant accréditer la possibilité d'existence de certains risques peut suffire à déclencher un mouvement de contestation de l'activité potentiellement responsable de ces risques encore hypothétiques.

Du point de vue du recycleur, la communication publique des données issues de ses recherches pourrait suffire à faire glisser une opposition à l'activité motivée par de simples nuisances (olfactives, auditives, etc.) vers une contestation s'exprimant au nom d'un enjeu collectif d'un plus haut niveau de généralité (" l'environnement " ou " la santé publique "), lequel justifierait alors l'intervention de l'autorité publique.

Même en présence de données non-stabilisées, la conséquence anticipée par le recycleur exposé à travers ses actifs est celle d'une mise en cause de la poursuite de son activité. Cette perspective de crise potentielle peut être d'autant plus plausible que préexisterait une opposition latente ou active à l'activité ; les opposants ne manqueraient pas de se saisir des doutes et controverses sur les risques allégués pour demander l'arrêt de l'activité au nom du principe de précaution.

Cette possibilité d'aboutir, par ses propres initiatives, à mettre en cause les conditions d'exercice futur de sa propre activité vont peser sur la stratégie du recycleur et limiter sa propension à exercer de façon complète un rôle de régulateur de la légitimité de l'activité de la filière.

---

### **3/Conclusion intermédiaire : les leçons d'une trajectoire d'apprentissage de la contestation**

Le fait qu'une entreprise engendre certaines nuisances qui suscitent une vigilance contestante de la part d'acteurs non engagés dans des relations économiques avec elle ne rend pas mécaniquement plausible un élargissement de l'opposition et sa transformation en mouvement de contestation sociale à base environnementale ou sanitaire. La crédibilité de cette menace aux yeux du recycleur dépend de (i) la prise en compte de précédents épisodes passés de remise en cause de l'activité de recyclage, (ii) l'existence d'informations privées (données issues de ses recherches) sur des problèmes environnementaux et sanitaires que l'activité pourraient engendrer et (iii) l'impact prévisible de la révélation publique de ces informations sur l'acceptabilité sociale de l'activité.

L'effet de glissement d'une vigilance contestante à une contestation effective dépend d'une modification (i) des termes aux noms desquels l'opposition à l'activité va s'exprimer, (ii) des acteurs qui pourront relayer cette opposition et (iii) de l'effet sur le jeu de la décision publique de l'existence de débats et controverses entre experts scientifiques autour de risques hypothétiques.

L'analyse proposée a d'abord souligné que les mécanismes stratégiques mobilisés pour réduire la défiance inhérente aux échanges lorsque ces derniers se réalisent en présence d'un différentiel d'expertise servent utilement à réduire la probabilité d'émergence d'une dynamique de contestation sociale, en réduisant le risque de défection contestante sur le marché des inputs de la filière.

Ensuite, compte tenu des craintes du recycleur envers l'application extrême d'un principe de précaution mal compris selon lequel il conviendrait de stopper toute activité lorsque son innocuité vient à être mise en doute, ce dernier peut préférer ne pas révéler les informations à sa disposition, considérant que le transfert d'information lui sera systématiquement défavorable. Même s'il s'engage dans des activités de recherche technique sur les risques possibles associés à ses déchets, il sera incité à garder pour lui les informations obtenues confinés et ce d'autant plus, que faute de moyens suffisants, sa démarche ne permettrait au mieux que de disposer de données partielles et ambiguës, suffisantes pour porter des interrogations, mais insuffisantes pour donner des réponses nettes et stabilisées.

Que ce soit pour traiter un problème de défiance interne aux transactions ou de défiance externe exprimée par des acteurs non engagés dans une relation économique avec lui, un opérateur faiblement exposé à la menace de contestation économique et fortement exposé à la menace de contestation sociale a intérêt à adopter une stratégie de transfert sélectif de l'information qu'il détient. C'est au nom de la préservation de l'activité économique qu'une stratégie de transparence totale sera écartée par le recycleur, étant donné les effets négatifs que pourrait avoir une transmission intégrale d'informations : d'une part un dysfonctionnement dans les transactions économiques et d'autre part l'exploitation stratégique de cette information par des contestataires qui auraient pour but d'obtenir la fin de l'activité économique du recycleur dans sa zone actuelle d'implantation.

## **La dynamique de contestabilité économique et sociale à l'épreuve du recyclage des métaux**

Au terme de l'analyse présentée dans ce cahier, il est possible de proposer un diagnostic d'ensemble du degré de contestabilité économique d'un opérateur économique occupant une position centrale dans une filière et d'expliquer la relation entre la contestabilité économique de cet opérateur et sa contestabilité environnementale (cf. le graphique 3 ci-dessous). Le support empirique stylisé de l'analyse est offert par la situation d'un recycleur s'approvisionnant auprès de collecteurs de ferrailles sur une zone géographique déterminée en vue de satisfaire la demande normalisée d'un client principal en aval (un sidérurgiste).

L'exposition d'un recycleur historique à une menace de contestation économique via la concurrence d'un nouvel entrant - contestabilité externe - ou via une stratégie d'intégration émanant d'un autre opérateur de la filière - contestabilité économique interne à une filière - a été évaluée à partir des caractéristiques technico-économiques nécessaires à l'activité de recyclage de métaux, une activité qui doit articuler les exigences d'accès à un marché amont et les exigences émanant d'un marché aval. Cette caractérisation a fondé le recours à un double principe d'analyse, sachant que les deux dimensions indiquées sont liées : une première entrée s'est faite par les actifs nécessaires à l'activité et une seconde par les modalités d'organisation des échanges sur les deux marchés identifiés.

La particularité d'une activité de recyclage réside dans l'approvisionnement, la manipulation et le traitement de déchets dont l'un ou l'autre des opérateurs de la filière ne connaît pas parfaitement la nature et à propos desquels on suppose, à tort ou à raison, qu'ils sont composés de fractions potentiellement dangereuses pour la santé et l'environnement. Confrontée à ce type d'activité, l'analyse ici proposée permet de souligner et d'expliquer le lien entre une première forme de contestabilité, dépendant de mécanismes économiques concurrentiels, et une seconde, dépendant du déroulement de processus sociaux étayés sur des considérations sanitaires et environnementales. Le degré de contestabilité sociale à base environnementale et

sanitaire exprime l'exposition, plus ou moins importante, d'un opérateur à une menace de contestation de la légitimité de ses activités au nom de risques collectifs touchant à la santé et/ou à l'environnement.

Selon le modèle de la Gestion Contestable (Hommel, 2001 ; Hommel et Godard, 2001) et dans le prolongement de la théorie économique des marchés contestables, les actifs sur lesquels s'appuie un opérateur déterminent son exposition objective aux menaces de contestation économique interne ou externe. Les coûts à supporter pour l'acquisition de ces actifs et l'impossibilité de transférer ceux-ci sans pertes conséquents avant le terme de leur amortissement (" sunk costs ") constituent autant de barrières à la sortie, et donc à l'entrée, et contribuent à exposer un opérateur historique à une menace de contestation sociale à base environnementale, en même temps qu'elle lui permet de moduler sa contestabilité économique.

L'étude des problèmes posés à un opérateur de recyclage de métaux ferreux au sein d'une filière a révélé que cet opérateur de recyclage s'appuie sur trois catégories d'actifs.

La première est celle des actifs productifs au sens strict (les " outils de production "). Ils servent directement à la transformation d'un bien en fin de vie, mais partiellement recyclable, en une matière première secondaire, ou consistent en des outils techniques de traitement des déchets engendrés par les procédés de recyclage eux-mêmes.

La seconde catégorie a trait aux actifs incorporels nécessaires pour faire tenir l'échange au sein des deux marchés de la filière et faire converger les transactions sur une bonne qualité des biens échangés. Ces actifs permettent de surmonter les échecs potentiels d'une relation marchande ou d'un marché qui résulteraient des problèmes d'asymétrie d'information et d'expertise inhérents au recyclage de la ferraille.

Enfin, la troisième catégorie inclut des actifs ayant en commun un aspect de localisation géographique. Leur pertinence pour le recyclage des métaux apparaît quand on montre que, pour une activité de recyclage, la dimension géographique de l'implantation et la nécessité de transporter des matières sont des variables stratégiques, tant pour la collecte des ferrailles à recycler que pour l'approvisionnement du marché aval de la filière.

Ces trois types d'actifs ont des effets sur (i) les possibilités offertes à un nouvel entrant de contester par la concurrence un opérateur historique, (ii) l'intérêt économique, aux yeux d'un opérateur amont ou aval, de s'intégrer (respectivement) vers l'aval ou vers l'amont pour concurrencer l'opérateur historique ou encore (iii) l'opportunité, pour un opérateur de recyclage historique, de dé-localiser ses activités.

L'analyse proposée ici a montré que ces trois catégories d'actifs forment une structure cohérente et nécessaire à une activité de recyclage mais aussi qu'elles érigent des barrières à l'entrée et à la sortie. Le diagnostic posé à sujet peut se résumer de la façon suivante.

## **1 / L'ouverture de l'accès aux gisements et la contestabilité économique de l'opérateur**

Les barrières à l'entrée et à la sortie sont constituées par la capacité de l'opérateur de recyclage à se réserver l'accès aux gisements de matières nécessaires à la satisfaction de la demande particulière exprimée par son principal client. Il s'agit là d'une stratégie de couverture face à une menace d'entrée d'un nouvel entrant sur le marché amont.

### **Une restriction de l'accès aux gisements par recours à un actif incorporel**

L'opérateur de recyclage peut compter sur une restriction de l'accès aux gisements. Cette restriction résulte de la nécessité de développer et d'utiliser un actif incorporel pour faire tenir des transactions autour de biens à qualité incertaine. En effet, il existe un écart entre le potentiel d'une aire de collecte (en qualité et en quantité) où se trouvent des gisements dont l'accès est a priori ouvert à différents opérateurs de collecte et les flux effectivement collectés, selon les exigences du recycleur, par des collecteurs indépendants qui ne partagent pas l'expertise technique et économique de ce dernier.

### **Une restriction de l'accès aux réseaux**

Dans sa stratégie de limitation de sa contestabilité économique externe, l'opérateur de recyclage peut également s'appuyer sur une restriction de l'accès des concurrents aux réseaux publics de transport des matières, que ce soit pour son approvisionnement en matières à recycler ou pour la livraison des matières premières secondaires sur le marché aval de la filière. Une position concurrentielle forte sera acquise par l'opérateur historique s'il est en mesure de supporter des investissements qui lui confèrent un accès exclusif à des réseaux de transport supposés être en accès libre ou s'il a la possibilité de se réserver l'accès aux réseaux qui présentent les coûts de transport les plus faibles. Si l'un de ces deux avantages est acquis à un coût réduit, cela constituera ensuite une barrière à l'entrée pour de nouveaux opérateurs cherchant à concurrencer sa position économique. Aux yeux de l'opérateur

historique cela réduit également l'intérêt d'une localisation alternative ; d'où une attention accrue aux menaces qui pourraient mettre en question cette localisation avantageuse.

### **Les enjeux de régulation de l'actif productif**

Une fois acquis ces deux types d'actifs, l'opérateur de recyclage est en mesure de réguler l'accès aux gisements de l'aire de collecte à laquelle il a accès. Il le fait en utilisant deux leviers : le niveau de prix offert aux collecteurs de matières à recycler et le niveau d'information et d'expertise qu'il leur transmet à travers les transactions réalisées. Ce faisant, les efforts de collecte de ces fournisseurs pourront être coordonnés en quantité comme en qualité. L'effet recherché est un approvisionnement adéquat de l'actif productif central de son activité : le broyeur. Cet outil revêt un caractère particulier si l'on prend en compte ses relations avec les autres actifs précités : c'est son implantation au sein d'une aire de gisements dont l'accès est régulé à partir de ses propres caractéristiques techniques et de la demande exprimée par un client aval qui en fait un vecteur de profit stabilisé pour l'opérateur. Deux constats complémentaires peuvent être faits. Sur le marché amont, l'habileté du recycleur à soutenir durablement la coordination des efforts de qualité de collecteurs indépendants influence les revenus générés par l'investissement dans cet actif productif. À cet effet, le recycleur organise ses rapports aux fournisseurs dépendants à travers la modulation du transfert d'information et d'expertise ; l'établissement d'un rapport de " confiance par défaut " des collecteurs envers celui qui maîtrise l'outil productif est une condition fondamentale pour assurer la pérennité de l'activité ; il contribue également à écarter toute menace de contestation économique externe. L'horizon d'engagement économique induit par l'investissement dans un broyeur aux caractéristiques spécifiques n'est pas le seul facteur poussant le recycleur à se soucier des menaces qui pourraient remettre en cause sa localisation. Les autres actifs localisés à sa disposition déterminent également cet horizon qui tend à glisser vers l'infini à mesure que les avantages différentiels de la localisation historique sont maintenus ou se renforcent.

### **La contestation économique interne**

Les barrières à l'entrée et à la sortie identifiées n'affectent pas uniquement un nouvel opérateur potentiel cherchant à concurrencer l'opérateur historique. Elles permettent d'évaluer le degré d'exposition à une contestation économique interne. Cette dernière pourrait venir d'un opérateur existant cherchant à s'intégrer vers l'amont ou vers l'aval. Par comparaison avec un nouvel entrant, un opérateur déjà installé en amont ou en aval de l'activité de recyclage peut exploiter des actifs déjà en sa possession. Un sidérurgiste considérant l'intérêt d'une intégration vers l'amont peut disposer des actifs de localisation nécessaires au développement d'une activité de recy-

clage, par exemple une connexion aux réseaux de transport. Une stratégie d'intégration vers l'amont lui permettrait de surmonter les coûts et les incertitudes liés à la gestion des transactions avec ses fournisseurs. Un opérateur de collecte peut avoir un accès aisé au marché des inputs et aux réseaux de transport nécessaires à l'approvisionnement et pourrait envisager de prolonger son activité vers l'aval. Cependant ces deux types d'opérateurs auraient à supporter un coût d'entrée non négligeable pour acquérir les actifs qui leur manqueraient et qui ont trait au double ancrage " marché amont - marché aval " du recycleur. Il s'agit notamment des actifs incorporels sans lesquels l'opérateur de recyclage voit sa rentabilité économique réduite et se trouve exposé à des risques industriels ou environnementaux dont il pourra être tenu pour responsable.

## 2 /Les conditions propices à la contestation sociale d'une activité économique

L'analyse présentée met en évidence que le besoin de disposer de certains actifs spécifiques limite la contestabilité économique interne ou externe du recycleur. Toutefois, ces actifs participent également à l'émergence d'une contestation à dimension environnementale ou sanitaire de son activité : leur possession ou leur absence affecte la probabilité d'émergence d'une opposition locale à cette activité.

### L'acquisition d'une localisation idéale et l'exposition à une vigilance contestante

La localisation de l'opérateur historique de recyclage illustre le revers de la médaille d'une localisation idéale du point de vue de la gestion des marchés amont et aval. Cette localisation implique la proximité d'une zone d'habitation dont les occupants sont sensibles aux nuisances locales engendrées par l'activité et font preuve d'une vigilance contestante à l'égard de celle-ci. À partir de quelques incidents et de l'expérience de diverses nuisances, la vigilance se transforme rapidement en défiance à l'égard d'un industriel dont les riverains doutent qu'il puisse prendre en compte " d'autres intérêts que le sien ". Considérant les avantages importants résultant de cette localisation particulière, l'opérateur de recyclage se voit alors contraint de ménager, tant bien que mal, des relations de bon voisinage avec ces habitants et à porter attention à l'évolution de cette opposition. Exposé par ses actifs, l'entreprise devra donc anticiper le possible développement d'une contestation, d'un état latent vers des états plus affirmés. En d'autres termes, la nécessaire possession d'actifs localisés induit *de facto* une exposition à une menace de contestation sociale de voisinage. La dynamique qui mène à une contestation sociale active portée par des

acteurs extérieurs à la filière peut être déclenchée par une incapacité à maintenir une qualité suffisante dans les actions de gestion interne.

### **La menace de défection contestante dans un contexte d'opposition à l'activité**

L'actif incorporel en l'absence duquel peut émerger une défection contestante à l'égard d'un opérateur historique de recyclage est un mécanisme informel de réputation nécessaire au soutien de transactions de qualité avec les opérateurs de collecte. Ce mécanisme permet de surmonter la défiance qui peut naître de l'écart d'expertise entre le recycleur et les collecteurs. En effet, lorsqu'elle entre en phase active, cette défection contestante se manifeste par des pratiques à risques qui accroissent la probabilité de fraude à la qualité et d'un accroissement des nuisances tant pour les riverains que pour l'opérateur de recyclage ou les opérateurs situés en aval. Dans un contexte sensible marqué par la présence d'une vigilance contestante, la survenance d'incidents en plus grand nombre est susceptible d'amorcer une dynamique de contestation sociale. Pouvant mener à une mise en cause de la légitimité même de l'entreprise, cette menace sera accentuée si étaient divulguées des informations - même non stabilisées - sur des risques collectifs encore incertains dans leur nature et leur portée mais directement attribuables à l'activité de l'entreprise.

## **3/Gérer par anticipation le risque de contestation sociale**

La mise en œuvre d'une gestion anticipative des risques collectifs créés par un opérateur peut s'expliquer par une sensibilité forte à la menace, laquelle est due aux actifs nécessaires à l'activité et à l'horizon d'engagement qu'ils impliquent. Cette sensibilité peut être exacerbée par l'expérience de crises ou d'épisodes antérieurs de mise en cause ou par un contexte scientifique non stabilisé concernant son activité ou ses produits.

### **Anticiper sur les risques collectifs est économiquement rationnel**

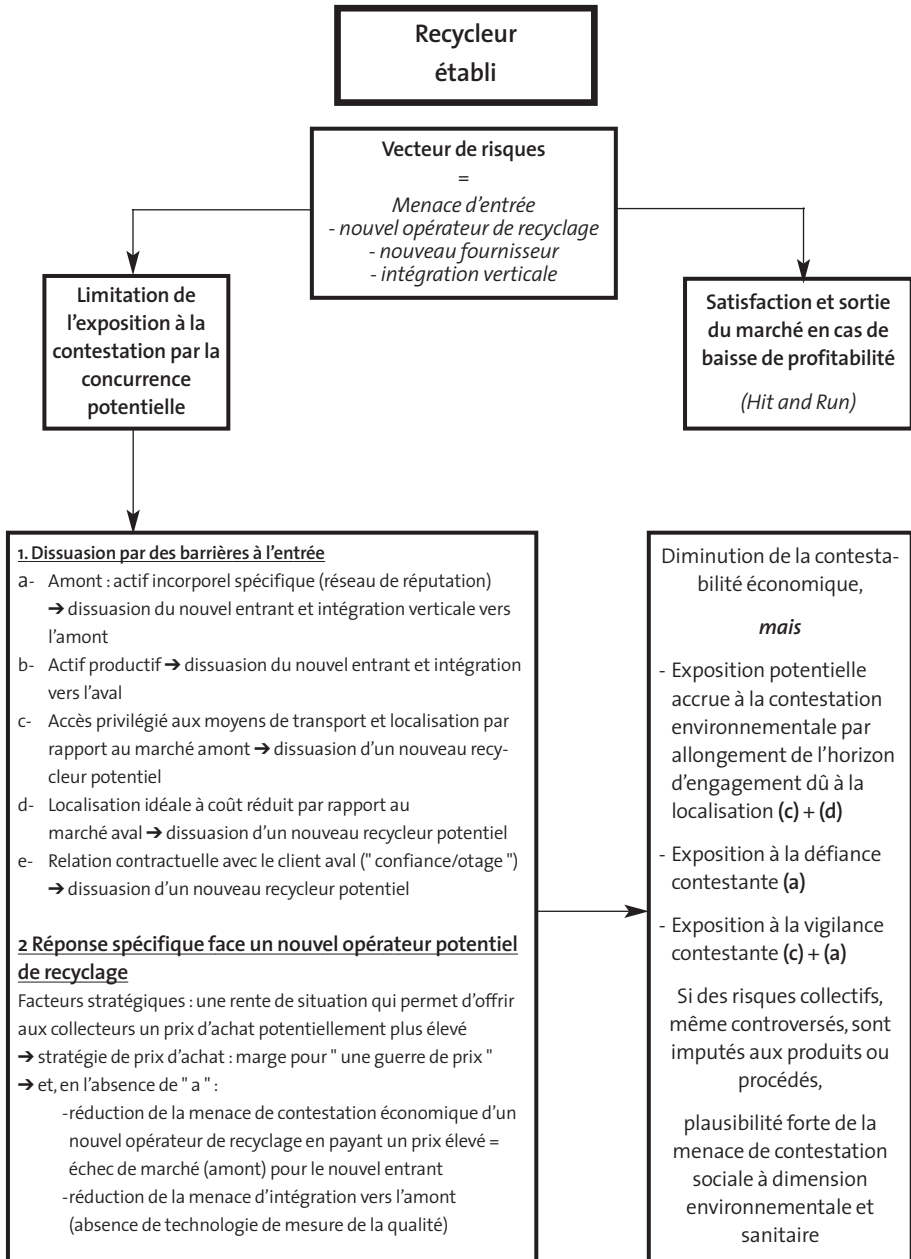
Du point de vue de la gestion des menaces, il existe un lien entre la contestabilité économique et la contestabilité sociale à base sanitaire et environnementale. Ce lien est économique, et pas seulement éthique : les conséquences négatives sur l'accès aux gisements de déchets en cas d'imputation de risques collectifs aux matières sur lesquelles est fondée son activité expliquent que le recycleur historique (i) réalise une

prospective des risques potentiels et (i) essaye d'identifier les modifications à venir en matière de réglementation environnementale. L'objectif du recycleur est en effet de préserver son accès aux gisements de matières nécessaires pour satisfaire la demande de son principal client aval. C'est en fonction des exigences de ce dernier qu'est organisée, en amont, la coordination des efforts de collecte des fournisseurs. Or le degré d'ouverture des gisements peut être modifié à l'initiative des autorités publiques compétentes en cas d'émergence d'une contestation sociale prenant l'activité pour cible. Les changements réglementaires, voire l'organisation de filières parallèles, pourraient déséquilibrer profondément l'approvisionnement en matières du recycleur, et s'accompagner de l'arrivée de nouveaux opérateurs de collecte ou d'un nouvel opérateur de recyclage qui proposerait une solution économique intégrée pour résoudre les problèmes économiques et environnementaux identifiés. Les dispositifs mis en place par le recycleur visent donc à réduire dans le même mouvement les menaces de contestation économique et de contestation sociale, mais conduisent également à ériger des barrières à l'entrée.

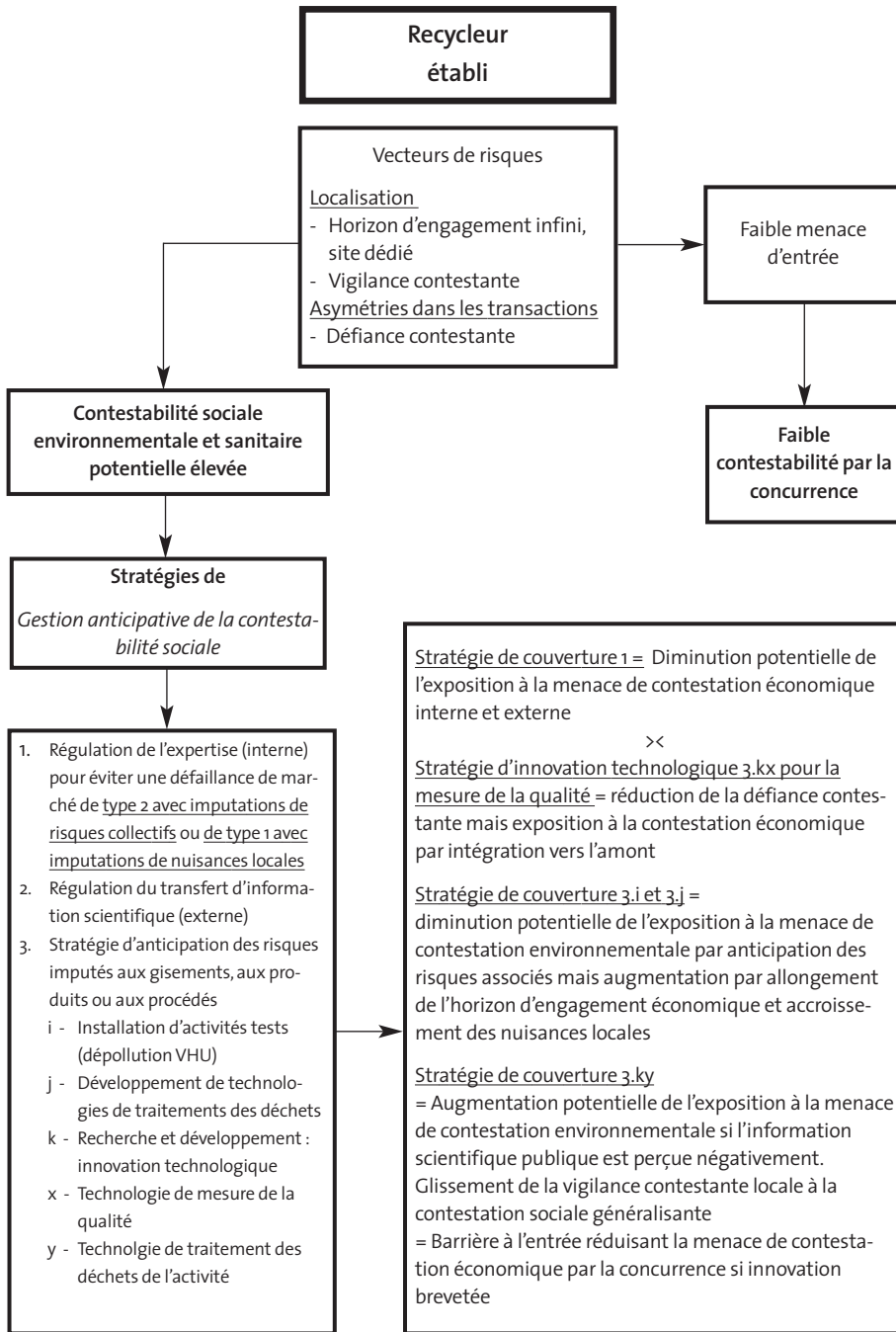
### **L'impact d'un effet de levier sur l'anticipation de la contestation sociale**

L'identification d'un effet de levier entre un opérateur principal et des agents dépendants de ses demandes (Hommel, 2001) dans les relations entre agents économiques liés par contrat a permis de souligner le rapport qui peut exister entre deux opérateurs faiblement exposés à la contestation économique mais fortement exposés et sensibilisés à la contestation environnementale et sanitaire. L'un des deux peut inciter l'autre à prendre en compte des risques collectifs potentiels qui représentent une menace pour lui via un processus de contestation sociale, afin de réduire sa propre exposition à cette contestation. Dans cette situation, les modalités d'organisation des échanges entre ces deux opérateurs sont également le vecteur d'une incitation à prendre en compte des risques collectifs potentiels.

Dans ce cadre ce sont les solutions apportées au problème de l'incertitude sur la qualité des biens échangés qui servent à transmettre cet effet de levier. Certes, dans ce type de filière, l'incertitude sur la qualité est " plus naturellement " identifiée par les parties à l'échange comme une incertitude technique ayant des répercussions sur la performance économique, par exemple le mauvais fonctionnement d'un broyeur ou l'efficacité plus faible d'un four à arc électrique, mais elle est aussi entendue comme une incertitude sur les effets environnementaux ou sanitaires de l'activité. L'incitation pourra alors venir du client aval, lui aussi exposé et sensibilisé à la contestation sociale, mais en mesure d'identifier précisément les sources de risques à réduire.



**Graphique 3**  
 Degré de contestabilité économique élevé et stratégies de réduction des menaces d'entrée avec effet sur la contestabilité sociale pour un recycleur



**Graphique 4**  
Réduction du degré de contestabilité environnementale dans une filière à faible degré de contestabilité économique

# Conclusion

L'économie des transactions entre agents économiques et l'étude des dispositifs collectifs d'action touchant notamment à la sécurité sanitaire de la population et à la qualité de l'environnement sont généralement abordées comme des objets distincts faisant l'objet de travaux séparés. Tandis que la première relève volontiers de l'économie privée, la seconde est traditionnellement rattachée à l'économie publique. Le concept de contestation et celui, dérivé, de contestabilité offrent un cadre unifié pour rapprocher des phénomènes dont la disjonction se justifie de moins en moins du fait de l'imbrication des problématiques que donne à voir l'étude empirique d'activités économiques en première ligne du point de vue des enjeux collectifs considérés.

Dans une économie de marché, la forme centrale de contestation est la mise en concurrence des agents économiques : le processus concurrentiel ne cesse de déstabiliser des positions économiques acquises, en particulier à travers l'innovation qui permet l'abaissement des coûts ou l'introduction de nouveaux produits et services. Du point de vue des dirigeants des entreprises ainsi exposées, le processus concurrentiel fait que rien n'est jamais acquis. D'où la formulation de stratégies diverses pour assurer malgré tout la pérennité des entreprises et la viabilité des activités : segmentation des marchés, différenciation par la qualité, course à l'innovation, recherche de rentes physiques ou réglementaires, etc.

Les économies de marché modernes sont également des économies fortement réglementées et encadrées pour assurer la viabilité sociale et environnementale des activités économiques. Les parties prenantes des entreprises industrielles ne sont plus seulement leurs clients, leurs fournisseurs et leurs concurrents, mais comprennent également des acteurs auxquels ne les lie aucune relation économique directe : riverains, élus, organisations non gouvernementales, sans parler des administrations

et des autorités publiques qui exercent une tutelle réglementaire. L'intervention de ces autres acteurs, porteurs de préoccupations différentes de celles des entreprises et ayant d'autres référentiels pour juger de la performance des entreprises, donne naissance à d'autres formes de contestation de l'activité ou des choix de ces dernières. Cet autre type de contestation peut n'être pas moins important pour le développement des entreprises ou le devenir de certains secteurs que le processus concurrentiel qui retient habituellement l'attention. Il a également sa phénoménologie et sa logique propre que les entreprises ont à découvrir et à intégrer. Il est de ce fait judicieux de faire de la gestion globale de leur contestabilité l'un des axes majeurs à partir desquels les entreprises ont à réfléchir leur stratégie de développement.

Ce positionnement stratégique se justifie d'autant mieux que les modalités économiques et sociales de contestation ne sont pas seulement juxtaposées, chacune avec leurs formes propres, mais qu'il existe des interrelations qui relient assez étroitement tel état de contestabilité économique à telle exposition à la contestabilité sociale à base environnementale et sanitaire. L'étude présentée dans ce cahier a montré certains de ces liens autour de deux types de variables : la nature des actifs exploités par une entreprise, en fonction de leur spécificité et de l'horizon d'engagement qu'implique leur adoption ; les dispositifs d'incitation incorporés aux modalités de réalisation des transactions commerciales, sur le marché amont comme sur le marché aval.

L'étude stylisée d'un domaine empirique, celui du recyclage des ferrailles, a permis d'examiner comment contestabilité économique et contestabilité sociale s'agençaient lorsque les relations économiques sont marquées par un problème central qui est celui de l'asymétrie d'information et d'expertise, habituellement considéré comme une source d'échec de marché.

Cet examen a permis de confirmer la thèse générale portée par la théorie de la contestabilité, à savoir que les stratégies et choix conduisant à desserrer l'étau de la contestabilité économique conduisent à accroître l'exposition objective à la contestation sociale à base sécuritaire et environnementale. Il a également permis d'établir un lien direct entre l'aptitude des agents économiques à assurer la qualité de leurs transactions économiques, en surmontant les sources prévisibles de défaillance, et leur niveau d'exposition à la contestation sociale à base environnementale. Ce résultat plaide évidemment pour une approche intégrée de la gestion de ces problèmes. Enfin cette étude a révélé comment le développement d'une approche prospective et proactive des menaces de contestation qui peuvent affecter l'activité de l'entreprise conduit cette dernière à élargir son référentiel pour l'analyse des risques auxquels elle est exposée et à se transformer, dans une certaine mesure,

en acteur-régulateur de la filière dont elle est une composante. Toutefois l'étude marque également les limites de ce rôle de régulateur, qui ne saurait remplacer totalement l'intervention des autorités publiques gardiennes des intérêts collectifs : l'effet internalisateur de la contestabilité ne suffit en effet pas à donner à l'internalisation spontanée par l'entreprise l'intensité et la forme requise en dynamique pour satisfaire les exigences des différentes parties prenantes : si la modulation du transfert d'information et d'expertise par l'entreprise permet de réguler le comportement des partenaires économiques de l'entreprise, cette même logique de modulation conduit cette dernière à ne pas disséminer les informations privées qu'elle peut déterminer ou acquérir quant aux risques potentiels que pourrait présenter son activité pour la sécurité sanitaire et la qualité de l'environnement, afin de ne pas éveiller la contestation sociale.

Ces différents résultats demandent maintenant à être éprouvés par l'examen d'autres configurations économiques que celle qui a été examinée dans cette étude. Cela permettrait de découvrir d'autres solutions au problème de l'asymétrie d'expertise mais aussi d'examiner les formes que prennent les relations entre contestabilité économique et contestabilité sociale pour d'autres enjeux collectifs que les enjeux environnementaux et sanitaires.

## Bibliographie

Adant I. et Hommel T. (2004), " Controverse scientifique en présence d'acteurs stratégiques. Effets sur la production de connaissances ", à paraître.

Akerlof, G. (1970), "The market for 'lemons': quality, uncertainty and market mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, **84**(3), pp.488-500.

Baumol W., Panzar J., Willig R. (1982), *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. New York, Harcourt Brace Jovanovitch.

Boltanski L. et Thévenot L. (1991), *De la justification - Les économies de la grandeur*. Paris, Gallimard, Coll. NRF Essais.

David M. (2003), " Les approches volontaires comme instruments de régulation environnementale ", *Cahier de la Chaire Développement durable EDF-Ecole polytechnique*, (2003-009), septembre.

Delaporte P., Follenfant T. (2002), *Développement durable. 21 patrons s'engagent*. Paris, Le Cherche midi.

Freeman R.E. (1984), *Strategic Management: a Stakeholder Approach*. Boston (MA), Pitman.

Godard O. (1990), " Environnement, modes de coordination et systèmes de légitimité : analyse de la catégorie de patrimoine naturel ", *Revue économique*, **41**(2), mars, pp. 215-241.

Godard O. (1993), " Stratégies industrielles et conventions d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés ", *INSEE-Méthodes 'Environnement et économie'*, (39-40), Paris, décembre, pp.145-174.

Godard O. (2002), " Le développement durable et les entreprises ", *La Revue des Deux Mondes*, octobre-novembre, pp.101-128.

Godard O. (2003), " Le principe de précaution comme norme de l'action publique, ou la proportionnalité en question ", *Revue économique*, 54(6), novembre, pp. 1245-1276.

Godard O., Henry C., Lagadec P. et Michel-Kerjan E. (2002), *Traité des nouveaux risques. Précaution, crise, assurance*. Gallimard, collection Folio-Actuel, 620 p.

Gunningham N., Kagan, R.A., Thornton D. (2002), *Social licence and Environmental protection: why businesses go beyond compliance*. London, Centre for Analysis of Risk and Regulation, London School of Economics and Political Science.

Gunningham N, Sinclair D. (2002), *Leaders and Laggards. Next Generation Environmental Regulation*. Sheffield, Greenleaf Publishing,

Holliday C.O.Jr, Schmidheiny S., Watts P. (2002), *Walking the Talk – The Business Case for Sustainable Development*. Sheffield, Greenleaf Publishing.

Hommel T. (2001), *Environnement et stratégies des firmes industrielles : le modèle de la Gestion anticipative de la contestabilité appliqué à la production des OGM agricoles et à l'industrie du traitement de surface en France et en Allemagne*, Thèse de doctorat, Paris, E.H.E.S.S, 17 décembre 2001.

Hommel T. et Godard O., (2001), " Contestation sociale et stratégies de développement industriel. Application du modèle de la Gestion contestable à la production d'OGM ", *Cahiers du Laboratoire d'économétrie de l'Ecole Polytechnique*, (2001-15), novembre.

Hommel T. et Godard O. (2002), " Trajectoire de contestabilité sociale et production d'OGM à usage agricole ", in *Économie rurale* (270), juillet-août, pp. 36-49.

Mann P. (1991), *L'action collective. Mobilisation et organisation des minorités actives*. Armand Colin

Impression ISI  
68, rue des Pyrénées 75020 Paris

Date de parution : Juillet 2004  
Date de dépôt légal : 2e trimestre 2004

## Résumé :

Les entreprises sont confrontées de plus en plus fréquemment à une contestation sociale de leurs droits économiques à produire et à innover au motif de l'incidence de leur activité sur l'environnement et la sécurité collective ou du caractère injuste des relations économiques qu'elles entretiennent avec d'autres acteurs économiques (consommateurs, agriculteurs ou collectivités locales). Cependant, les conditions sous lesquelles des entreprises peuvent être exposées à une menace crédible de contestation sociale et y être sensibles sont encore peu étudiées par l'analyse économique et peu connues.

C'est l'objectif de cette étude que de proposer une approche économique intégrée des phénomènes de contestation de l'activité des entreprises. L'hypothèse de l'existence d'un mécanisme de « légitimité contestable » pour rendre compte de stratégies proactives de certaines entreprises dans le domaine de l'environnement avait été formulée pour la première fois par Godard (1993, 2002).

Ce cahier prolonge et complète l'approche de la contestabilité des entreprises en précisant les mécanismes en jeu et les différents liens entre contestabilité économique par la concurrence et gestion de la contestabilité sociale au sein d'une filière de production éprouvée par les asymétries d'information et d'expertise. L'analyse prend appui sur l'étude stylisée des problèmes posés à un opérateur de recyclage de ferrailles confronté à la fois aux enjeux de gestion de sa relation économique avec ses fournisseurs et sa clientèle et à ceux de sa relation de voisinage avec les habitants des zones riveraines de son installation. L'importance des phénomènes de modulation de l'information et de l'expertise transmise à l'occasion des transactions, de la formation de réseaux de réputation et de l'émergence de conventions de justice se trouve clairement mise en évidence pour prévenir le déclenchement d'une contestation sociale active et surmonter les phénomènes d'échec de marché. Ce sont les caractéristiques spécifiques des actifs de l'opérateur de recyclage qui, tout à la fois, réduisent sa contestabilité économique et donnent naissance à sa contestabilité sociale.

INSTITUT

*Veolia Environnement*

15, rue des Sablons 75016 Paris - Tél. : + 33 1 53 43 22 50  
caroline.licari@institutve.org - monique.fourdrignier@institutve.org