

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

— Sommaire vol. 71 n°3 septembre 2013 —

Avant-Propos de la rédaction	5
------------------------------------	---

DOSSIER – Métaux en crises: enjeux géopolitiques

Introduction

– Barbara Guénette-Beck, Suren Erkman.....	9
<i>Approvisionnement en matières premières non énergétiques: le cas de la France</i>	
– Olivier Vidal, Bruno Goffé, Nicholas Arndt	13
<i>Metalli essenziali. Rischi ed opportunità per l'Italia nel quadro delle strategie europee</i>	
– Floriana La Marca.....	25
<i>Filière d'approvisionnement et responsabilité des entreprises dans le secteur des matières premières</i>	
– Chantal Peyer	39
<i>Les enjeux de l'industrie de l'aluminium</i>	
– Claude Nicolas Gentaz	49
<i>Un métal stratégique: l'or</i>	
– Christian Bauchau	65

DOSSIER – Le modèle coopératif: identité et enjeux

Introduction

– Sophie Swaton, Roberto Baranzini	83
<i>Identité coopérative: origines et évolutions</i>	
– Mathieu de Poorter	87
<i>Entreprendre autrement: le droit coopératif n'y est pour rien</i>	
– Hagen Henry	93
<i>Les groupes bancaires coopératifs français: la cohabitation de deux systèmes de valeurs</i>	
– Nathalie Hector.....	105
<i>La gouvernance coopérative: un concept multi-paradigmatique</i>	
– Annick Lainé.....	115
<i>Faire vivre la gouvernance coopérative</i>	
– Jean-Luc Chautagnate	125
<i>Le sommet international des coopératives: une riche source de connaissance du modèle coopératif!</i>	
– Stéphane Bertrand, Jean-Pierre Girard.....	135
<i>Conclusion</i>	
– Sophie Swaton, Roberto Baranzini	145

La reproduction des articles n'est admise que sur autorisation du secrétariat de la Société d'études économiques et sociales

COMITÉ DE DIRECTION DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

Président	Fabien DE GEUSER, professeur, ESCP-Europe
Vices-présidents	Alain KAUFMANN, directeur Interface Sciences-société, Université de Lausanne Olivier KUBLI, directeur, HEG Arc, Neuchâtel et Delémont (HES-SO)
Secrétaire général	Alain Max GUÉNETTE, professeur, HEG Arc, Neuchâtel et Delémont (HES-SO)
Trésorier	Olivier MOOSER, responsable formation, Raiffeisen Suisse
Autres membres	Rico BALDEGGER, directeur HEG Fribourg Louis BELLE, président de l'association Eco-Hermes, Delémont Pascal BRIDEL, professeur, Centre Walras-Pareto, Université de Lausanne François COURVOISIER, professeur, HEG Arc, Neuchâtel et Delémont (HES-SO) Yves EMERY, professeur, IDHEAP, Chavannes David GIAUQUE, professeur, Université de Lausanne Blaise GOETSCHIN, président, direction générale, Banque Cantonale de Genève Philippe GUGLER, professeur, Université de Fribourg Catherine HIRSCH, directrice, HEIG-VD, Yverdon (HES-SO) Yvette JAGGI, Lausanne Werner RAHM, dr. sc. écon. et soc. Mathias ROSSI, professeur, HES-SO Fribourg
Membre d'honneur	Claude LASSERRE, anc. administrateur délé., Société des ciments et bétons, Lausanne

COMITÉ DE RÉDACTION ET DE CONFÉRENCES

Fabien DE GEUSER et Alain Max GUÉNETTE

RÉDACTEURS RESPONSABLES DE LA REVUE

Fabien DE GEUSER et Alain Max GUÉNETTE

COMITÉ DE LECTURE

Nicolas BABEY, Roberto BARANZINI, François COURVOISIER, Cédric DALMASSO,
David GIAUQUE, Achille GROSVERNIER, Yih-teen LEE, Eloy PEREZ,
François PETITPIERRE, Philippe PIERRE, Christophe PITTET, Hugues POLTIER,
Georges Botet PRADEILLES, Bernard REITH, Mathias ROSSI, Jean-Claude SARDAS

SECÉTAIRE DE RÉDACTION

Cezary KACZMAREK

ORGANE DE CONTRÔLE DES COMPTES

Gérald GAVILLET, Julien TRUCHEN

LES MEMBRES DE SOUTIEN DE LA SEES / REVUE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

Banque Cantonale de Genève (BCGe), Genève
Ecole des Hautes études commerciales (HEC), Université de Lausanne
Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)
Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), Delémont
Institut de Hautes Etudes en Administration Publique (IDHEAP), Chavannes
Nestlé-Suisse SA, Vevey
Raiffeisen Suisse, Lausanne
Retraites Populaires, Lausanne
Université de Lausanne

Merci également aux membres bienfaiteurs,
ainsi qu'aux autres sociétés qui nous apportent leur soutien

SERVICE ABONNEMENT / PUBLICITÉ

SUISSE

Abonnement annuel Fr. s. 85.–

Prix du numéro Fr. s. 29.–

EUROPE

Abonnement annuel Fr. s. 95.–

Prix du numéro Fr. s. 35.–

OUTRE-MER

Abonnement annuel Fr. s. 100.–

Prix du numéro Fr. s. 39.–

Souscription et tarif publicitaire en ligne

<http://www.revue-res.ch>

Règlement

CCP 10-7100-0

UBS 243-449805-40 swift UBSWCHZH10A

IBAN ch40_0024_3243_4498_0540_k

Contact

SEES – Société d'études économiques et sociales

L'Internef, 1015 Lausanne-Dorigny, Suisse

Tél. (021) 691 53 47 Fax (021) 692 33 85

E-mail: infosees@unil.ch

RES

Revue Economique et Sociale

Parution trimestrielle depuis 1943

Disponible chez le même éditeur: REScientifique

ISSN 0035-2772

Graphisme

Crossworx®

Impression

Ange creations, Lausanne / Jacques Verstraete, Lausanne

Les opinions exprimées par les auteurs

ne reflètent pas nécessairement la position officielle

du comité de rédaction et des rédacteurs responsables de la RES

L'investissement sans risque qui vous déstabilise dans vos décisions quotidiennes

L'Agefi met chaque jour à votre disposition une rédaction à Genève, Lausanne, Zurich et Berne, qui suit et analyse l'actualité économique et financière locale, suisse et internationale.

Engagez-nous pour un investissement de CHF 58.30 par mois*!

*Abonnement annuel: CHF 700.- y compris l'accès complet au site, la newsletter, INDICES, Agefi Magazine, Agefi LIFE et le Swiss Financial Year Book.



Retrouvez l'intégralité de nos contenus sur www.agefi.com



Lu - Ve
Kiosque / Abonnement



Mensuel
Encarté dans L'Agefi



6 parutions
Kiosque / Abonnement



7 parutions
Kiosque / Abonnement

Service client
abo@agefi.com
+41 41 329 23 01
Publicité
m.schaedel@agefi.com
+41 79 516 75 98

L'AGEFI
QUOTIDIEN DE L'AGENCE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE À GENÈVE

L'intelligence économique à portée de main

AVANT-PROPOS DE LA RÉDACTION

Rareté des métaux et gouvernance des coopératives.

La Revue accueille, dans cette livraison, deux dossiers. L'un sur les enjeux économiques, stratégiques et environnementaux des métaux; l'autre sur les coopératives et leurs modalités de gouvernance.

Le dossier sur les métaux nous rappelle que nos sociétés qui mettent tant en avant l'économie servicielle, dématérialisée et informationnelle reposent toujours sur un substrat matériel, dur et bien souvent métallique. Parmi ces métaux, de nombreux sont «nouveaux» au sens qu'ils ont été largement moins exploités que les métaux plus classiques comme le fer. La technologie de leur extraction et de leur traitement n'est donc pas forcément totalement maîtrisée. Ils engendrent alors des risques de pollution, de sécurité, d'hygiène... nouveaux à l'échelle de la planète. D'autres, parmi ces métaux, sont «rares». Cela implique souvent une inflation de leurs prix, même si actuellement cette inflation est souvent limitée. Mais cette rareté véhicule aussi une transformation de la géopolitique minière en faisant apparaître des acteurs nouveaux (les pays disposant de réserves de tels métaux ne sont pas tous des pays «miniers» classiques); les entreprises disposant des technologies nécessaires sont quelques fois des nouveaux entrants...). Les différents articles de dossier montrent alors à quel point la question de ces métaux devient une question complexe et globale: on ne peut en effet réfléchir à cette dernière sans y associer par exemple le problème de l'énergie car toute la chaîne de production de ces métaux est extrêmement énergivore; on doit aussi intégrer les questions démographiques et géographiques car l'enjeu financier étant souvent énorme, les populations locales peuvent être les victimes de comportement immoraux et illégaux d'entreprises voire de gouvernements prêts à tout; etc. Plus généralement, cette focalisation sur la question des métaux nous rappelle qu'il n'y a pas d'externalité dans notre économie et que tout y est inter-relié: l'économie immatérielle est un leurre bâti sur un socle matériel (et métallique) et sa dimension tertiariée n'existe que parce que les autres secteurs (industriel, agricole) sont présents et puissants. De même, rien n'est gratuit et sans conséquences et en particulier notre économie de la technologie (de l'information). Celle-ci consomme ces métaux rares et est donc responsables des conséquences environnementales, sociales, politiques... présentées dans ce dossier. En est-elle consciente?

Le dossier sur la gouvernance des coopératives continue d'explorer les formes organisationnelles alternatives au sein du monde du travail. Les auteurs de ce dossier examinent plus particulièrement le statut des coopératives qui se développent très rapidement dans le monde et ce dans tous les secteurs, mêmes très concurrentiels comme la banque et l'assurance. La perspective poursuivie par ces auteurs est de se concentrer sur les modalités de gouvernance et de prise de décisions dans ces coopératives. Le sujet est rarement traité et c'est donc une chance pour nos lecteurs que de pouvoir se confronter à cette question. Elle nous renvoie à une autre question très générale qui est celle de la neutralité éventuelle du management. En effet, si l'on admet qu'il est nécessaire de réfléchir à une gouvernance adaptée aux coopératives, cela implique que le management largement pratiqué dans les entreprises classiques

ne convient pas à ces formes organisationnelles. Présenté de manière aussi abrupte, cela peut sembler évident. Pourtant, de nombreuses études démontrent une standardisation des pratiques managériales et une diffusion rapide de ces pratiques standardisées dans tous les domaines économiques, mêmes publics, mêmes associatifs... au nom d'une sorte de «doxa» de la «bonne pratique»; une sorte de bon sens managérial qui s'imposerait à tous et qui engagerait toutes les formes organisationnelles à utiliser un budget, un tableau de bord, des mesures chiffrées de la performance... Cette uniformisation peut s'expliquer par le mimétisme des managers mais on peut aussi la relier à un postulat sous-jacent de selon lequel le management serait neutre et indifférent par rapport à la modalité organisationnelle à laquelle il s'applique. Or, c'est précisément cette neutralité du management que critiquent et rejettent les praticiens et les théoriciens du monde coopératif dans ce numéro. Ils nous engagent par conséquent à réfléchir à une variété de formes managériales et à nos compétences d'adaptation et d'innovation concernant ces dernières. On peut cependant poser la question de manière inverse: il y a dans les valeurs centrales des coopératives, la notion de démocratie au sein des environnements de travail. Les auteurs de ce dossier s'interrogent sur la gouvernance nécessaire pour rendre cette démocratie gouvernable et gouvernante dans un monde concurrentiel. Peut être, s'ils trouvent alors des solutions à cette injonction, faudrait-il les généraliser à toutes les formes organisationnelles, même non coopératives...

Pour la rédaction,
Fabien De Geuser

INTRODUCTION

BARBARA GUÉNETTE-BECK ET SUREN ERKMAN

*Faculté des géosciences et de l'environnement, Université de Lausanne
barbara.guenette-beck@unil.ch*

La société industrielle moderne dépend de plus en plus de l'utilisation de métaux. Cette dépendance est ancienne, mais plusieurs évolutions récentes provoquent une situation complexe et inédite. L'accélération du développement économique global, notamment depuis la fin de la Guerre froide, avec la demande en très forte croissance de certains pays émergents se traduit par une forte pression sur les ressources. Cet accroissement de la demande est non seulement quantitatif, mais aussi «qualitatif»: de nombreux métaux traditionnellement peu ou pas utilisés (notamment le groupe des «terres rares») connaissent depuis une vingtaine d'années des usages industriels très divers et cruciaux. Ainsi, un nombre croissant de ces métaux, parfois appelés «critiques» ou «stratégiques», sont utilisés dans des systèmes technologiques de plus en plus sophistiqués grâce à leurs hautes performances spécifiques: en optique, en électronique, etc. Ces applications sont parfois problématiques dans le cas des éco-technologies («greentechs» ou «cleantechs»), qui consomment de plus en plus de ces métaux stratégiques, notamment pour les dispositifs servant à produire des énergies renouvelables. Il en résulte une situation paradoxale: le développement de nombreuses technologies environnementales nécessite des métaux... dont l'utilisation n'est aujourd'hui pas durable!

Cette demande en métaux provoque un boom minier sans précédent, avec son lot d'impacts environnementaux. Malgré les progrès des techniques minières, ces impacts augmentent non seulement du fait de la croissance quantitative, mais aussi du fait que l'on tend à exploiter des gisements à teneur de plus en plus faible, d'où un accroissement de la quantité d'énergie consommée et de polluants générés par unité de métal extraite et transformée. Cette problématique se trouve naturellement aggravée par le fait que la plupart des métaux stratégiques se rencontrent en faibles concentrations dans la croûte terrestre.

Depuis le début des années 1990, cette évolution génère plusieurs problématiques relativement nouvelles: de nature géostratégique (du fait de la répartition inégale de la plupart des gisements de ces métaux), de nature économique et institutionnelle (organisation quasi-monopolistique du secteur, absence de transparence, politique de quotas à l'exportation, constitution de stocks stratégiques, etc.), mais aussi de nature sociale et politique (impacts sociaux du boom minier sur les populations locales, importance du secteur informel, impacts des revenus miniers sur les politiques de développement, minerais exploités dans des zones de conflits, etc.).

Face à la complexité de cette situation, ce dossier propose un éclairage par le biais de trois approches.

1. LES STRATÉGIES EUROPÉENNES POUR ASSURER L'ACCESSIBILITÉ AUX MÉTAUX

Quels sont les enjeux majeurs pour l'Europe, comment nos pays voisins réagissent-ils à ces problématiques? Les stratégies des pays européens diffèrent-elles d'un pays à l'autre? Faudrait-il une approche commune de l'Union européenne? Existe-il des politiques de valorisation systématique des flux et des stocks (stratégies de recyclage notamment), des politiques de substitution (sous réserve, naturellement, que les substituts éventuels ne soient pas eux-mêmes trop problématiques)? Et d'abord: le métabolisme industriel (flux et stocks) des ces métaux est-il connu? Ces métaux sont-ils effectivement cruciaux pour le développement économique d'un pays?

Force est de constater qu'une approche commune n'existe pas aujourd'hui pour l'Europe. Quant à la Suisse, elle adopte une position particulière, d'abord par sa structure industrielle. En effet, la plupart des entreprises suisses ne dépendent pas d'un accès direct aux métaux. Selon un sondage effectué par l'Association suisse des machines (Swissmem), la chaîne de production de ces entreprises fait appel à des produits semi-finis, souvent importés, dans lesquels ces métaux sont déjà intégrés. Si ces métaux dits «stratégiques» sont utilisés, ce n'est qu'en faible quantité, donnant une forte valeur ajoutée à l'objet conçu. Ensuite, du fait que la Suisse, connue pour être riche en gisements pauvres, ne peut pas envisager de production primaire de ces métaux. Pour réduire notre dépendance face à des pays riches en matières premières minérales, un soutien politique et industriel a été mis en place pour favoriser aussi bien des approches pratiques consacrés au recyclage, à la substitution, à l'utilisation de mines urbaines, à des applications dans l'industrie, tout en soutenant la recherche appliquée et fondamentale ainsi que le renforcement de l'expertise.

La situation suisse diffère donc considérablement de celle des pays voisins, qui connaissent un important essor industriel dans des secteurs comme l'automobile, l'aéronautique, le naval, les énergies (renouvelables, mais aussi dans la pétrochimie), qui nécessitent un approvisionnement en métaux. C'est dans ce contexte qu'Olivier Vidal, Bruno Goffé et Nicholas Arndt analysent la situation de la France: notamment sa dépendance face aux monopoles, chinois en l'occurrence, mais aussi la possibilité de reprendre une activité minière rentable grâce aux territoires d'outre-mer, ainsi que les perspectives à long terme concernant le recyclage et d'une manière générale l'innovation industrielle. L'article de Floriana La Marca enchaîne par l'analyse de la situation italienne, notamment des solutions proposées tant au niveau politique qu'industriel et entrepreneurial en posant la question de la responsabilité de la gestion des déchets par exemple.

2. LE MARCHÉ DES MÉTAUX

Comment le marché de ces métaux est-il structuré? Quel est le rôle des sociétés de trading, des affineurs et des fabricants concernant les différents impacts sociaux et environnementaux dans les régions productrices? Qui est responsable des problèmes créés le long des chaînes d'extraction, de production et de distribution?

Il faut souligner le fait que la Suisse joue un rôle prépondérant dans le commerce international des métaux. Les grandes sociétés de trading, telles Vale, Trafigura, GlencoreXstrata, toutes établies en Suisse, contrôlent à 60% environ le commerce mondial de métaux. Cette situation particulière pose à la Suisse des défis par rapport aux pratiques de trading, aux droits humains, à la transparence fiscale, aux enjeux environnementaux et de réputation,

etc. La Suisse semble depuis peu réaliser l'importance de ces enjeux et commence à agir au niveau politique, suite notamment à la pression de certaines ONG. L'article de Chantal Peyer, de l'ONG Pain pour le prochain, est ainsi consacré à la filière d'approvisionnement, notamment par le biais de la responsabilité d'entreprise selon le cadre élaboré par John Ruggie.

3 LES MÉTAUX

L'enjeu crucial des métaux pour notre société est reconnu; plusieurs organisations et Etats ont défini une liste de métaux, considérés comme particulièrement stratégiques. La criticité de ces métaux est définie par rapport au risque d'approvisionnement et son importance économique, parfois aussi par rapport à leurs impacts sociaux et environnementaux. Il s'agit principalement de métaux dits «techniques», dont l'utilisation requiert de faibles quantités, mais pour des applications très spécifiques. Cependant, en se focalisant sur ces métaux techniques, on court le risque de négliger les questions liées aux grands métaux industriels, tels le fer, le cuivre ou encore l'aluminium. Prenons l'exemple de l'aluminium. D'après des données de l'United States Geological Survey (USGS), la demande triplera d'ici 2025, passant de 45 à 120 millions de tonnes par an, principalement suite à la demande des pays émergents. Sera-t-il possible de répondre à une telle demande? L'article de Claude Gentaz explique bien les enjeux pour ce métal moderne, découvert seulement au début du 19ème siècle. La production importante de déchets d'aluminium a poussé à développer des techniques de pointe pour le recyclage, ce qui a induit un changement structurel important: dorénavant, il n'y a qu'une seule qualité d'aluminium, indépendamment des deux filières de production, à savoir celle à partir du minerai et celle à partir des déchets. Ceci permet de valoriser le recyclage: les produits recyclés ne sont plus confinés dans un rôle secondaire. Par contraste avec l'aluminium, les enjeux de l'or sont très différents, comme le montre l'article de Christian Bauchau. L'or est effectivement avant tout un métal de prestige, (notamment en tant qu'ornement), un standard monétaire, et depuis récemment un métal industriel. Tout au long de son histoire, l'or a joué un rôle important moins pour ses applications concrètes que pour sa valeur symbolique et le désir de le posséder. Aujourd'hui encore, la demande en or augmente, notamment en Chine, alors que la production primaire globale est à la baisse avec des coûts croissants du fait de l'épuisement des gisements de surface.

La société industrielle se voit aujourd'hui confrontée à la raréfaction des ressources minérales et principalement des métaux, ressources non renouvelables, mais néanmoins recyclables dans une certaine mesure. Ce dossier propose d'ouvrir une réflexion sur des enjeux moins médiatisés que la raréfaction du pétrole, mais qui n'en sont pas moins cruciaux pour l'avenir de nombreuses activités économiques et humaines.

APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRES PREMIÈRES NON ÉNERGÉTIQUES: LE CAS DE LA FRANCE

OLIVIER VIDAL

ISTerre, Université Grenoble

olivier.vidal@ujf-grenoble.fr

BRUNO GOFFÉ

Europôle Méditerranéen de l'Arbois

NICHOLAS ARNDT

ISTerre, Université Grenoble

> Le regain d'intérêt pour les questions relatives aux matières premières il y a une décennie (après une parenthèse de vingt à trente ans) est du à l'explosion de la demande en métaux de base de la part des pays émergents, mais aussi à la demande de minéraux et de métaux utilisés, comme les terres rares (TR), dans les nouvelles technologies. Dans le second cas, la question est davantage une question de diversité que de quantité, cela jouant sur la question du coût d'exploitation notamment. Ceci posé, les auteurs examinent les atouts de la France et ses faiblesses, celles-ci semblant ressortir d'un manque d'une stratégie claire. Les auteurs tracent les contours d'une gestion et d'un approvisionnement sécurisé en métaux stratégiques.

Mots-clés: terres rares (TR), approvisionnement sécurisé, atouts et faiblesse, stratégie.

INTRODUCTION

Les grandes évolutions industrielles ont toujours été fondées sur la disponibilité d'énergie et de minerais: le charbon et le fer au 19^e siècle, le pétrole, l'aluminium, le cuivre au 20^e siècle, l'énergie «vert», le silicium et les métaux de haute technologie au 21^e. Le siècle dernier a été marqué par une augmentation de la consommation en matières premières énergétiques fossiles et en minerais, dont les minerais métalliques pendant la période après-guerre jusqu'à la fin des années 90. Cependant, le prix des métaux de base pendant la même période a diminué, car l'augmentation de la demande a été compensée par une augmentation de la productivité des industries minières et une délocalisation de la production hors des pays à fort PIB. Pendant cette période faste où l'accès à des gisements de grande ampleur et de forte concentration était facile, où les contraintes environnementales étaient plus lâches et le prix des hydrocarbures relativement bas, les politiques publiques de la plupart des pays occidentaux ont été marquées par un désintérêt vis à vis des enjeux liés aux ressources minérales. Ce désintérêt, exprimé notamment par la fin de l'Inventaire Minier National français en 1992, aura eu pour conséquence de placer l'Union Européenne dans une situation de

grande dépendance aux importations de ressources minérales. En France, les 80 mines de Fer encore en activité après-guerre en Meurthe-et-Moselle et dans la Meuse ont été fermées, dont plus de la moitié pendant les années 70-80, et la totalité des grands bassins houillers ont également cessé leur activité. Le désintérêt pour les questions relatives aux matières premières a été également marqué par une diminution du soutien à la recherche publique dans les domaines miniers mais aussi de la métallurgie, et une perte de savoir-faire et de compétences sur ces sujets dans tous les organismes publics de recherche et de formation Français. La mission du BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière) a évolué vers les problèmes environnementaux, les Ecoles des mines ne forment plus de mineurs, et les formations universitaires en géologie économique ont disparu.

Le regain d'intérêt pour les ressources minérales est apparu au cours des dix dernières années, qui ont été marquées par une explosion de la demande en métaux de base de la part des pays émergents pour bâtir leur infrastructure, et en métaux rares utilisés dans les nouvelles technologies en plein essor dans les pays développés. Actuellement, la demande en métaux au niveau mondial croît d'environ 5% par an. Cela veut dire que d'ici 2040, autant de métaux devront être produits que depuis le début de l'humanité. Il s'agit là d'un défi considérable posé à l'humanité, qui n'est pas seulement un problème d'accès à la ressource primaire et des enjeux géopolitiques associés, mais également d'impact environnemental lié à l'extraction et à la disponibilité d'énergie nécessaire à cette extraction. Ces cinq dernières années, les pays à fort PIB dont l'industrie est orientée vers les technologies de télécommunication et de l'information, l'électronique et l'informatique, le transport et les énergies vertes ont semble-t-il soudainement réalisés que la myriade de métaux rares qu'ils importaient provenait de sources limitées. Dans ce contexte, les stratégies développées pour assurer un approvisionnement sécurisé de métaux en France reposent sur un renforcement des liens avec les pays producteurs, une diversification des sources et l'optimisation de la gestion des ressources sur tout leur cycle de vie. Un effort de recherche pour substituer les métaux rares et pour inventorier les ressources domestiques est également mené.

1. UN MONDE DE (PETITS) MÉTAUX CRITIQUES ET STRATÉGIQUES

Les technologies émergentes impactent la demande mondiale de minéraux et de métaux comme ce fut le cas du tantale pendant les années 1990, lors du développement de la téléphonie mobile. Tout autant que la quantité, c'est la diversité des éléments utilisés par les nouvelles technologies qui augmente: une petite dizaine d'éléments du tableau périodique étaient utilisés dans les années 1980, on en a rajouté une cinquantaine depuis. Des éléments assez rares et produits en quantité homéopathique il y a quelques années comme béryllium, bismuth, cobalt, gallium, germanium, lithium, molybdène, platinoïdes, rhénium, sélénium, tellure et évidemment terres rares (TR dans la suite du texte), sont maintenant utilisés dans les voitures électriques ou hybrides, les piles à combustible, les trains à grande vitesse, les avions, les panneaux solaires, les éoliennes, les catalyseurs, les lasers, et tous les appareils électroniques. Ces éléments ont également des applications stratégiques dans le domaine de la défense ou dans les infrastructures technologies de l'information. Au-delà de leur rareté, beaucoup de ces éléments sont des sous-produits de métaux «majeurs» tels que le cuivre, le zinc et l'aluminium, et leur disponibilité est déterminée par la disponibilité des «majeurs» ainsi que de la technologie capable d'isoler ces métaux des minerais de majeurs.

La raison de la diversification de l'utilisation des métaux réside dans leurs propriétés physico-chimiques élémentaires et, ou en alliage avec d'autres métaux. Ainsi, par exemple, les terres rares alliées à des métaux de transition augmentent considérablement les performances magnétiques des aimants. Les aimants permanents à néodyme-fer-bore dopés au dysprosium ou terbium, en sont un exemple.

Ces performances accrues permettent d'envisager de nouvelles applications qui sont à l'origine de fortes innovations industrielles. Dans certains cas, ces innovations peuvent être considérées comme un superflu, comme pour leur usage dans les aimants des moteurs électriques des lave-vitres de voiture, mais dans d'autres applications, elles sont essentielles et mettent en jeu le système lui-même. C'est le cas du secteur des technologies de l'énergie renouvelable. Le besoin impérieux de notre transition énergétique vers les énergies renouvelables est indiscutable, mais cela ne sera possible qu'avec des technologies à fort rendement, et qui produiront de l'électricité à un prix concurrentiel par rapport à celle produite en utilisant les énergies fossiles. La technologie des panneaux photovoltaïques basée sur le silicium ne permet pas de réduire ce coût, et certains industriels, dont Saint-Gobain en France, s'orientent par exemple vers des modules à cuivre, indium, gallium, sélénium à meilleur rendement. Une éolienne de 3,5 MW contient en moyenne 600 kg de néodyme et 90 kg de dysprosium dans les aimants du générateur électrique. Or l'indium comme le néodyme et le dysprosium sont encore produits majoritairement en Chine. Dans les deux cas, la dépendance des industries utilisatrices à un seul producteur est préoccupante. Le rapport entre le risque de difficulté d'approvisionnement et l'importance de l'élément considéré pour les industries d'un pays donné permet de définir un critère de criticité. Un élément critique est donc un élément souvent rare et avec une production restreinte à un nombre limité de sources, mais nécessaire pour certaines applications industrielles. Un élément stratégique est quant à lui nécessaire dans le secteur de la défense.

2. DES MONOPOLES DE PRODUCTION

Au cours des décennies passées et jusqu'au début des années 2000, la logique de dérégulation des marchés et de l'ouverture à la concurrence était censée favoriser les conditions nécessaires à l'approvisionnement en réponse à une demande croissante en matières premières au niveau mondial. A ce jeu, et souvent de par l'absence de contraintes globales sur les impacts environnementaux et humains liés à l'exploitations des ressources, certains pays ont obtenu une position de quasi monopole de production. C'est le cas de la Chine pour les TR et d'autres éléments critiques comme les antimoine, gallium, fluorine, germanium, graphite, indium ou tungstène. C'est aussi également le cas de l'Afrique du Sud (platinoïdes), de la République Démocratique du Congo (cobalt, tantale), du Brésil pour le niobium, et des Etats-Unis pour le béryllium.

Le cas des TR est emblématique. Contrairement à ce que leur nom peut laisser penser, les Terres Rares ne sont pas rares, les réserves mondiales étant estimées à 90 millions de tonnes pour une consommation annuelle de 200 mille tonnes à l'horizon 2014, et elles sont assez bien réparties dans le monde. Avant 1965, les TR étaient extraites en Afrique du Sud, Brésil, Inde (10Mt/an), puis de 1965 à 1985, aux USA (50Mt/an). A partir de 1985 avec une production supérieure à 100Mt/an c'est la Chine qui en prend le monopole de production à plus de 95 %, alors que ses réserves sont estimées à 35%. La principale raison est d'ordre

économique: le gisement de TR de Bayan Obo a été exploité initialement pour le fer, les TR ont été un bonus avec un coût d'extraction du minerai gratuit. D'autres raisons sont d'ordre environnemental et social: les techniques d'exploitation utilisées n'ont, pendant longtemps, pas pris en compte les coûts sociaux, sanitaires et environnementaux de l'extraction. Ces techniques, bon marché et ne nécessitant pas investissements lourds ont été extrêmement polluantes et elles ne seraient pas envisageables dans les pays développés. La pollution est aggravée par l'abondance des actinides (thorium, l'uranium et le radium) qui sont naturellement associés aux TR. Ces éléments, non traités, se retrouvent dans les déchets miniers, les eaux et l'environnement. Les déchets miniers s'apparentent aux déchets radioactifs qui dans les pays occidentaux sont soumis à une réglementation contraignante dont le respect augmente les coûts d'extraction. C'est une des raisons qui ont poussé ces pays à limiter leur production.

Par ailleurs, la Chine, comme le Japon et la Corée du sud, a une réelle stratégie minière, avec le développement de grands projets industriels que l'Europe pratique peu. Sa prise de participation dans les mines «hors Chine» a d'ailleurs explosé ces dernières années. Comme le Japon et la Corée, elle anticipe ainsi ses besoins à venir, qui s'accroissent avec son développement, notamment dans le domaine des technologies de l'énergie non carbonées. La Chine est à ce titre le premier marché utilisant les TR, avant le Japon, et elle pourrait rapidement devenir un importateur de TR. Dès 2005, la Chine a annoncé que les conséquences environnementales de sa production devaient être traitées. En 2010, les Chinois ont annoncé que les problèmes environnementaux étaient tels qu'ils diminuaient leurs production et exportations. On imagine aisément que d'autres raisons stratégiques et politiques ont également motivé cette décision. Mais quelles qu'en soient les causes, cette diminution d'exportations a été un signal d'alarme et en quelques années, des centaines de projets miniers de TR ont vu le jour hors Chine. Tous n'iront pas à terme car la forte volatilité des prix rend l'investissement risqué, mais cela confirme que les TR (au moins les légères) ne sont pas rares et que les monopoles de production ne sont pas une fatalité géologique, et les sources d'approvisionnement mondiales devraient se diversifier fortement dans les cinq prochaines années.

3. VERS UNE MEILLEURE GESTION ET UN APPROVISIONNEMENT SÉCURISÉ EN MÉTAUX: STRATÉGIES EUROPÉENNE ET FRANÇAISE

Une innovation industrielle découplée de la réalité des conditions d'approvisionnement en matières premières et d'énergie est vouée à l'échec. Ce concept simple a pourtant été oublié jusqu'au début des années 2000. L'explosion du prix des MP, les tensions géopolitiques, les crises énergétiques et environnementales, ont alors poussé les politiques et les industriels à adopter depuis une stratégie visant à sécuriser ces approvisionnements.

En Europe, la Commission Européenne a inscrit la problématique des matières premières non énergétiques à son agenda à travers l'initiative matière première (Décret, 2011) et pour le prochain programme cadre horizon 2020 dans le Partenariat pour l'innovation. En France, le comité pour les métaux stratégiques (COMES) (European Commission, 2008) créé en 2011 par le ministère chargé de l'industrie, réunit les acteurs concernés par la problématique des métaux stratégiques: Etat, organismes de recherche directement concernés (Ademe, BRGM) et industriels. Il s'agit d'un organe d'analyse et de dialogue ayant pour mission d'assister l'Etat dans l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de gestion des

métaux stratégiques, en vue de renforcer la sécurité d’approvisionnement nécessaire à la compétitivité durable de l’économie française.

3.1. LA STRATÉGIE FRANÇAISE. ATOUTS ET FAIBLESSE

A l’heure actuelle, les seules ressources exploitées en France sont l’or de Guyane et le nickel de Nouvelle-Calédonie, et cette situation entraîne une forte vulnérabilité aux aléas des marchés et à l’importation de matières premières et de composants. Les composants électroniques embarqués dans l’industrie automobile et l’électroménager, les semi-conducteurs AsGa (arséniure de gallium), InGaAs (arséniure de gallium indium) ou InAs (arséniure d’indium), sont produits en Asie puis envoyés en France pour assemblage. Tout problème d’approvisionnement peut entraîner un arrêt brutal de la production en métropole, comme cela fut le cas suite au tsunami au Japon en mars 2010. Il en va de même de l’approvisionnement en ressources minérales comme le titane ou certaines terres rares. Les Français ont été parmi les premiers à se préoccuper de la situation de monopole chinois concernant la production de métaux jugés aujourd’hui comme critiques, cas notamment des TR. Rhodia, en tant que chimiste français se préoccupant de son approvisionnement, a passé différents contrats avec des pays étrangers pour sécuriser l’approvisionnement et réduire sa dépendance aux exportations chinoises. Ces solutions permettent de sécuriser les approvisionnements à court terme, mais elles ne réduisent pas la dépendance à l’importation. Cela aurait pu être le cas si un opérateur français avait pu exploiter le gisement de TR découvert au Malawi par le BRGM il y a quelques années, ce qui n’a pas été le cas.

3.1.1. Ressources primaires

Le dernier inventaire minier français date des années 80, avec les technologies et les besoins de l’époque. Ces besoins ne concernaient pas les ressources en éléments pour les hautes technologies. On connaît donc assez mal nos ressources et encore moins nos réserves. Le constat est d’ailleurs identique dans le reste de l’Europe, où les exploitations importantes encore en activité sont rares et ne concernent que quelques métaux de base. Dans l’inventaire mondial des ressources en TR publié par l’USGS en 2007 ou la revue des ressources mondiales de Kanazawa et Kamitani en 2006 (Kanazawa et Kamitani, 2006), l’Europe n’y figurait pas, non pas par absence de TR sur son territoire, mais par absence de données. L’investissement au niveau européen dans l’exploitation correspond à 3% de l’investissement mondial (alors qu’elle en consomme 20%). Ce chiffre est identique pour la production relative. En France, le BRGM a été récemment chargé de mettre à jour l’inventaire minier, et la société Variscan, fondée en 2010 vient d’obtenir un titre minier d’exploration pour étudier des sites avec de bons potentiels en zinc, plomb, cuivre, or, tungstène, étain, ainsi que des métaux stratégiques associés comme l’indium ou le germanium. La société Variscan espère à terme créer une société d’exploitation minière de quelques centaines de personnes qui susciterait deux mille emplois induits. Mais elle a du attendre près de deux ans avant d’obtenir les autorisations administratives d’exploration. Cette lenteur administrative semble moins prégnante chez nos voisins européens. L’Allemagne, par exemple, a un projet d’exploitation d’un gisement de 38’000 tonnes de terres rares dans a région de Delitzsch. Mais c’est en-dehors de l’Europe que les Allemands et les Français cherchent à diversifier leurs approvisionnements face au monopole chinois. En alliance avec le chimiste français Rhodia, l’allemand Tantalus

pourrait devenir l'un des premiers fournisseurs mondiaux de ces métaux stratégiques grâce à un gisement découvert à Madagascar, qui pourrait «devenir l'un des plus grands hors de Chine». Les deux groupes ont annoncé en 2012 la signature d'une lettre d'intention réservant à Rhodia une exclusivité sur les métaux qui pourront être extraits de ce gisement situé dans la région d'Ampasindava, dans le nord-ouest de Madagascar. Rhodia a également engagé un partenariat avec l'australien Lynas auquel il apporte un soutien technologique pour la construction d'une unité d'extraction de terres rares en Malaisie actuellement opérationnelle.

Les difficultés françaises en matière d'exploitation à terre pourraient être compensées par un atout exceptionnel: ses territoires outre-mer, répartis dans presque tous les océans, et qui constituent un potentiel de ressources minérales considérable. Des pans entiers de ce territoire maritime sont encore inexplorés, et la France n'a pas encore établi une cartographie exhaustive de ses ressources dans sa ZEE (Zone d'Exclusion Economique: les 200 milles nautiques autour des côtes). Les pouvoirs publics ont décidé de notifier internationalement les limites maritimes qui ne l'auraient pas encore été. Depuis 2003, le programme EXTRAPLAC (EXTension RAisonnée du PLAtteau Continental) coordonné par le secrétariat général de la Mer – associant l'IFREMER, le SHOM (Service hydrographique et océanographique de la Marine), l'IFP (Institut Français du Pétrole), l'Institut Paul-Emile Victor et plusieurs ministères – constitue les dossiers de demandes d'extension de souveraineté française et dépose les demandes auprès des Nations Unies. Si toutes les zones d'extension sollicitées lui étaient accordées, la superficie cumulée de la ZEE Française serait augmentée d'un million de km², la portant à 13 millions de km², ce qui en ferait le premier domaine sous-marin du monde. Dans le Pacifique, le programme d'exploration des ZEE françaises mené par l'IFREMER en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française a permis de mieux connaître le potentiel de ces espaces maritimes. La ZEE autour de la Nouvelle Calédonie semble contenir des encroûtements ferro-manganésifères, cobaltifères parfois enrichis en argent et en or. La Polynésie offre également un potentiel pour les minéralisations d'encroûtements manganésifères enrichis en cobalt et en platine. Un seul site sur fond marin pourrait fournir jusqu'à 25 % des besoins mondiaux annuels de cobalt. Certaines minéralisations hydrothermales (sulfures hydrothermaux) sont concentrées en cuivre, zinc, argent, cobalt et plomb, mais aussi en métaux «critiques», dont le cadmium, le sélénium et le germanium. La France bénéficierait également dans les eaux internationales autour de Wallis et Futuna de réserves de terres rares. Plusieurs campagnes d'exploration ont été menées depuis 2010, qui ont associées différents acteurs français tels l'IFREMER, ERAMET, AREVA, TECHNIP, et le BRGM. A terme, il est envisagé de demander un titre minier, alors qu'actuellement seule une autorisation d'exploration préalable a été accordée.

La France a également acquis un permis d'exploration des grands fonds marins dans les eaux internationales au niveau de la ride medio-Atlantique au Nord des Açores. Les moyens alloués sont néanmoins limités par rapport aux sommes consacrées par la Chine et la Russie pour ces ressources stratégiques.

3.1.2. Recyclage et substitution

Pour beaucoup de pays développés comme la France, le recyclage et la substitution apparaissent être la solution pour pallier l'absence de ressources minière sur leur territoire.

Certains équipements en fin de vie comme les lampes basse consommation, écrans LCD, pots catalytiques, aimants de nouvelle génération, matériels électroniques et informatiques constituent un gisement important de métaux critiques potentiellement exploitable. Un effort considérable de recherche est fait pour résoudre les verrous qui bloquent les filières de recyclage. Les difficultés sont à la fois logistiques pour la récupération des déchets (création de filières et de comportement vertueux), techniques pour la séparation et la préparation des déchets (démontage ou broyage et séparation physique), analytiques pour la caractérisation chimique du contenu de ces déchets et enfin métallurgiques pour la séparation des métaux. Un exemple en est celui des lampes à basse consommation qui contiennent une poudre de TR. Jusqu'à présent, seul le verre était recyclé par absence de procédé de traitement. Depuis des technologies ont été mises au point, notamment par Rhodia, qui, en 2012, a démarré sur les sites de Saint-Fons et de La Rochelle une filière de récupération de TR issues des lampes à basse consommation. Rhodia et Umicore ont également développé une filière de recyclage des TR contenues dans les batteries rechargeables Ni-MH. Umicore sépare le nickel et le fer mélangés aux TR, et le concentré de TR est envoyé sur le site de La Rochelle pour être traité.

Pour autant, le recyclage des matières premières reste globalement insuffisant. Il est élevé (supérieur à 50%) pour les métaux de base, mais il reste proche de zéro pour les éléments des hautes technologies comme les TR ou le lithium. Le rapport du programme des Nations Unies pour l'environnement sur le recyclage des métaux paru en 2011¹ souligne d'ailleurs que «le passage à une économie verte suppose une progression spectaculaire des faibles taux actuels de recyclage des métaux». D'après cette étude, moins d'un tiers des quelque 60 métaux étudiés ont un taux de recyclage en fin de vie supérieur à 50 % et 34 éléments, dont beaucoup jouent un rôle crucial dans les technologies propres, comme les batteries de voitures hybrides ou les aimants d'éoliennes, ont un taux inférieur à 1 %. Les auteurs de ce rapport estiment que «malgré des efforts importants dans un certain nombre de pays et de régions, les taux de recyclage de métaux restent désespérément faibles et la «société du recyclage» ne semble qu'un lointain espoir». En outre, le recyclage ne peut remplacer totalement le besoin en matière première primaire dans une économie basée sur la croissance. Ainsi, pour maintenir durant les 17 prochaines années le taux de croissance de 6%/an de consommation de TR observé depuis 10 ans, il faudrait multiplier par deux la production de terre rare d'origine primaire si le taux de recyclage dépassait 90%. Avec le taux actuel de 1%, il faudrait le quadrupler.

La substitution d'un élément rare ou cher par un plus abondant ou moins cher est un défi permanent de la recherche et de l'industrie. C'est une démarche très dépendante des technologies et des comportements qui peuvent changer rapidement. Un des exemples des plus frappants est celui du Japon qui a su rapidement substituer, lors de la crise avec la Chine, des terres rares des batteries Li-ions par d'autres éléments plus courants. Un autre exemple est celui du remplacement de l'acier trop cher par le béton dans les tours d'éoliennes. Ces substitutions peuvent se faire rapidement mais elles risquent, comme dans le second cas, de propager les contraintes de coûts ou environnementales sur les autres matières premières, avec d'autres conséquences comme les émissions de CO₂ auxquelles il faudra remédier.

¹ http://www.unep.org/resourcepanel/metals_recycling

4. VERS UNE VISION LONG-TERME: RÔLE DE LA RECHERCHE

Les enjeux liés aux matières premières (MP dans la suite du texte) touchent nos industries, notre qualité de vie, la défense et ils conditionnent l'extension du passage aux énergies renouvelables. Dans le domaine des énergies marines renouvelables, les industries françaises sont en pointe avec ALSTOM qui est le premier fournisseur mondial d'équipements et de services hydroélectriques, AREVA Wind, EDF Energies Nouvelles ou encore DCNS avec son implication dans les hydroliennes, les houlomotrices, et l'énergie thermique des océans. Les industriels sont unanimes sur le rôle et le besoin de recherche. Cela dit, les mêmes industriels affirment également que l'industrie a une capacité réduite à mener cette recherche pour des raisons de coût, et ils sollicitent des subventions publiques. Mais comment mobiliser l'argent public en diminution pour des thèmes industriels, et surtout, comment mobiliser une communauté scientifique qui est largement maintenue en dehors du débat? En effet, les discussions sur les MP au niveau Français se font principalement au travers du ministère de l'industrie, qui est également en charge du COMES. Au niveau Européen, c'est la DG Industry qui est en charge des problèmes liés aux MP. Dans les deux cas, la vision des enjeux est celle des industriels, et la vision à long-terme de la recherche académique est peu présente. Alors que le COMES a été créé en 2011, la recherche française sur les questions de matières premières reste restreinte à l'innovation technologique de court terme, à l'analyse de dépendance des industries françaises, ou à des activités d'évaluation des ressources à travers le BRGM et l'Ifremer. Il n'existe toujours pas de programme de recherche ambitieux et fédérateur profitant du potentiel existant des chercheurs académiques, qui restent de fait très peu mobilisés sur ces questions. Ce manque apparent d'ambition est surprenant au regard des politiques actives de soutien de la recherche dans nos pays voisins, en particulier en Allemagne, Finlande, Suède et Grande Bretagne. Le ministère de la recherche allemand a ainsi mis en place un programme intégré de 200M€ sur 5 ans sur les matières premières. Cinq Etats européens se sont engagés en 2013 à financer un appel à projet commun organisé par ERA-MIN², un réseau (eranet) de la commission européenne visant à contribuer à la coordination européenne de la recherche publique sur les matières premières (voir ci-dessous). Bien qu'ERA-MIN soit piloté par un organisme de recherche fondamentale français, le CNRS, la France n'a pas participé au financement de son appel à projet commun, par refus de son Agence Nationale de la Recherche (ANR). Les autres faiblesses françaises sont la dispersion des acteurs de la recherche, le manque de lien entre recherche et formation, ainsi que la faiblesse des relations entre industrie et recherche publique. Elles devront être surmontées si la France veut réduire sa dépendance à l'importation des matières premières et être compétitive, y compris au sein de l'UE.

Pour autant, la recherche publique française, même si elle a été jusqu'à présent très peu sollicitée, s'est emparée du sujet «matières premières». La prospective de l'INSU du CNRS en 2008 mentionnait les besoins d'une recherche sur les matières premières primaires et les enjeux environnementaux associés à l'exploitation. L'alliance ANCRE, chargée des questions de l'énergie souligne également les besoins de recherche sur le cycle des matières premières. Le CNRS, organisme de recherche fondamentale, est le coordinateur du premier réseau européen (eranet) en charge de la mise en place de projets de recherche Européens

² <http://www.era-min-eu.org/>

financés par l'argent public sur tout le cycle de vie des MP. Ce réseau, appelé ERA-MIN, a également organisé la réflexion des enjeux technologiques et scientifiques qui devraient faire l'objet d'une recherche spécifique pour les 15 prochaines années, et il a produit une feuille de route. Dans chacun des cas, la nécessité d'une recherche coordonnée sur les trois grands axes suivants est mise en avant: i) L'accès à la ressource primaire, ii) l'utilisation de la ressource secondaire issue du recyclage des métaux après leur usage ou perdus lors des procédés de fabrication, et iii) les questions transverses de la connaissance des réserves et des flux et des besoins en matières qui doivent être réévalués en fonction de l'évolution des technologies et de la société, la substitution d'un métal rare par un autre plus abondant et la réduction des quantités de matière grâce à de nouveaux procédés plus efficaces, tels que les nano-technologies ou les technologies bio- et géo-mimétiques. L'observation, la mesure et la réduction des impacts environnementaux sont aussi au cœur de ces questions. En particulier, si une exploration des territoires marins et continentaux apparaît indispensable, l'exploitation et le traitement de la matière première ne pourront s'y faire que si la maîtrise des impacts environnementaux et sociétaux aux niveaux exigés par leur population y est acquise. C'est une des raisons pour laquelle la recherche sur les enjeux liés aux matières premières doit impliquer une communauté large et diversifiée de géologues, d'ingénieurs, de biologistes, mathématiciens, chimistes, mais aussi de sociologues, d'économistes et de juristes, et ne doit pas être exclusivement focalisée sur le progrès technologique. Il reste encore beaucoup d'efforts à faire pour (re)constituer une véritable communauté de recherche autour de la thématique des ressources minérales, en France et plus largement en Europe. Il reste également des efforts à faire pour donner les moyens à cette communauté de s'exprimer et de travailler. Cette nécessité commence à être soutenue par des actions concrètes au sein des organismes de recherche français, mais la dynamique engagée doit s'accroître pour être à la mesure des enjeux.

4.1. MÉTAUX ET ÉNERGIE, MÊME COMBAT

La France a déjà connue une crise des matières premières au XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, quand la demande croissante en bois de l'industrie navale et de l'industrie verrière ont créé une pénurie. L'augmentation du prix du bois et les difficultés d'approvisionnement n'ont pourtant pas été à l'origine d'un déclin économique ni d'une baisse de développement technologique, car la crise du bois a été surmontée grâce à l'utilisation d'énergie fossile, qui a permis d'extraire plus de métaux et d'entrer dans l'ère industrielle. Cette mutation a été suivie par la substitution du travail humain par celui de la machine dans les pays développés. Le défi auquel l'humanité est confrontée aujourd'hui est similaire: comment passer de l'énergie fossile à l'énergie renouvelable, qui permettra un nouveau développement de nos sociétés tout en préservant notre qualité de vie?

L'industrie minière et la métallurgie sont de très grandes consommatrices d'énergie: 22% de l'énergie totale consommée en 2009 par l'industrie mondiale, selon les données d'International Energy Outlook (US Department of Energy, 2010) ont été consommées par la production de fer et d'acier (15%), de minéraux industriels tels que le ciment, les phosphates et la potasse (6%) et de métaux non-ferreux (3%). Aujourd'hui, l'extraction et le raffinage des ressources métalliques demandent 8 à 10% de l'énergie primaire mondiale, et cette consommation d'énergie ne pourra qu'augmenter avec l'épuisement des gisements à forte

teneur et facilement accessibles. Or il n'existe à l'heure actuelle qu'un seul projet visant à utiliser une autre source d'énergie que le pétrole dans l'industrie minière: le producteur de matériaux semi-conducteurs Soitec qui participe à la construction du premier site pilote d'Amérique du sud de production d'énergie solaire pour l'exploitation d'une mine de cuivre au Chili qui entrera en fonction en 2013-2014. En absence de recherches actives sur cette question, la transition énergétique sera à l'origine d'une sur-consommation d'énergie fossile (pétrole, gaz, charbon) pour produire les métaux de base et high-tech utilisés dans les équipements producteurs et accumulateurs d'énergie renouvelable. De plus, une bonne partie de la production minière et métallurgique est destinée à la production de la vaste gamme de substances minérales utilisées pour la production de l'énergie, ou pour aider à réduire la consommation de carburant. Le problème de la ressource énergétique et celui des matières premières métalliques sont donc indissociables et doivent être abordés de manière globale. La transition énergétique telle qu'elle est envisagée actuellement n'est pas seulement consommatrice de métaux high-tech, elle est aussi extrêmement gourmande en métaux de base. Un paradoxe des analyses de criticité actuelles est d'identifier les petits métaux comme les plus critiques, alors qu'ils dépendent de la technologie employée, et donc présentent un fort potentiel de substitution. A l'inverse, les métaux de base ne sont pas substituables. Les éoliennes de dernière génération utilisent des aimants permanents contenant plusieurs centaines de kg de TR (néodyme et dysprosium) qui sont tous deux des éléments critiques. Mais ces éléments ne sont pas absolument nécessaires pour faire fonctionner une éolienne. Il s'agit d'un choix technologique, qui présente certes de nombreux avantages, mais les éoliennes de génération antérieure utilisaient une technologie sans aimant permanent. A l'inverse, il n'existe à l'heure actuelle aucune solution de masse pour substituer l'acier des infrastructures de bâtiment ou les pieds d'éolienne, et pourtant le Fe n'est pas considéré comme un métal critique car il ne présente pas de risque d'approvisionnement actuellement. Les volumes à extraire sont pourtant colossaux et les coûts énergétiques et environnementaux de cette extraction de masse le sont également.

Une Analyse du Cycle de Vie menée par VESTAS (Frydental, 2006)³ a indiqué que l'énergie cumulée de production (énergie grise) de ses éoliennes V90-3.0 MW était de 8'098'391 kWh (on-shore) et 4'304'221 kWh (off-shore), pour une production annuelle d'électricité de 14'230'000 kWh/an et 7'890'000 kWh/an, respectivement. D'après ces estimations, la balance énergétique serait atteinte en sept mois. D'autres études suggèrent que l'énergie grise est beaucoup plus importante (voir Crawford, 2009 et les références de cet article) et, ou que la balance serait atteinte sur des temps beaucoup plus longs. Le but ici n'est pas d'amener des éléments à la controverse, mais force est de constater qu'il est extrêmement difficile d'avoir une idée précise du coût environnemental et énergétique de la reconversion énergétique en l'état actuel des connaissances (cela est d'autant plus vrai qu'il n'existe aucune étude à ce jour qui prend en compte l'impact des métaux high-tech comme les TR). Or cette estimation est absolument nécessaire, car la technologie utilisée doit anticiper la raréfaction de toutes les matières premières: les métaux high-tech bien sûr, mais également les métaux de base et les ressources énergétiques. C'est à ces questions que doit répondre la recherche, en y associant les aspects environnementaux et sociaux du développement technologique.

³ http://www.vestas.com/Files/Filer/EN/Sustainability/LCA/LCA_V90_june_2006.pdf

CONCLUSION

En réponse au risque de difficulté d'approvisionnement en métaux les plus critiques, les industriels et les décideurs cherchent à diversifier les sources et encouragent les recherches de nouveaux gisements (plus loin, plus profond, en mer). Des stratégies basées sur l'amélioration du recyclage et de l'efficacité de la ressource, de la substitution des éléments rares par de moins rares sont également développées. L'effort d'exploration est nécessaire, mais la découverte de nouvelles ressources ne doit pas soutenir le développement des technologies non efficaces. Le recyclage est nécessaire, mais les métaux de nos grosses infrastructures en cours de construction (bâtiments, éoliennes, ouvrages d'art, etc...) ne seront pas recyclables avant des dizaines d'années. En attendant, il est tout aussi important d'utiliser la bonne ressource et c'est cela qui doit être le moteur de l'innovation industrielle, pour éviter de développer les technologies les moins durables et les plus coûteuses d'un point de vue environnemental. L'intermède des hydrocarbures fossiles se terminera probablement au cours de ce siècle, lorsqu'ils ne pourront plus être exploités de façon rentable, ou lorsque la deuxième loi de la thermodynamique s'imposera, c'est-à-dire quand les formes d'énergie compactes comme le charbon et le pétrole auront été converties en chaleur. Il faudra alors avoir produit les équipements qui permettront d'assurer l'utilisation d'énergie renouvelable, et d'actionner les machines nécessaires au maintien de ces installations, à l'extraction et au recyclage des métaux, qui seront toujours nécessaires pour préserver notre qualité de vie et notre environnement. Cela nécessite d'adopter de manière urgente une vision macroscopique du cycle des matières premières, qui doit intégrer la consommation des autres ressources (eau, énergie) nécessaires à leur production, ainsi que l'impact environnemental, incluant les émissions de gaz à effet de serre et la biodiversité. Cela nécessite également d'intégrer pleinement la société civile et le monde de la recherche aux choix industriels.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Crawford, R.H. (2009) Life cycle energy and greenhouse emissions analysis of wind turbines and the effect of size on energy yield. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 13 (2009) 2653–2660

Décret n° 2011-100 du 24 janvier 2011 portant création du Comité pour les métaux stratégiques: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000023474859&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id>

European Commission - 2008 - The raw materials initiative — meeting our critical needs for growth and jobs in Europe - COM(2008)699 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0699:FIN:EN:PDF>

Kanazawa, Y. and Kamitani, M. (2006) Rare earth minerals and resources in the world. *Journal of Alloys and Compounds* 408–412, 1339–1343

US Department of Energy, Edition 2010, <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/pe/2010/05499.pdf>

METALLI ESSENZIALI. RISCHI ED OPPORTUNITÀ PER L'ITALIA NEL QUADRO DELLE STRATEGIE EUROPEE

FLORIANA LA MARCA

*Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università 'di Roma
floriana.lamarca@uniroma1.it*

> Une expansion rapide du marché des hautes technologies a eu lieu ces dernières années, entraînant une augmentation de la demande de matières premières: notamment des métaux pour lesquels les pays européens dépendent fortement des importations. Actuellement, l'Europe joue un rôle prépondérant dans le marché des hautes technologies à faible impact environnemental; celles-ci utilisent des métaux à haute performance, appelés «essentiels» car ils sont caractérisés par la rareté de leurs réserves au niveau mondial. Les dites réserves sont souvent concentrées dans des pays à stabilité politique et économique fragiles et à faibles taux de récupération et de recyclage. Ces circonstances soulèvent de grandes préoccupations concernant les risques associés à la chaîne d'approvisionnement de ces métaux et l'impact tant sur la politique nationale que sur l'innovation et la croissance économique. Pour résoudre ces problèmes, plusieurs gouvernements ont élaboré des stratégies pour faire face aux restrictions dans l'approvisionnement de métaux essentiels. L'UE elle-même a récemment publié une série de documents, issus de l'Initiative sur les matières premières (CE, 2008), qui a produit le rapport sur les matières premières essentielles (CE, 2010), mis au point par le "Raw Materials Supply Group", et la communication du 2011 (CE, 2011). L'objectif de l'initiative visait à approfondir le problème de l'accès durable aux matières premières, en commençant par l'identification de celles considérées comme essentielles, et par conséquent, les mesures prioritaires à entreprendre à moyen et long terme. Nous avons identifié un groupe restreint de 14 matières premières définies comme essentielles par l'UE, en tenant compte de leur importance d'un point de vue économique et du risque élevé associé à leur approvisionnement. Ce travail, dans le cadre des stratégies européennes, est axé sur la situation italienne, mettant en évidence d'une part les points critiques et d'autre part les politiques et les tendances. L'Italie, en fait, est presque entièrement tributaire des importations pour répondre aux besoins en métaux essentiels des industries et services nationaux. L'article commence par un survol des métaux essentiels, détaillant, pour certains d'entre eux principalement utilisés dans des secteurs industriels stratégiques, les données sur la production mondiale, les importations européennes et les quantités exportés et importés en Italie. Les métaux essentiels analysés sont: l'antimoine (fabrication de matériaux ignifuges, des batteries pour automobile et des matériaux structurels); le cobalt (production de piles rechargeables, de matériaux de haute performance et de catalyseurs); le magnésium (production de matériaux structurels et de haute performance); les métaux du groupe du platine (production de convertisseurs catalytiques et de composants pour

l'industrie des appareils électriques et électroniques); les terres rares (production de catalyseurs, de batteries pour les véhicules hybrides et des matériaux de haute performance) et le tungstène (production de matériaux de haute performance et structurels).

Nous examinons donc les points critiques concernant, d'une part l'équilibre de la fourniture de métaux essentiels et, d'autre part les garanties d'un accès concurrentiel. Cette étude est préliminaire à l'évaluation de l'approche appropriée à adopter dans la définition des politiques nationales permettant de rétablir la compétitivité de l'Italie au niveau mondial. L'acquisition de dépôts afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement, le contrôle de la chaîne d'approvisionnement à travers de projets de coopération avec les pays producteurs, ainsi que l'investissement dans la recherche scientifique pour maintenir la suprématie de l'innovation technologique pour la production de matériaux technologiques, se dessinent comme les stratégies à mener dans le moyen et long terme.

Mots-clés: Matériaux, haute technologie, approvisionnement, métaux essentiels, accès durable, stratégie.

INTRODUZIONE

Lo sviluppo dei processi produttivi di un'economia nazionale è legato all'approvvigionamento e all'importazione di materie prime. Vista la scarsità di risorse, sia geografica che merceologica, molti Paesi occidentali, tra cui l'Italia, si trovano nella condizione di strutturale dipendenza dall'estero per il loro approvvigionamento (Tiess, 2010): la gestione attenta delle scorte, unitamente alla scelta oculata delle fonti di offerta, risultano di primaria rilevanza nella definizione delle strategie per la sostenibilità nell'approvvigionamento (Sivek et al., 2011). Infatti, la ricorrenza di molte materie prime, principalmente metalli, è concentrata in pochi Paesi: ad esempio la Cina detiene la produzione del 97% di terre rare e di antimonio e più del 75% del germanio e tungsteno, il Brasile di circa il 90% di niobio e il Sud Africa il 77% di platino (CE, 2010). Tale circostanza implica, da una parte, la possibilità che tali Paesi mettano in atto misure di politica nazionale alteranti il funzionamento dei mercati globali (Vivoda, 2011), e, dall'altra, determina l'influenza pressante delle economie emergenti sulle condizioni di offerta e domanda. Inoltre, spesso i metalli ad alta tecnologia derivano come sottoprodotti della lavorazione di metalli industriali rilevanti (come rame, zinco e alluminio), per cui la loro disponibilità è strettamente legata all'estrazione del prodotto principale.

Alla luce di quanto fin qui esposto, la questione delle materie prime è fondamentale nella strategia economica e della politica industriale europea. Tale consapevolezza è alla base dell'iniziativa sulle materie prime (*Raw Material Initiative* – RMI) avviata dalla Commissione Europea nel Novembre 2008 (CE, 2008), per approfondire e fronteggiare il problema dell'accesso sostenibile delle materie prime, indicando le azioni prioritarie da perseguire. Grazie ad un approccio pragmatico, che prende in considerazione tre principali indicatori per determinare le criticità (rischi di fornitura, rischio ambientale ed importanza economica), è stata esaminata una selezione di 41 minerali e metalli, alla base dell'industria tecnologica (CE, 2010).

Per definire “essenziale” una materia prima, deve essere significativo il rischio relativo all’accesso ad essa ed alla carenza di approvvigionamento (rischio di fornitura) oppure il rischio ambientale del Paese, e deve essere rilevante il suo impatto sull’economia rispetto alla maggior parte delle altre materie prime. Il rischio di fornitura considera non solo la stabilità politico-economica dei Paesi produttori e il livello di concentrazione della produzione, ma anche il potenziale di sostituzione di una materia prima limitata con un’altra che non abbia simili restrizioni e il tasso di riciclo considerando le materie prime secondarie come risorse indigene europee. Il rischio ambientale valuta le conseguenze sull’approvvigionamento di materie prime derivanti nel caso in cui i Paesi produttori con una debole performance ambientale adottassero misure da al fine di proteggere l’ambiente. L’importanza economica di una materia prima si valuta attribuendo a ciascuno dei suoi impieghi il valore aggiunto del settore economico in cui la materia prima è alimentata come input.

1. DEFINIZIONE DI METALLI ESSENZIALI

Secondo la Commissione Europea, le “*materie prime essenziali sono quelle che presentano un rischio particolarmente elevato di carenze di approvvigionamento nel prossimo decennio e che hanno un ruolo particolarmente importante nella catena del valore*” (CE, 2011). In particolare, in funzione dell’importanza dal punto di vista economico e dell’ alto rischio relativo alla loro offerta, sono state individuate un gruppo ristretto di 14 materie prime definite essenziali per l’UE (Figura 1). Esse sono:

1. Antimonio – semimetallo
2. Berillio - metallo alcalino terroso
3. Cobalto - metallo di transizione
4. Fluorite – minerale
5. Gallio - metallo del blocco p
6. Germanio – semimetallo
7. Grafite – minerale
8. Indio - metallo del blocco p
9. Magnesio - metallo alcalino terroso
10. Niobio - metallo di transizione
11. Metalli del gruppo del platino (rutenio, rodio, palladio, osmio, iridio e platino, PGM = Platinum Group Metals) - metalli di transizione
12. Terre rare (scandio, ittrio ed i lantanoidi) – metalli di transizione
13. Tantalio - metallo di transizione
14. Tungsteno - metallo di transizione.

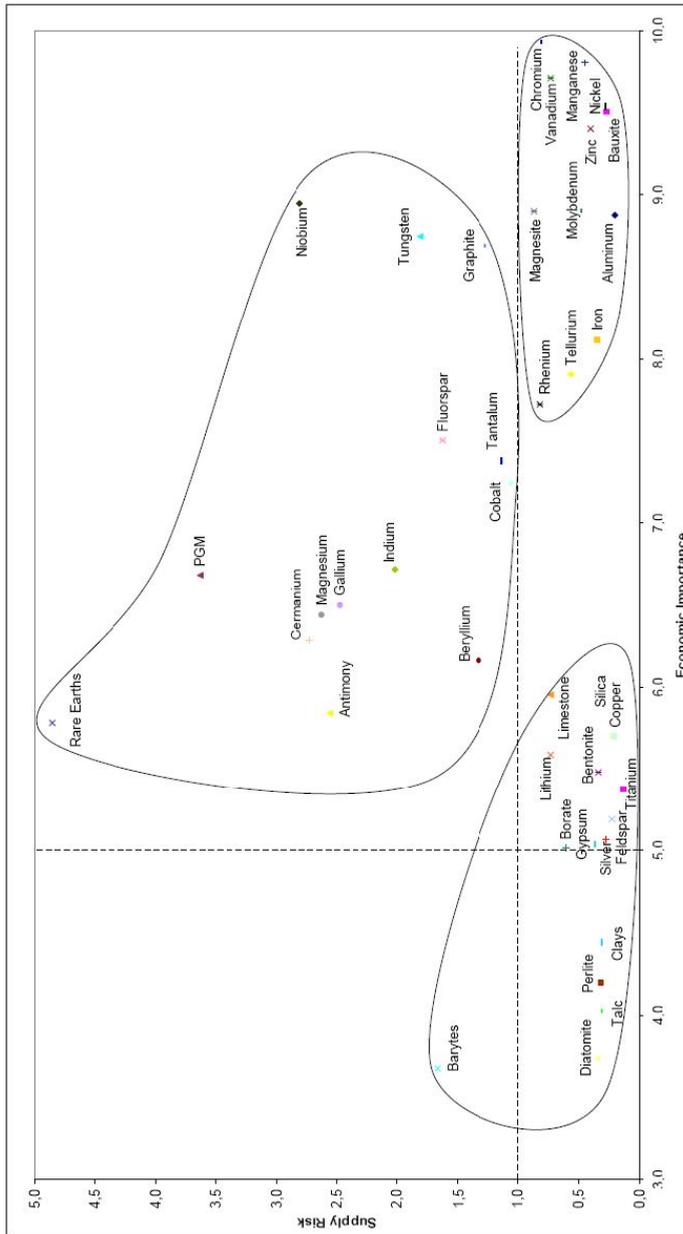


Figura 1. Diagramma delle materie prime in funzione dell'importanza economica e del rischio di fornitura: il raggruppamento in alto a destra comprende le 14 materie prime definite essenziali per l'UE. (fonte: CE, 2010).

Tra le 14 materie prime essenziali individuate della Commissione Europea, la maggior parte sono metalli, utilizzati in settori strategici dell'industria avanzata. In Europa, le importazioni di materie prime ammontano a circa 1/3 delle importazioni complessive, ma il dato notevole è che per molte delle 14 materie prime essenziali, la dipendenza dalle importazione arriva fino al 100%, come nel caso del cobalto, del platino e delle terre rare, il che genera insicurezza derivante dai fattori di seguito descritti.

- > Asimmetria geopolitica: per alcuni metalli essenziali, solo in pochi Paesi sono in corso attualmente progetti di sfruttamento minerario, comportando quindi una concentrazione del mercato in Paesi spesso a rischio politico e/o economico che può perturbare gli scambi e favorire la volatilità dei prezzi. Per esempio, la Cina, che controlla il 97% della produzione globale di terre rare, nel 2010 ha stabilito quote di esportazione e tariffe come parte di una esplicita strategia geopolitica.
- > Fattori speculativi: il volume di scambi per i metalli essenziali è relativamente ridotto e non tutti i metalli essenziali vengono scambiati sul London Metal Exchange (LME). I mercati dei metalli essenziali sono quindi meno trasparenti rispetto a quelli, per citarne alcuni, del rame, del nichel, dello stagno e dello zinco.
- > Tecnologia e investimenti di capitale: molti metalli essenziali sono ottenuti come sottoprodotti di metalli comuni; spesso, il loro basso tasso di produzione non compensa i maggiori costi economici rispetto all'estrazione solamente dei metalli comuni.
- > Fattori geologici: molti metalli essenziali sono presenti diffusamente nella crosta terrestre, ma raramente si trovano concentrati in giacimenti minerari. Pertanto, solo pochi progetti di estrazione mineraria sono tecnicamente fattibili ed economicamente redditizi.
- > Sostituzione e riciclaggio: attualmente esistono limitate alternative fruibili per la sostituzione dei metalli essenziali. Inoltre, l'efficienza dei processi di riciclo è relativamente bassa a causa della complessità del recupero dei rottami metallici.
- > Fattori ambientali: l'estrazione mineraria ed il trattamento dei materiali sono attività caratterizzate da elevati impatti ambientali.

Sulla base di queste valutazioni la Commissione Europea ha delineato una strategia per fronteggiare la questione, individuando una serie di azioni prioritarie, suddivise in tre pilastri (CE, 2011):

1° pilastro:

Approvvigionamento equo e sostenibile di materie prime dai mercati mondiali, perseguendo attivamente una «diplomazia delle materie prime» al fine di garantire l'accesso a tali prodotti, in particolare a quelli più essenziali, mediante partenariati strategici e dialoghi politici.

2° pilastro:

Incentivare un approvvigionamento sostenibile all'interno dell'UE, promuovendo tecnologie che incrementino gli investimenti nel patrimonio naturale dell'UE ed incentivando una diversificazione per aree geografiche.

3° pilastro:

Sprongere l'efficienza sotto il profilo delle risorse e promuovere il riciclaggio, sostenendo iniziative sull'efficienza sotto il profilo delle risorse (aumento dei tassi di riciclaggio, sviluppo

delle migliori prassi per la raccolta e il trattamento dei principali flussi di rifiuti, incremento dell'innovazione nel riciclaggio).

2. IMPIEGO DEI METALLI ESSENZIALI

I metalli essenziali sono impiegati in minime quantità nella finitura dei prodotti, ma ne garantiscono la funzionalità finale. La scienza dei materiali e la ricerca metallurgica, nell'ultimo decennio, hanno scoperto molteplici modalità di utilizzo dei metalli essenziali nell'industria dei prodotti ad alta tecnologia, rendendoli indispensabili per una svariata gamma di applicazioni. Inoltre, la possibilità di sostituzione è limitata dalle peculiari caratteristiche di questi metalli. Ciò si riflette anche dal punto di vista economico: nonostante il costo dei metalli essenziali incida in maniera marginale sul costo di produzione totale, viste le esigue quantità utilizzate, da essi dipende tutta la catena del valore dei prodotti finiti, che sarebbe azzerata in loro assenza. Nel seguito, si descrivono gli impieghi ed i dati relativi ad alcuni metalli essenziali, da cui dipende la produzione di prodotti tecnologici.

2.1. ANTIMONIO

L'antimonio è utilizzato principalmente in composti ignifughi e ritardanti di fiamma per prodotti in plastica o in altri materiali (giocattoli, abbigliamento, tessuti per l'industria dei trasporti, ecc.), in sostituzione di altri elementi tossici e pericolosi, come ad esempio i PCB. Altri impieghi dell'antimonio sono nella produzione di batterie per autotrazione, in lega con il piombo, nell'industria del vetro e della ceramica, nella produzione di semiconduttori come agente dopante oppure in lega con zinco e piombo per aumentarne la durezza e resistenza meccanica.

In Tabella 1 sono riportati i dati percentuali relativi a produzione globale ed importazioni europee, mentre la Tabella 2 riferisce le quantità di antimonio esportate ed importate in Italia.

	Produzione globale (2009)	Importazioni europee (2007)
Bolivia	2,4	76,8
Cina	91,2	15,4
Russia	1,6	-
Sudafrica	1,6	-
Tagikistan	1,1	-
Giappone	-	1,8
Perù	-	6,1
Altri	2,1	-
(Commissione Europea, 2010)		

Tabella 1. Antimonio: produzione globale ed importazioni europee, in percentuale.

	2007	2008	2009	2010	2011
	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
Esportazioni					
minerale	355	386	566	960	898
metallo	1	12	2	19	80
ossido	237	569	391	226	261
Importazioni					
minerale	851	1171	935	1378	1169
metallo	399	300	198	233	298
ossido	5950	6168	4602	5460	4227

(British Geological Survey, 2013)

Tabella 2. Antimonio: quantitativi esportati ed importati in Italia, in tonnellate.

2.2. COBALTO

Il cobalto è impiegato nella produzione di batterie ricaricabili ad elevate prestazioni (ad esempio, nel catodo degli accumulatori agli ioni di litio), in leghe ad alta resistenza alla temperatura, alla corrosione e all'usura (ad esempio per la realizzazione di turbine di apparecchi aerospaziali e ad alta velocità) o con elevata stabilità e permanenza magnetica alle alte temperature, nella lavorazione di materiali di elevata durezza, nella produzione di catalizzatori per le industrie petrolchimica e chimica, oppure sotto forma di ossidi o sali nell'industria ceramica e dei pigmenti. In Tabella 3 sono riportati i dati percentuali relativi a produzione globale ed importazioni europee, mentre la Tabella 4 riferisce le quantità di cobalto esportate ed importate in Italia.

	Produzione globale (2008)	Importazioni europee (2007)
Repubblica Democratica del Congo	40,08	70,3
Cina	7,9	0,2
Russia	8,2	19,1
Brasile	1,6	2,0
Altri	36,9	8,4

(Commissione Europea, 2010)

Tabella 3. Cobalto: produzione globale ed importazioni europee, in percentuale.

	2007	2008	2009	2010	2011
	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
Esportazioni					
minerale	-	-	-	-	-
metallo	168	220	205	187	230
ossido	223	235	141	206	224
Importazioni					
minerale	-	-	-	-	-
metallo	626	703	632	477	758
ossido	1682	561	473	707	719

(British Geological Survey, 2013)

Tabella 4. Cobalto: quantitativi esportati ed importati in Italia, in tonnellate

2.3. MAGNESIO

Il magnesio è utilizzato principalmente in lega con l'alluminio in quanto ne incrementa le proprietà meccaniche, di lavorazione e di saldatura. Le leghe alluminio-magnesio sono utilizzate soprattutto nelle lattine per le bevande, ma anche per componenti strutturali nell'industria automobilistica, aeronautica e dei macchinari. Il magnesio metallico è utilizzato nei processi metallurgici come innesco, nei componenti elettronici, militari e pirotecnici, per la sua facilità ad incendiarsi.

In Tabella 5 sono riportati i dati percentuali relativi a produzione globale ed importazioni europee di magnesite ($MgCO_3$), il minerale da cui si ricava il magnesio, mentre la Tabella 6 riferisce le quantità esportate ed importate in Italia di magnesite e magnesia (ossido di magnesio, MgO).

	Produzione globale (2009)	Importazioni europee (2006)
Cina	56,1	81,5
Russia	7,0	3,1
Altri	36,8	15,4

(Commissione Europea, 2010)

Tabella 5. Magnesite: produzione globale ed importazioni europee, in percentuale.

	2007	2008	2009	2010	2011
	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
Esportazioni					
magnesite	3878	2337	1945	2535	3236
magnesia	9036	8172	5873	7393	6194
Importazioni					
magnesite	10240	18347	9375	21454	27347
magnesia	131140	150098	93262	143725	133451

(British Geological Survey, 2013)

Tabella 6. Magnesite e magnesia: quantitativi esportati ed importati in Italia, in tonnellate.

2.4. METALLI DEL GRUPPO DEL PLATINO (PLATINUM GROUP METALS – PGM)

Metalli del gruppo del platino è il nome collettivo per sei metalli di transizione (rutenio, rodio, palladio, osmio, iridio e platino) con proprietà fisiche e chimiche analoghe, che tendono a ricorrere negli stessi giacimenti minerali. I principali impieghi sono nella produzione di convertitori catalitici e filtri per l'industria automobilistica (platino, palladio e rodio) o per l'industria chimica e petrolchimica, di gioielli, di componenti per apparecchiature elettriche ed elettroniche (platino e rutenio nel disco rigido dei computer, palladio nei condensatori ceramici multistrato, circuiti integrati ibridi).

In Tabella 7 sono riportati i dati percentuali relativi a produzione globale ed importazioni europee, mentre la Tabella 8 riferisce le quantità in chilogrammi di metalli del gruppo del platino esportate ed importate in Italia.

	Produzione globale* (2009)	Importazioni europee (**) (2009)
USA	6,4	2,1
Canada	4,6	2,8
Russia	41,0	11,2
Sudafrica	40,5	78,8
Zimbabwe	2,5	3,4
Altri	5,0	1,8

(*) dati riferiti al palladio
(**) dati riferiti al platino
(Commissione Europea, 2010)

Tabella 7. Metalli del gruppo del platino: produzione globale ed importazioni europee, in percentuale.

	2007 <i>(kg)</i>	2008 <i>(kg)</i>	2009 <i>(kg)</i>	2010 <i>(kg)</i>	2011 <i>(kg)</i>
Esportazioni					
platino	11783	13350	10043	10408	9982
altri PGM	5828	8295	8898	12684	14486
scarti e rifiuti	94988	257	311	634	37750
Importazioni					
platino	20491	16570	13627	12545	10630
palladio	18880	20593	13047	10019	9171
altri PGM	1811	2426	1909	1694	1084
scarti e rifiuti	447	7646	8178	16918	1468

(British Geological Survey, 2013)

Tabella 8. Metalli del gruppo del platino: quantitativi esportati ed importati in Italia, in chilogrammi.

2.5. TERRE RARE

Le terre rare sono un gruppo di 17 elementi, precisamente scandio, ittrio e lantanoidi, che possiedono proprietà chimiche simili e generalmente ricorrono negli stessi depositi minerali. Sono utilizzate in molteplici applicazioni tecnologiche: nei catalizzatori per l'industria petrolchimica ed automobilistica; nei magneti grazie alle loro proprietà di superconduttori ad elevate temperature e come magneti permanenti; nelle batterie dei veicoli ibridi per l'industria automobilistica; come agente lucidante nell'industria del vetro; come additivo per migliorare le proprietà termiche e meccaniche di leghe di acciaio ed alluminio nell'industria metallurgica (Massari e Ruberti, 2013).

In Tabella 9 sono riportati i dati percentuali relativi a produzione globale ed importazioni europee, mentre la Tabella 10 riferisce le quantità di terre rare esportate ed importate in Italia.

	Produzione globale (2009)	Importazioni europee (2007)
Cina	97,0	89,7
India	2,2	0,4
Kazakhstan	ND	0,6
Russia	ND	9,2
Vietnam	ND	0,1
Altri	ND	0,0

(Commissione Europea, 2010)

Tabella 9. Terre rare: produzione globale ed importazioni europee, in percentuale.

	2007	2008	2009	2010	2011
	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
Esportazioni					
metalli	177	112	78	101	145
composti	38	153	167	236	322
Importazioni					
metalli	149	144	87	124	108
composti del Ce	694	710	414	597	616
altri composti	452	431	258	303	307
leghe piroforiche	2	2	5	10	3

(British Geological Survey, 2013)

Tabella 10. Terre rare: quantitativi esportati ed importati in Italia, in tonnellate.

2.6. TUNGSTENO

Il tungsteno è utilizzato come carburo di tungsteno (W₂C, WC) nei carburi cementati, materiali molto resistenti all'usura e impiegati nell'industria metallurgica, mineraria, petrolifera e delle costruzioni. I filamenti di tungsteno metallico si usano per apparecchi di illuminazione, per vari tipi di elettrodi, in elettronica e nelle saldature. Grazie alla proprietà di durezza è impiegato per leghe pesanti nella produzione di armamenti, dissipatori di calore, pale di turbine e componenti e rivestimenti resistenti all'usura. Composti di tungsteno sono usati in sostituzione del piombo in alcuni tipi di munizioni per armi da fuoco, nei catalizzatori, nei pigmenti inorganici e lubrificanti ad alta temperatura (stabili fino a 500 °C).

In Tabella 11 sono riportati i dati percentuali relativi a produzione globale ed importazioni europee, mentre la Tabella 12 riferisce le quantità di tungsteno esportate ed importate in Italia.

	Produzione globale (2008)	Importazioni europee (2006)
Bolivia	2,0	6,6
Canada	4,1	0,4
Cina	77,8	0,4
Russia	5,4	75,6
Altri	10,8	17,1

(Commissione Europea, 2010)

Tabella 11. Tungsteno: produzione globale ed importazioni europee, in percentuale.

	2007	2008	2009	2010	2011
	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
Esportazioni					
metallo	455	973	670	925	1091
Importazioni					
metallo	280	255	147	496	552
carburo	361	350	103	279	440

(British Geological Survey, 2013)

Tabella 12. Tungsteno: quantitativi esportati ed importati in Italia, in tonnellate.

3. LA STRATEGIA ITALIANA SUI METALLI ESSENZIALI

Le strategie europee si basano sulla ricerca di soluzioni di medio-lungo periodo per ridurre la dipendenza dell'Europa dai Paesi extra UE e per permettere l'accesso competitivo alle materie prime essenziali (CE, 2011).

Per soddisfare il fabbisogno di metalli essenziali delle industrie nazionali e dei servizi, l'Italia, come tutti gli Stati membri dell'UE, è dipendente quasi completamente dalle importazioni. In questo quadro complesso, si inserisce la strategia italiana, partendo, innanzitutto, dalla definizione di quali siano i metalli essenziali, in relazione alle industrie ad alta tecnologia, e dall'accertamento del fabbisogno, per poi individuare le criticità ambientali e definire le relative azioni prioritarie da intraprendere per garantire i necessari approvvigionamenti.

Un settore industriale strategico in Italia è quello automobilistico, dove i metalli essenziali sono utilizzati per la produzione di magneti permanenti nei veicoli elettrici per convertire l'energia delle batterie in energia meccanica. I magneti permanenti, in cui si utilizzano terre rare, consentono di diminuire in maniera rilevante il peso del motore, aumentando le prestazioni e riducendo i consumi del veicolo. Altri settori importanti sono quelli dell'industria aeronautica e navale, dove i metalli essenziali trovano impiego in leghe speciali ad elevata resistenza per componenti strutturali. Rilevante è anche l'industria petrolchimica, che utilizza catalizzatori a terre rare per il *fluid cracking* nel processo di raffinazione degli oli pesanti in benzina e distillati leggeri, e anch'essi contengono terre rare. Molti metalli essenziali sono impiegati nell'industria delle energie rinnovabili. Negli ultimi anni in Italia è aumentata fortemente l'installazione di impianti fotovoltaici: per quanto concerne la potenza installata a fine 2012, la Germania risulta il primo Paese con 32278 MW, mentre l'Italia si posiziona al secondo posto con 16420 MW installati a fine anno e superando Giappone e Spagna (GSE,

2013). Di conseguenza sta crescendo significativamente la produzione di pannelli solari, in cui i metalli essenziali, in particolare indio, sono impiegati per la fabbricazione dei film sottili fotovoltaici di seconda generazione.

L'Italia, che pure ha avuto una lunga tradizione mineraria, ha ridotto le capacità esplorative e di intervento minerario, preferendo approvvigionarsi all'estero, dove le condizioni stanno diventando particolarmente difficili, soprattutto in riferimento alle restrizioni sulle esportazioni di alcuni Paesi produttori in posizione di quasi-monopolio, come la Cina.

Sul fronte dell'approvvigionamento a condizioni eque e sostenibili dai mercati mondiali, la definizione di specifici accordi bilaterali con i Paesi che detengono significative disponibilità, valutando anche le riserve stimate, al fine di regolare le condizioni di scambio dei metalli essenziali è opportuna per contribuire a garantire la stabilità della fornitura necessaria. Un'azione significativa in tal senso è la sottoscrizione di un "Memorandum Industriale" con il governo dell'Afghanistan nell'Aprile 2011, volto ad avviare concreti progetti di collaborazione industriale nel settore dell'estrazione e trattamento delle risorse minerarie. In quest'ottica, lo sviluppo a livello nazionale delle capacità di esplorazione ed un potenziamento tecnologico per la produzione primaria consentirebbe alle imprese italiane di avviare e/o consolidare tali progetti di cooperazione e joint venture con i Paesi produttori. Per realizzare tale obiettivo, è necessario adeguare le dimensioni delle imprese operanti nel settore perché siano in grado di sostenere gli oneri finanziari che tale attività comporta. Attualmente, la dimensione delle imprese italiane di settore non consente una competitività conforme a quella dei grandi gruppi multinazionali.

Più complesso da perseguire è l'obiettivo dell'approvvigionamento di risorse all'interno del territorio nazionale. Sarebbe necessario promuovere e rilanciare l'attività estrattiva, nonché il trattamento dei minerali per ottenere metalli essenziali, incentivando la ricerca mineraria. Si tratta di operazioni industriali ad elevato impatto sul territorio, che richiedono tempi lunghi tra l'esplorazione e l'effettivo sfruttamento del giacimento, senza contare che, allo stato attuale delle conoscenze, non sono presenti giacimenti significativi sul territorio italiano, la cui condizione ambientale, oltretutto, non consente l'avvio di eventuali attività minerarie. L'iniziativa del "Laboratorio Materie Prime" (<http://www.lab-mp.criet.unimib.it>), promossa dal Ministero dello Sviluppo Economico, con il coinvolgimento di operatori nel settore delle attività estrattive, istituzioni, enti di ricerca e associazioni di categoria mira ad incentivare lo sviluppo sostenibile delle risorse minerarie.

Altro fronte è il miglioramento dell'efficienza delle risorse naturali lungo il loro ciclo di vita, mediante l'aumento dei tassi di recupero e riciclo, in particolare dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) che contengono rilevanti quantità di metalli essenziali. Per favorire e sfruttare appieno il potenziale di risorse che potrebbe derivare dall'*urban mining*, è necessario incentivare la ricerca scientifica e tecnologica a livello nazionale, per identificare e dare impulso alle metodologie di trattamento sostenibili sia dal punto di vista ambientale che economico (Dodson *et al.*, 2012). Occorre rimuovere, però, diverse barriere, non solo di natura tecnica. I metalli essenziali sono riciclabili all'infinito, ma il loro recupero da scarti e beni a fine vita, in cui sono presenti in percentuali esigue, richiede trattamenti complessi di separazione meccanica e purificazione per via chimica, che rendono onerosa, sia ambientalmente che economicamente, la valorizzazione dei singoli metalli alle condizioni di qualità richieste dagli standard di mercato. Un impianto pilota di trattamento per la produzione

industriale e per il recupero di terre rare da AEE dismesse è attualmente operante presso il Centro di Ricerca Enea della Trisaia, così come sono attivi diversi gruppi presso Università ed Enti pubblici e privati di ricerca impegnati nel recupero e riciclaggio di metalli essenziali. Infine, un ultimo fronte strategico nel settore della ricerca e dell'innovazione tecnologica è nell'approfondimento della problematica relativa alla sostituibilità dei metalli essenziali con altri materiali che non risentano delle stesse limitazioni, congiuntamente all'individuazione di tecnologie alternative.

In questo contesto si inseriscono anche le misure imposte dal Decreto Legislativo n.151 del 2005, entrato ufficialmente in vigore in Italia dal 12 Novembre 2007, che affida la responsabilità del sistema di gestione dei rifiuti da AEE (Sistema RAEE) direttamente ai Produttori, come previsto dalla Direttiva Europea (2002/96/CE). I Produttori, mediante i Sistemi Collettivi (Consorzi o Società senza fine di lucro) devono, infatti, gestire tutte le fasi dal ritiro, trasporto e trattamento, nel pieno rispetto delle normative ambientali e massimizzando il recupero dei materiali. Tale Sistema RAEE dovrebbe garantire sia omogeneità negli standard di trattamento e qualificazione dei prodotti recuperati sia meccanismi di incentivazione e premialità alle aziende coinvolte per rendere economicamente conveniente l'intera filiera del recupero e riciclaggio.

4. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

A causa delle dinamiche innovative nel settore delle alte tecnologie, è difficile prevedere con una certa attendibilità il fabbisogno nazionale, e quindi il bilancio domanda-offerta a lungo termine di metalli essenziali (Rosenau-Tornow *et al.*, 2009). D'altra parte, questa incertezza andrebbe correttamente gestita, cercando, con un approccio proattivo, di anticipare e ridurre al minimo l'impatto di eventuali misure restrittive da parte dei Paesi produttori sulle economie nazionali.

L'Italia, come la maggior parte dei Paesi occidentali, non ha il controllo della fornitura a lungo termine dei metalli essenziali, da un lato per l'intrinseca scarsità di risorse e riserve minerarie, dall'altra per la difficoltà a sostenere gli oneri finanziari delle attività di estrazione e sfruttamento, che richiedono complesse fasi di pianificazione e tempi lunghi di recupero, e gli effetti ambientali della produzione, a differenza di altri Paesi, la Cina prima di tutti, che sono in grado di produrre a costi e quantitativi ridotti, con un basso break-even point. La risposta all'improvvisa crescita della domanda di materiali tecnologici che ne è conseguita, è stato un aumento dei prezzi dei materiali coinvolti, secondo le regole capitalistiche tradizionali di equilibrio tra domanda e offerta. In tal modo, si è incrementata la tendenza ad investire i capitali quasi solo finanziariamente sulle risorse naturali e non per la loro reale produzione (Zuliani, 2011).

Un approccio diverso potrebbe essere quello dell'acquisizione di depositi e risorse per garantire la sicurezza nell'approvvigionamento, controllando la catena della fornitura e mantenendo la supremazia nell'innovazione tecnologica per la produzione di materiali tecnologici. In molti casi, infatti, la scarsità di metalli essenziali è dovuta principalmente ad un impedimento all'accesso a causa di posizioni dominanti.

In questa direzione sono indirizzate le strategie italiane sui metalli essenziali, sul solco di proposte dalla Commissione Europea, finalizzate ad individuare soluzioni alternative non solo per il bilancio degli approvvigionamenti in relazione ai fabbisogni, ma anche per assicu-

rare l'accesso competitivo ai metalli essenziali. In tal senso, gli indirizzi politici, nell'ambito di una politica mineraria nazionale, dovrebbero sostenere le imprese nell'intraprendere progetti di cooperazione con i Paesi produttori. Parallelamente, dovrebbero essere previsti supporti e investimenti per gli enti di ricerca scientifica, ma soprattutto per le aziende, impegnate sull'innovazione tecnologica nell'esplorazione, estrazione e lavorazione dei minerali, nella sostituibilità dei metalli essenziali e nell'efficienze dei processi di recupero e riciclo, attualmente non adeguati alla complessità dell'obiettivo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

British Geological Survey, 2013. *European Mineral Statistics 2007–11*. A product of the World Mineral Statistics database.

Commissione Europea (CE), 2008. *L'iniziativa «Materie Prime» — Rispondere ai nostri bisogni fondamentali per garantire la crescita e creare posti di lavoro in Europa*, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio, COM(2008) 699 definitivo, SEC(2008) 2741.

Commissione Europea (CE), 2010. *Critical raw materials for the EU* (Materie prime essenziali per l'UE): relazione presentata dal gruppo di lavoro ad-hoc "Approvvigionamento di materie prime".

Commissione Europea (CE), 2011. *Affrontare le sfide relative ai mercati dei prodotti di base e alle materie prime*, COM(2011) 25 definitivo.

Dodson J.R., Hunt, A.J. Parker, H.L. Yang, Y., Clark, J.H., 2012. Elemental sustainability: towards the total recovery of scarce metals. *Chemical Engineering and Processing*, Vol. 51, pp. 69–78.

Gestore dei Servizi Energetici (GSE), 2013. *Solare fotovoltaico. Rapporto statistico 2012*. Disponibile su: www.gse.it.

Massari S., M. Ruberti, 2013. Rare earth elements as critical raw materials: Focus on international markets and future strategies. *Resources Policy*, Vol. 38(1), pp. 36–43.

Rosenau-Tornow D., P. Buchholz, A. Riemann, M. Wagner, 2009. Assessing the long-term supply risks for mineral raw materials—a combined evaluation of past and future trends. *Resources Policy*, Vol. 34(4), pp. 161–175.

Sivek M., P. Kavina, J. Jirásek, 2011. European Union and the formation of its initiative in energy minerals, *Energy Policy*, Vol. 39(9), pp. 5535–5540.

Tiess G., 2010. Minerals policy in Europe: some recent developments. *Resources Policy*, Vol. 35(3), pp. 190–198.

Vivoda V., 2011. Determinants of foreign direct investment in the mining sector in Asia: a comparison between China and India. *Resources Policy*, Vol. 36 (1), pp. 49–59.

Zuliani F., 2011. Energie rinnovabili e metalli strategici. Miti e geopolitica, Disponibile su: <http://www.imille.org/2011/06/energie-rinnovabili-e-metalli-strategici-miti-e-geopolitica>.

FILIÈRE D'APPROVISIONNEMENT ET RESPONSABILITÉ DES ENTREPRISES DANS LE SECTEUR DES MATIÈRES PREMIÈRES

CHANTAL PEYER

Institution Pain pour le prochain

peyer@bfa-ppp.ch

> Des abus et non des moindres (pollutions massives de rivières et des sols via des rejets d'acide ; travail des enfants dans les mines) sont perpétrés dans différents types d'exploitation du secteur des matières premières. L'auteure rapporte l'influence des travaux de John Ruggie, lequel a contribué à la parution des «Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux Droits de l'homme» adopté dans le cadre de l'ONU. L'auteure examine la réaction des entreprises à ces principes, précisant les diverses tendances à l'œuvre aujourd'hui dans le monde des affaires, les entreprises transnationales maintenant informées ne pouvant plus se dérober en matière de traçabilité des matières acquises.

Mots-clés: ONG, ICC, John Ruggie, ONU, normes, Dood Frank Act.

Le secteur des matières premières, et à plus forte raison celui des métaux rares, est particulièrement exposé aux violations des droits humains et des normes environnementales. En effet, l'extraction de matières premières a lieu dans des pays qui cumulent les facteurs de risques, à savoir des pays à faible revenu, à faible gouvernance, voire en proie à un conflit. Selon les estimations récentes, ce sont jusqu'à 60% des métaux et des minerais et 64 % du pétrole qui proviennent de pays à la stabilité politique précaire à très précaire¹, comme par exemple la République démocratique du Congo, l'Angola, la République centrafricaine ou encore le Libéria. Résultat: les industries extractives sont à l'origine des plus graves et fréquentes violations des droits humains, loin devant d'autres secteurs comme ceux de l'alimentation, des boissons ou du textile².

Les violations commises par les entreprises du secteur sont multiples. Elles peuvent prendre la forme du déplacement forcé de villageois, en vue d'accéder aux richesses du sous-sol ou en vue de créer des barrages. Elles peuvent prendre la forme d'une complicité dans les abus commis par des forces de sécurité privées ou publiques, qui sont chargées de la protection des infrastructures des entreprises et qui n'hésitent pas à tirer sur la population en cas de manifestation. Les cas de pollutions massives de rivières et des sols via des rejets d'acide ou

¹ Voir «Rapport de Base: matière première», du département fédéral des finances, des affaires étrangères et de la formation et de la recherche, mars 2013.

² «Rapport intérimaire du Représentant spécial du Secrétaire général chargé de la question des droits de l'homme et des sociétés transnationales et autres entreprises», 22 février 2006. E/CN.4/2006/97.

d'autres substances toxiques sont également nombreux et bien documentés. Sans parler du travail des enfants dans des mines de coltan ou d'or, de l'exploitation des femmes ou encore des cas de financement de groupes armés via le commerce de métaux précieux issus de mines illicites.

Ces abus se produisent dans les différents types d'exploitation du secteur des matières premières. Dans les mines artisanales qui sont exploitées par des coopératives plus ou moins structurées, la question du travail des enfants ou du financement de groupes armés est particulièrement sensible. Ces mines sont à l'origine d'environ 10 à 15% des minerais qui sont échangés sur les marchés mondiaux. Elles fournissent une partie des matières premières qui terminent – via des négociants et des fonderies – dans nos biens de consommations (voitures, téléphones portables, ordinateurs, etc.). Le reste de la production mondiale, à savoir entre 85 et 90%, est le fruit d'une extraction industrielle opérée le plus souvent par des entreprises d'Etat ou des entreprises transnationales. Ces entreprises extraient les minerais, puis les revendent à des négociants. Ou alors elles ont opéré une intégration verticale et contrôlent toute la chaîne de valeur, de l'extraction jusqu'à la commercialisation, comme par exemple l'entreprise suisse GlencoreXstrata. Ces entreprises globalisées sont moins liées au travail d'enfants ou aux groupes armés, mais souvent impliquées dans des déplacements de population, des violences policières, des licenciements abusifs ou encore des pollutions de cours d'eau³.

Ces entreprises transnationales sont directement et indirectement responsables des conditions de vie de millions de personnes. Toutefois, parce qu'elles opèrent dans des pays où la justice est défaillante et parce qu'elles sont constituées de multiples entités juridiques, elles agissent dans une zone de non-droit. Il y a dix ans encore, elles utilisaient ce vide juridique pour déclarer qu'elles n'étaient pas responsables des actes commis par leurs partenaires commerciaux ou leurs filiales dans les pays d'extraction. Suite aux travaux du représentant spécial du secrétaire général des Nations-Unies pour la question des droits de l'homme et des sociétés transnationales et autres entreprises, John Ruggie, les points de vue ont cependant évolués.

LES TRAVAUX DE JOHN RUGGIE

De 2005 à 2011, John Ruggie a été chargé de mener de vastes consultations avec des représentants des gouvernements, des entreprises, des associations économiques, des syndicats et des organisations non gouvernementales, afin d'élaborer des propositions de normes clarifiant le rôle des entreprises en matière de respect des droits humains. Le résultat de ces travaux repose sur des milliers de pages de recherches et plus de 47 consultations multi-acteurs menées dans le monde entier. Il est résumé dans un texte central qui a été adopté en juin 2011 par le Conseil des droits de l'homme des Nations Unies: «Les Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme»⁴. Ce texte constitue un pas important: pour la première fois un consensus a été établi au niveau international quant à ce qui est

³ Voir par exemple : «Glencore en République Démocratique du Congo: le profit au détriment des droits humains et de l'environnement», Chantal Peyer et François Mercier, Pain pour le prochain/Action de Carême, avril 2012.

⁴ Pour le texte complet des Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme ainsi que d'autres documents importants issus des travaux de John Ruggie : <http://www.business-humanrights.org/SpecialRepPortal/Home/Protect-Respect-Remedy-Framework/GuidingPrinciples>

attendu des entreprises en matière de droits humains. Et même les plus puissants lobbys économiques – notamment l’International Chamber of Commerce (ICC) – ont participé à l’élaboration de ce texte et ont reconnu sa pertinence.

Les Principes directeurs constituent un véritable changement de paradigme. Premièrement ils établissent que les Etats doivent protéger les droits humains. Les gouvernements sont donc tenus de prendre au niveau national des mesures – adopter des politiques, des lois, des mesures d’incitation et d’encouragement – pour que les entreprises respectent les droits de l’homme. Deuxièmement, les Principes directeurs établissent que toutes les entreprises – indépendamment de leur taille, secteur, lieu d’implantation, régime de propriété et structure – doivent respecter les droits humains partout dans le monde. Il ne s’agit plus d’une responsabilité volontaire, à bien plaisir, mais d’une obligation. Et cette obligation ne se limite pas aux droits du travail et aux conventions de l’Organisation internationale du travail (OIT), mais couvre l’ensemble des droits humains énoncés dans la «Charte internationale des droits de l’homme»⁵.

Les Principes directeurs de John Ruggie ont été intégrés dans la majorité des autres standards internationaux existants pour les entreprises et les droits humains: «Principes directeurs de l’OCDE à l’intention des entreprises multinationales», «IFC Performance standards» de la Société financière internationale (SFI, Banque mondiale), norme de certification ISO 26000. Et à l’heure actuelle, une vingtaine de gouvernements européens travaillent à l’élaboration de stratégies nationales visant à mettre en œuvre ces Principes directeurs. Le gouvernement suisse n’est pas en reste puisque, suite à un postulat déposé par le conseiller national Alec von Graffenried⁶, il est chargé de présenter au Parlement une «stratégie Ruggie pour la Suisse» d’ici à décembre 2014.

JOHN RUGGIE ET LES ENTREPRISES LIÉES AUX MATIÈRES PREMIÈRES

Le secteur des matières premières, et à plus forte raison celui des métaux rares, est particulièrement concerné par les travaux de John Ruggie, puisque c’est – comme il a déjà été souligné – le secteur qui engendre les plus graves et massives violations des droits humains dans le monde. John Ruggie a pris dans ses Principes directeurs une approche basée sur le risque: la responsabilité et l’ampleur des mesures qu’une entreprise doit prendre ne dépend pas de sa taille ou de ses revenus, mais de la gravité des impacts que ses activités peuvent avoir sur les détenteurs de droits («rightsholders»). La gravité des impacts est déterminée par trois facteurs: le nombre de personnes affectées, l’étendue des impacts et leur caractère irrémédiable. Autre point important, les Principes directeurs ne s’appliquent pas seulement aux activités d’une entreprise, mais à toutes ses relations commerciales, c’est-à-dire ses filiales, fournisseurs, partenaires commerciaux ou intermédiaires dans la filière d’approvisionnement: «La responsabilité de respecter les droits de l’homme exige des entreprises qu’elles s’efforcent de prévenir ou d’atténuer les incidences négatives sur les droits de l’homme qui sont direc-

⁵ La «Charte internationale des droits de l’homme» se compose de la Déclaration universelle des droits de l’homme et des principaux instruments par lesquels elle a été codifiée: le Pacte international relatif aux droits civils et politiques et le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, auxquels s’ajoutent les principes concernant les droits fondamentaux dans les huit conventions maîtresses de l’OIT, tels qu’énoncés dans la Déclaration relative aux principes et droits fondamentaux au travail.

⁶ Postulat 12.3505: «Une stratégie Ruggie pour la Suisse». Voir: http://www.parlament.ch/f/suche/pages/geschaefte.aspx?gesch_id=20123503

tement liées à leurs activités, produits ou services par leurs relations commerciales, même si elles n'ont pas contribué à ces incidences», précise le Principe no 13. Dans le secteur des matières premières et des métaux rares, cela revient à poser deux postulats. Premièrement, les maisons-mères – par exemple le siège de Trafigura, de GlencoreXstrata ou de Vale – sont co-responsables des actes commis par leurs filiales. Ou, pour le dire autrement, les maisons-mères sont responsables de veiller à ce que les entités qu'elles contrôlent ne commettent pas d'abus des droits humains. Deuxièmement, la responsabilité en matière de droits humains n'incombe pas seulement aux entreprises d'extraction actives sur le terrain, mais aussi aux divers intermédiaires qui commercialisent et transforment ces biens, donc aussi aux négociants ou aux entreprises électroniques et aux fabricants de voitures qui sont au bout de la chaîne de production.

Le degré de responsabilité d'une firme envers sa filière d'approvisionnement varie cependant en fonction de sa «marge de manœuvre», c'est-à-dire de sa capacité à influencer un tiers. Un acteur qui n'achète que 2% des minerais extraits par une firme dans un pays a peu d'influence. Celui qui rachète 30%, 40%, 50% ou plus de la production joue par contre un rôle déterminant. Et il a la responsabilité d'user de son influence pour exiger un respect des droits humains de ses fournisseurs ou intermédiaires ou, si rien ne change, il a la responsabilité de suspendre sa relation commerciale⁷.

LE DEVOIR DE DILIGENCE RAISONNABLE EN MATIÈRE DE DROITS HUMAINS

Pour les entreprises, mettre en œuvre une politique concrète qui répond aux standards énoncés par les Principes directeurs signifie au minimum trois choses:

a) L'engagement politique: elles doivent adopter une politique des droits humains crédible, c'est-à-dire qui se base sur la «Charte des droits de l'homme», et la faire reconnaître à tous les niveaux de l'entreprise.

b) La diligence raisonnable: elles doivent mettre en œuvre une procédure systématique de diligence raisonnable. Cette procédure est exigeante et ses éléments-clé ont été définis dans les Principes directeurs no 17 à 22. Elle implique qu'une entreprise doit «évaluer les incidences effectives et potentielles sur les droits de l'homme, regrouper les constatations et leur donner une suite, suivre les mesures prises et faire savoir comment il est remédié à ces incidences»⁸. Concrètement, cela signifie que lorsqu'une firme investit dans un projet, particulièrement dans des pays à risques et à faible gouvernance comme la République Démocratique du Congo, l'Angola ou même les Philippines, elle devrait effectuer une étude d'évaluation d'impact en matière de droits humains. Cette démarche permet d'évaluer les risques d'impacts négatifs que le projet pourrait avoir sur les communautés et habitant-e-s, les employé-e-s ou d'autres acteurs. La firme doit ensuite prendre les mesures pour éviter que les risques identifiés ne se transforment en abus, en violation des droits humains. Ce qui nécessite de faire des choix stratégiques sensibles et de trancher lorsqu'il y a des conflits d'intérêts entre les objectifs économiques d'une entreprise et les droits humains.

Prenons l'exemple d'un projet qui implique le déplacement de 5'000 villageois pour creuser

⁷ Voir «The Corporate Responsibility to Respect Human Rights. An Interpretative Guide», pp. 40-45, United Nations, 2012.

⁸ Voir Principe directeur no 17, «Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme: mise en œuvre du cadre de référence protéger, respecter et réparer des Nations Unies», A/HRC/17/31, mars 2011.

une mine à ciel ouvert et accéder aux minerais du sous-sol. Dans le cadre d'une politique basée sur le respect des droits humains, la firme doit obtenir le consentement libre et éclairé de ces populations⁹. Ce qui signifie que la firme doit consulter les communautés et que celles-ci ont le droit de dire non au projet, aussi pauvres soient-elles. Comment une entreprise qui a investi des millions de dollars dans l'exploration d'un site minier, et qui projette d'exploiter des tonnes de métaux des sous-sols va-t-elle réagir en cas de refus de son projet par la population? Il y a quatre types de réponses possibles:

- > la firme accepte cette décision des populations et renonce au projet,
- > elle écoute les craintes et les revendications des populations et propose de nouvelles solutions jusqu'à parvenir à un consensus acceptable pour tous,
- > elle paye les chefs locaux pour diviser les communautés et forcer leur consentement via leurs leaders,
- > elle tisse des liens avec les autorités et les forces de police pour faire pression sur les populations et réprimer par la force les manifestations.

Les deux dernières options constituent une violation des droits des populations. Elles reflètent un manque de diligence et de cohérence de la part des entreprises en matière de droits humains. Pourtant, la réalité du terrain montre que ces options sont régulièrement choisies par les firmes¹⁰. Au Pérou, par exemple, un documentaire a révélé les agissements de l'entreprise Newmont Mining Corporation qui voulait exploiter les sous-sols du Mont Quilish, à 800 kilomètres au Nord-Est de Lima¹¹. Face à l'opposition des petit-e-s paysan-ne-s qui ne voulaient pas donner leur consentement et pour qui le Mont Quilish représentait à la fois une source de subsistance et une référence culturelle, l'entreprise a conclu des accords avec les autorités, les forces de police, et même les services secrets pour tenter de démobiliser le mouvement social et pour espionner les leaders. Ces agissements ne sont pas l'exception et constituent des violations évidentes des droits des populations autochtones.

c) L'accès à des mesures de réparations: La procédure de diligence est l'élément le plus central du cadre Ruggie, mais pour que la situation puisse être réparée s'il y a violation d'un droit, les entreprises doivent mettre en place un mécanisme de plainte non-judiciaire. Celui-ci complète, mais ne remplace pas, les procédures judiciaires étatiques.

LA RÉPONSE DES ENTREPRISES À RUGGIE: PREMIÈRES TENDANCES

Toutes les firmes actives dans le secteur des matières premières ou jouant un rôle dans la filière d'approvisionnement des matières premières devraient mettre en œuvre les Principes directeurs de John Ruggie. Ce qui signifie qu'elles doivent au minimum mettre en place une politique et un processus de diligence raisonnable en matière de droits humains, ainsi qu'un mécanisme de plainte pour remédier aux éventuels cas d'abus. Le font-elles? Une étude exhaustive de cette question reste à faire et dépasse largement le cadre de cet article. Toutefois, deux ans après l'adoption des Principes directeurs, il est possible de dessiner quelques tendances.

⁹ Voir Convention no 169 de l'Organisation Internationale du travail (OIT) relative aux peuples indigènes et tribaux.

¹⁰ Voir «Human Rights Impact Assessment of the Tampakan Copper-Gold Project», Brigitte Hamm, Anne Schax, Christian Scheper, Misereor, Action de Carême, Pain pour le prochain, juin 2013.

¹¹ Voir « *Opération Diable », un film de Stéphanie Boyd, Pérou, 2010.

a) Les entreprises extractives

Les entreprises extractives reconnaissent pour la grande majorité la pertinence des Principes directeurs. Le Conseil International des Mines et des Métaux par exemple a salué les travaux de John Ruggie. Quand à l'IIPECA, l'association mondiale du secteur pétrolier, elle a déjà publié un guide de mise en oeuvre des Principes directeurs. La majorité des grandes sociétés du secteur, enfin, mentionnent les Principes directeurs dans leurs rapports de durabilité. Au-delà de ces déclarations politiques, peu d'entreprises cependant s'engagent à adopter une démarche systématique dans ce domaine. Les études d'évaluation d'impact en matière de droits humains par exemple demeurent encore peu répandues. De même que les processus de consultation ouverts et transparents avec les populations locales. Quant aux départements de durabilité ou de responsabilité sociale des firmes, ils sont le plus souvent déconnectés de la direction et peu intégrés dans les décisions stratégiques¹².

b) Les négociants

Les négociants se positionnent encore aujourd'hui, dans leur majorité, comme des intermédiaires n'ayant aucune responsabilité directe quant à ce qui se passe sur le terrain. Une part importante des négociants, notamment des négociants établis en Suisse sont des sociétés privées, qui ne sont pas cotées en bourse. Ce qui signifie qu'elles ne publient pratiquement aucune information sur leurs activités et encore moins sur leur politique de droits humains. Pourtant ces firmes constituent un élément central de la chaîne d'approvisionnement des métaux et minéraux. Selon la définition de John Ruggie les entreprises doivent prévenir et atténuer les impacts négatifs de leurs relations commerciales sur les droits de l'homme, même si elles n'ont pas contribué à ces incidences. Pour les négociants, cela signifie qu'ils doivent user de leur influence pour améliorer le respect des droits humains par les firmes dont ils achètent les matières premières. Mais cette responsabilité est encore peu reconnue et peu mise en oeuvre. Pour la Suisse l'enjeu est de taille puisque 60% du commerce mondial des métaux passe par notre pays. Ce qui signifie, comme l'a reconnu le Conseil Fédéral dans son rapport sur les matières premières publié fin mars¹³, que les entreprises de négoce qui ont leur siège dans notre pays peuvent exercer une influence déterminante sur le respect des droits humains dans le monde...

c) Les entreprises finales

Les marques d'ordinateurs ou de téléphones portables sont les entreprises qui sont le plus éloignées des mines, mais paradoxalement ce sont celles qui ont fait depuis quelques années les efforts les plus conséquents pour accroître la transparence et le respect des droits humains dans leur filière d'approvisionnement. Le paradoxe n'est toutefois qu'apparent. En effet, outre les travaux de John Ruggie, deux facteurs externes ont contribué à stimuler la responsabilité de ce secteur industriel: la pression

¹² Voir «The loneliness of the CSR manager », Marie d'Huart, June 2013.

¹³ Voir : «Rapport de base: matières premières. Rapport de la plateforme interdépartementale matières premières à l'attention du Conseil fédéral », mars 2013.

des consommateurs et l'adoption par les Etats-Unis d'une loi sur les minerais de la guerre, le Dood Frank Act.

L'EXEMPLE DES ENTREPRISES ÉLECTRONIQUES

Le chiffre d'affaire de Hewlett Packard, Apple, Dell, Samsung ou encore Motorola dépend de la qualité de leurs produits, mais aussi de l'image positive qu'elles ont auprès des consommateurs. Or depuis 2007, plusieurs campagnes d'organisations non-gouvernementales¹⁴ ont thématiqué le lien entre les appareils électroniques et des violations graves des droits humains. Des scandales comme par exemple le travail d'enfants ou le viol de femmes par des groupes rebelles qui financent leur conflit via la vente de minerais nécessaires à la production électronique ont été relayés par les médias et ont porté préjudice à l'image «propre et moderne» de cette industrie high-tech.

Dans un premier temps, la majorité des firmes électroniques n'ont pas compris la démarche des organisations non-gouvernementales. Elles ont répondu qu'elles ne savaient pas d'où venaient les minerais qui étaient utilisés dans leur filière d'approvisionnement. Et qu'elles étaient trop éloignées des mines pour que des abus relatifs à la phase d'extraction relève de leur responsabilité : «L'extraction n'est pas directement dans notre sphère d'influence» a par exemple répondu Nintendo dans un questionnaire en 2008¹⁵. Entre 2009 et 2012 cependant un autre facteur s'est ajouté à la pression des consommateurs: l'adoption par les Etats-Unis du Dood Frank Act (article 1502) sur les minerais de la guerre. Le premier draft du Dood Frank Act a été divulgué en 2009 et les directives finales de mise en oeuvre ont été publiées en août 2012. Que dit exactement cette loi? Elle exige que toutes les entreprises qui importent des biens manufacturés aux Etats-Unis deviennent plus transparentes en matière de chaîne de production, du moins en ce qui concerne quatre matières premières: le tantale, l'or, le tin et le tungstène. Elles devront indiquer de quels pays viennent les minéraux qui sont utilisés dans leur chaîne de production. Et si des minerais viennent de pays à risques – zones de conflits – alors les entreprises doivent faire un processus de diligence raisonnable (due diligence), correspondant aux standards internationaux, afin de savoir si l'achat de ces minerais finance la guerre ou non. Les entreprises soumises au Dood Frank Act devront également publier les résultats de ce processus et faire auditer leur rapport de diligence de façon externe.

Suite à ces différentes pressions – campagnes de consommateurs, adoption des Principes directeur et du Dood Frank Act –, l'attitude des entreprises électroniques a opéré un changement de cap, à plusieurs égards.

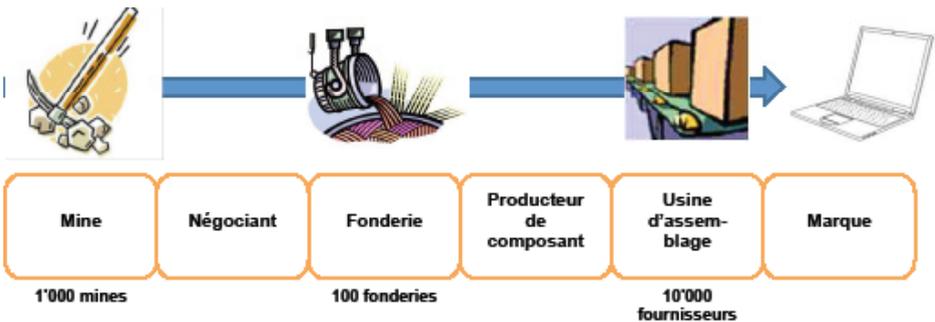
Premièrement les firmes ont reconnu leur importance – donc aussi leur influence – dans la filière d'achat des minerais. Selon une récente évaluation le secteur électronique utiliserait environ 60% de la production mondiale de tantale, 36% d'étain, 30% de tungstène et 9% de l'or. Ces grandes quantités garantissent aux firmes une marge de manœuvre, ou d'influence, significative.

¹⁴ Voir par exemple la campagne «MakeitFair» en Europe (www.makeitfair.org) ou le projet «Enough!» aux Etats-Unis (www.enough-project.org).

¹⁵ Voir «Company responses to the makeITfair list of principles (July 2008)».

Deuxièmement, les entreprises électroniques reconnaissent que ce qui se passe dans les mines du Congo, de la Zambie, du Pérou ou des Philippines relève aussi de leur sphère d'influence et de responsabilité.

Troisièmement, les firmes ont mis en place une analyse de l'ensemble de leur chaîne de production qui leur a permis de découvrir qui sont leurs intermédiaires et quels sont les acteurs de leurs filières qui sont le plus déterminants en matière de droits humains. Le défi est de taille. En effet, une entreprise comme Philips par exemple a plus de 10'000 fournisseurs dans le monde. Ces différents fournisseurs travaillent chacun avec des usines de composants qui elles-mêmes travaillent avec des fonderies qui elles-mêmes achètent des minerais à des négociants qui eux-mêmes les ont achetés à des creuseurs ou acteurs actifs dans l'extraction.



Source: Philips

Les entreprises électroniques ont découvert qu'il est possible d'identifier les principales fonderies de leur filière d'approvisionnement. Et les plus transparentes – Hewlett Packard, Philips et Sandisk – ont même publié cette liste sur leur site Internet¹⁶. On y découvre par exemple que plusieurs firmes suisses fournissent de l'or à Hewlett Packard. Ou, pour le dire autrement, que l'or des fonderies suisses Argor, Metalor, Pamp ou encore Valcambi est présent dans nos tablettes électroniques et nos ordinateurs portables.

Quatrièmement, une évolution importante dans le secteur électronique réside dans l'effort fait par ces firmes pour mettre en place des initiatives concrètes sur leur filière d'approvisionnement. Elles ont par exemple travaillé ensemble – via le Electronic Citizenship Coalition Initiative (EICC) et les Global e-sustainability Initiative (GeSI) – pour établir un programme de certification des fonderies. Celles-ci peuvent être déclarées « conflict free » si elles ont pu prouver qu'elles n'achètent pas de minerais issus de la guerre. Plusieurs firmes ont également soutenu le développement de projets et de partenariats avec des coopératives de creuseurs en République Démocratique du Congo pour créer des filières d'exportation propres.

Même si beaucoup reste à faire pour garantir que les minerais utilisés pour la fabrication de nos appareils électroniques ont été extraits dans la dignité, ces différentes initiatives montrent que le positionnement et l'approche des entreprises peut rapidement évoluer si la pression des consommateurs, des acheteurs et du monde politique est suffisamment sou-

¹⁶ Voir par exemple « HP releases list of supply chain smelters », April 15 2013.

nue. Un commentateur américain soulignait il y a quelques mois que l'adoption du Dodd Frank Act marque un changement de mentalité: «il fixe une nouvelle règle et montre que nous ne sommes plus prêts à acheter le meilleur marché sans tenir compte de la façon dont les minerais ont été obtenus»¹⁷. Au-delà des seuls consommateurs, l'adoption de différentes Directives et lois au niveau européen et aux Etats-Unis montrent que les attentes de la société et du monde politique sont en train d'évoluer. Ils attendent des entreprises qu'elles globalisent leur responsabilité. Comme elles ont globalisé leurs filières d'approvisionnement et leurs comptes.

¹⁷ «Hard Time – from 1854 to 1504», Jeff Kaye, August 2012.

LES ENJEUX DE L'INDUSTRIE DE L'ALUMINIUM

CLAUDE NICOLAS GENTAZ
Chercheur et consultant
transtec@bluewin.ch

> Métal moderne, produit industriellement dans la seconde moitié du 19^e siècle, l'aluminium a connu un essor commercial à la faveur de la seconde guerre mondiale à la suite de laquelle l'industrie de l'aluminium s'est redéployée en conquérant de nouveaux marchés. L'auteur de cet article rappelle les étapes historiques de l'industrie de l'aluminium pour mieux mettre en évidence la capacité de cette industrie à affronter les défis écologiques eu égard à la forte consommation d'énergie dont elle fait preuve. La valorisation des déchets constitue une filière à côté de la métallurgie extractive du minerai. L'auteur en fait également un historique pour mieux mettre en exergue les nouveaux enjeux en termes de développement durable.

Mots-clés: aluminium, alumine, minéralogie, procédés de fabrication, valorisation des déchets.

1. L'ALUMINIUM, SES MARCHÉS, SES APPLICATIONS

L'aluminium est le nouveau métal le plus important du 20^e siècle. Il est utilisé à parts égales (environ 20%) dans le bâtiment et dans l'emballage, deux marchés extrêmes: le bâtiment est le stock principal d'aluminium en usage, et l'emballage le plus faible et en même temps le principal producteur de déchets.

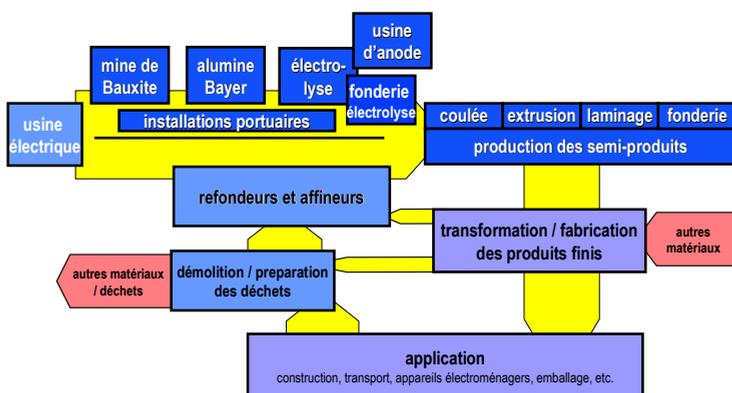


Figure 1
L'industrie de l'aluminium

marché	application	durée de vie (années) typique et (moyenne)	part de marché (en %)
construction	menuiserie	30 – 50 (40)	20
transport : automobile, rail, aérien, maritime	moteur, structure, châssis, carrosserie	10 – 15 (13) automobile 20 – 40 (30) autres	22 automobile 4 (autres)
emballage	boîte, tube, papier	< 1	20
mécanique	pièce	5 – 15 (10)	9
électroménager	pièce, carrosserie	5 – 15 (10)	6
électricité	transport (fil, câble, barre)	25 – 40 (30)	9
autres	imprimerie, article de sport	5 – 15 (10)	10

Tableau 1

Marchés, applications et durées de vie des produits en aluminium

2. HISTOIRE DES ENJEUX DEPUIS LA DÉCOUVERTE MI 19^E SIÈCLE JUSQU'EN 2000

L'aluminium est un métal moderne. Découvert au début du 19^e siècle, il a été produit industriellement à partir de 1860 (procédé SAINTE-CLAIRE DEVILLE) et utilisé alors dans des applications liées à l'orfèvrerie. Il faudra attendre 1886 pour disposer d'un procédé industriel par électrolyse de l'alumine (procédé HALL-HEROULT), produite à partir du minerai, la bauxite (procédé BAYER, en 1887).

2.1. L'ALUMINIUM A D'ABORD ÉTÉ APPLIQUÉ OU, PLUS JUSTEMENT,

A ÉTÉ À LA RECHERCHE D'APPLICATIONS PENDANT LA 1^{ÈRE} MOITIÉ DU 20^E SIÈCLE

Ses propriétés de légèreté, de résistance à la corrosion, de conductibilités électrique et thermique, associées à de bonnes propriétés mécaniques jusqu'à 200°C vont ouvrir les premières applications: dans l'aéronautique – en substituant le papier, le tissu et le bois –, dans l'automobile – en concurrence avec l'acier et la fonte –, dans l'électricité (transport et machines) – en concurrence avec le cuivre. L'aluminium s'est progressivement imposé comme un matériau «technique», pénalisé par son prix élevé, favorisé par une transformation en semi-produits (barre, tube, fil, tôle, feuille) facilitée par une température, environ 800°C, bien plus basse que celle du cuivre et de ses alliages, environ 1'200°C, et à fortiori du fer et des alliages, aciers et fontes, environ 1'600°C.

À la veille de la seconde guerre mondiale, la production mondiale d'aluminium atteint un million de tonnes.

2.2. L'ALUMINIUM A ENSUITE ÉTÉ COMMERCIALISÉ OU, PLUS JUSTEMENT,

A ÉTÉ À LA RECHERCHE DE MARCHÉS PENDANT LA 2^{ÈME} MOITIÉ DU 20^E SIÈCLE

Il y a un avant et un après la seconde guerre mondiale sans laquelle l'aluminium ne se serait pas développé aussi rapidement.

La seconde guerre mondiale a consommé d'énormes quantités d'aluminium dans la production des avions militaires, toutes catégories confondues (les seuls U.S.A. en auraient produit plus de 300'000 en 5 ans, et chacun des autres belligérants, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni, l'URSS en a probablement produit autant). Dans un avion de chasse, pesant entre 5 et 10 tonnes et constitué à plus de 90% d'aluminium, ce sont principalement des alliages des séries 2000 (cuivre) et 7000 (zinc), qui sont utilisés dans la structure, la voilure sous forme de barres, de tubes, de tôles, etc.

Qualité et complexité de ces pièces se conjuguent pour créer des montagnes de déchets neufs¹, environ 9 tonnes pour 1 tonne de pièces finies bonnes.

Pour satisfaire ces énormes besoins en métal, de nouvelles capacités sont créées. Par exemple, entre 1939 et 1945, le Canada a quintuplé sa production qui atteignit plus de 0,5 million de tonne/an.

Aussi, à la fin de la seconde guerre mondiale, l'industrie de l'aluminium se retrouve avec:

- > des capacités de production sous employées,
- > un catalogue d'alliages éprouvés,
- > des montagnes de déchets neufs.

Pour l'industrie de l'aluminium, l'objectif est clair: conquérir de nouveaux marchés.

Le résultat a dépassé toutes les espérances. Les applications techniques dans l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, l'électricité, le bâtiment sont développées. D'autres, innovantes par la technique et, ou le marché, apparaissent: l'emballage, des produits de consommation. La production d'aluminium liquide passe de 2 millions de tonnes en 1950 à 40 millions de tonnes en 2000.

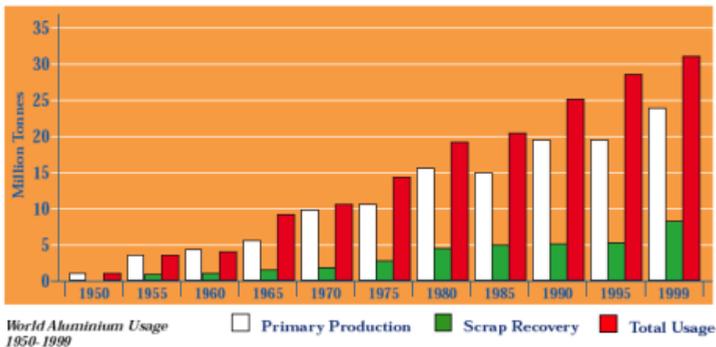


Figure 2

Production (par électrolyse et par recyclage) et consommation mondiales d'aluminium entre 1950 et 1999
(IAI, the aluminium industry sustainable development)

¹ Les déchets neufs comprennent les déchets internes (internal scrap), de l'aluminium liquide au semi-produit, et les déchets de transformation (process scrap), du semi-produit au produit fini.

2.3. L'ALUMINIUM ET LE BILAN DES ENJEUX D'UN SIÈCLE DE DÉVELOPPEMENT

Cet accroissement remarquable de la production se fait au prix de nombreuses conséquences:

> L'aluminium, de produit technique associé à des durées de vie de plusieurs dizaines d'années, est devenu aussi un produit de consommation associé à des durées de vie toujours inférieures à la dizaine d'années, et on atteint quelques mois avec la boîte boisson (communément appelé «canette») et l'emballage en général.

> Une bonne partie des nouvelles applications a été obtenue grâce à l'effort joint des commerçants et des techniciens. On emporte le marché en réalisant le produit du client, souvent avec la nuance de l'alliage, aussi du client. L'inconvénient, ce sont des séries de production limitées, source de quantités «illimitées» de déchets neufs, surtout internes. Plus tardivement que l'industrie du fer, aussi victime du trop plein de qualités, leur réduction, une division par quatre du nombre de qualités, est engagée vers la fin des années 90.

> L'augmentation de la production se fait en mettant en service de nouvelles capacités annuelles plus grandes. L'usine d'électrolyse est passée de quelques milliers de tonnes au début du 20e siècle, à plusieurs dizaines de milliers de tonnes au milieu du 20e siècle puis à plusieurs centaines de milliers de tonnes à la fin du 20e siècle.

> Cette même augmentation de la production s'est faite en partie dans des zones disposant d'une énergie électrique abondante et bon marché. Cette mondialisation avant l'heure a eu deux conséquences importantes.

> A l'industrie intégrée, du minerai et, ou de la centrale électrique au produit fini, est venu s'adjoindre une nouvelle industrie, du minerai et, ou de la centrale électrique à la production du lingot d'aluminium, voire d'un semi-produit simple, une «commodité» et non plus un produit fini. Ceci allait avoir des répercussions sur la valorisation des déchets.

> Très rapidement, les deux acteurs se sont livrés une guerre des prix qui s'est terminée par la victoire des nouveaux producteurs. L'ancien prix, dit prix producteur correspondant à un prix de revient majoré d'un bénéfice assurant le financement des nouvelles capacités de production, est remplacé par un prix de marché. L'aluminium est devenu une matière première cotée en bourse (London Metal Exchange ou LME).

La prise de conscience des impacts écologiques des procédés BAYER/HALL-HEROULT de production de l'aluminium.

> Elle est très grosse consommatrice d'énergie, essentiellement électrique, avec environ 220 GJ/t (gigajoule/tonne) d'aluminium du minerai à l'électrolyse et incluant l'alumine, valeur à priori peu susceptible de diminuer notablement.

> Elle est grosse émettrice de gaz à effet de serre, CO₂ et produits fluorocarbonés. Le CO₂ est le gaz anodique résultant de la décharge de l'oxygène de l'alumine sur le carbone de l'anode alors que les produits fluorocarbonés apparaissent lors des dysfonctionnements intermittents de l'électrolyse (effet d'anode ou brûlure).

Indirectement, lorsque l'électricité est d'origine thermique (combustion de matières fossiles, gaz naturel, charbon, fuel, etc.), il y a production de CO₂ et aussi de H₂O, autre gaz à effet de serre.

> Le développement de ce qu'on appelle alors la production d'aluminium de deuxième fusion ou aluminium secondaire, à partir des déchets. La valorisation des quantités croissantes de déchets neufs, ceux de production, est à peu près assurée par les opérateurs traditionnels, les refondeurs, au début tous intégrés à la production de l'aluminium d'électrolyse.

La situation est bien différente pour les vieux déchets, ceux de consommation, traités par les affineurs. La commercialisation de produits à durée de vie plus courte, moins de dix ans, fabriqués en grandes quantités dans les années 60, a entraîné une avalanche de vieux déchets. De nouvelles capacités d'affinage ont été créées, le plus souvent par des entrepreneurs indépendants, encouragés par la modicité de l'investissement (environ 500 US\$/t d'aluminium contre 10'000 \$ pour la filière complète à partir du minerai) et le prix élevé de l'aluminium. Les capacités unitaires d'affinage sont cependant peu importantes (20'000 t/an en moyenne en 2003, mais encore combien d'ateliers de quelques milliers de tonnes par an!) et les capacités globales insuffisantes; une partie des vieux déchets finit en décharge.

Une autre avalanche est celle des déchets créés par la fusion, les crasses noires et surtout salées, conséquences tant de la piètre qualité des vieux déchets que de la rusticité des outils. Ces déchets sont suspectés d'atteinte grave à l'environnement (pollution des nappes phréatiques). Au début des années 80, les «verts» dénoncent ces risques environnementaux et exigent l'interdiction du recyclage des déchets d'aluminium. La Suisse est en première ligne et, quelques années plus tard, le plus gros affineur suisse ferme ses portes.

> la création d'une filière industrielle d'affinage a été incontestablement différée en raison de la croissance très rapide de la production par électrolyse qui mobilisait capitaux et hommes. Nous développerons plus loin ce qui est un enjeu majeur de l'industrie de l'aluminium du 21e siècle.

Le 20e siècle aura vu apparaître des enjeux, la plupart techniques, concernant les consommations de matières et surtout d'énergie avec l'objectif qu'elles soient les plus faibles possibles avec des impacts aussi les plus faibles possibles sur l'environnement.

Le bilan est le suivant:

D'abord, dans la production de l'aluminium liquide à partir du minerai, par les procédés BAYER / HALL-HEROULT.

> Le minerai

Par rapport aux autres métaux, l'aluminium peut se targuer d'avoir des réserves importantes de minerai, la bauxite, d'au moins 150 ans au rythme de la consommation enregistrée en 2000. L'extraction, faite par une société acquise aux principes de l'exploitation minière «responsable», ne présente aucun risque y compris environnemental. Il n'y a pas d'enjeu lié à l'extraction minière.

> La fabrication de l'alumine par le procédé BAYER

Ce procédé, ayant atteint la maturité technique, présente encore aujourd'hui un risque environnemental, la production des boues rouges (encore en 2012 la rupture d'un bassin de stockage en Roumanie). Des solutions de valorisation des boues rouges existent et l'enjeu demeure encore, c'est l'image du producteur et aussi de l'aluminium.

> La fabrication de l'aluminium par le procédé HALL-HEROULT

Là aussi, c'est un procédé ayant atteint la maturité technique. Il est concerné par plusieurs enjeux:

> La consommation d'électricité

C'est l'enjeu permanent et majeur de l'industrie métallurgique la plus électro-intensive car le poste électricité représente environ 25% du prix de revient. Les efforts n'ont pas été ménagés pour la réduire et les gains les plus importants ont été faits. Plusieurs procédés laissent envisager des consommations bien plus faibles, entre 100 et 150 GJ/t d'aluminium, des usines pilotes ont été construites et exploitées, mais aucun procédé n'a encore été commercialisé.

S'agissant de la disponibilité de l'électricité, toutes origines confondues, elle est probablement d'environ 100 ans.

> Les émissions de gaz à effet de serre

Vers 1950, l'émission des produits fluorocarbonés est devenue un enjeu majeur avec la croissance des capacités des usines d'électrolyse car leur impact environnemental local sur les êtres vivants devenait trop important. Une réduction spectaculaire a été obtenue grâce à la mise en place de systèmes efficaces de captation des gaz, à la meilleure maîtrise du procédé électrolytique et au remplacement des électrolyseurs à anode Söderberg par ceux à anode précurtée.

DEVELOPMENT IN FLUORIDE EMISSIONS FROM ALUMINIUM SMELTERS KILOGRAM FLUORIDES (GAS AND PARTICULATE) PER TONNE OF ALUMINIUM PRODUCED		
1st Generation Plants	1940 - 1955	12 -15 kg per tonne
2nd Generation Plants	1955 - 1975	2 - 6 kg per tonne
3rd Generation Plants	1975 - today	0.5 - 1 kg per tonne

Figure 3

*Les émissions de fluor et la technologie d'électrolyse
(IAI, the aluminium industry's sustainable development report)*

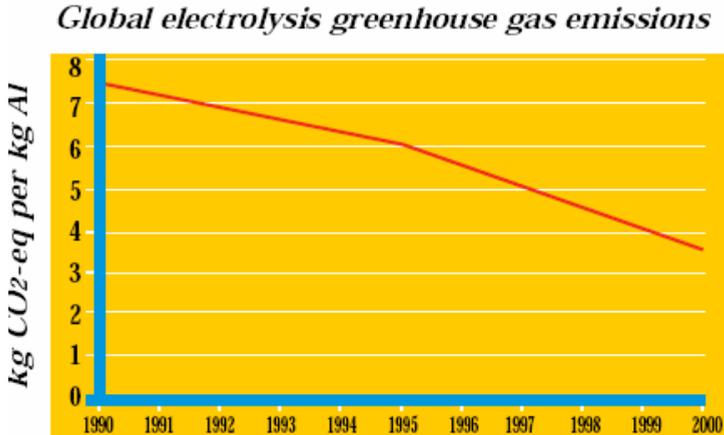
Dans les années 80, l'émission de CO₂ est devenue un enjeu majeur avec la prise de conscience mondiale des effets possibles des gaz à effet de serre sur le climat. La consommation d'anode et non pas la production de CO₂ avait été reconnue bien avant comme un enjeu. D'importants programmes de recherche ont été engagés en vue d'avoir des électrodes non consommables. Des électrodes prototypes en céramique ont été produites mais aucune n'est passée au stade commercial.

On pourrait aussi capturer le CO₂ en même temps que les produits fluorocarbonés et le valoriser plutôt que de le rejeter dans l'atmosphère.

On a surtout réalisé le rôle bien plus dommageable des produits fluorocarbonés sur les modifications climatiques et l'évolution de la couche d'ozone. La mise en place des systèmes précités a été considérablement accélérée.

Par le jeu des nouvelles capacités et des transformations des capacités anciennes, l'industrie de l'aluminium continue à réduire ce dommage majeur à l'environnement.

Globalement les émissions de gaz à effet de serre de l'électrolyse devraient atteindre, exprimées en équivalent CO₂, moins de 3,0 T/T d'aluminium, dont 1,7 à 1,9 T pour le CO₂.



Figures are CO₂-equivalents related to the electrolysis and included PFC emissions

Figure 4

Evolution historique des émissions globales de gaz à effet de serre par le procédé électrolytique

(IAI, the aluminium industry's sustainable development report)

Ensuite, dans la transformation en semi-produits et produits finis, on a le bilan suivant: L'aluminium liquide est d'abord purifié, puis additionné des éléments d'alliages (cuivre, manganèse, silicium, dont la teneur est assez faible, au plus 2%, et seulement importante avec le silicium, entre 5 et 15%), solidifié et transformé en semi-produits, plats, longs et moulés, puis en produits finis.

C'est dans la transformation de l'aluminium liquide en semi-produits que des gains importants sont attendus avec la réduction du catalogue de formes et de compositions, sans aucune conséquence pour l'utilisateur. La quantité de déchets est à peu près constante quelque soit l'importance de la série. Ramené à l'unité de produits, la quantité de déchets augmente comme l'inverse de la quantité de produits. Augmenter la capacité des installations et les quantités des séries, c'est diminuer les quantités de déchets de transformation et de même les consommations d'énergie, les pertes de matières et les impacts environnementaux occasionnés par la fusion, puis la transformation de ces déchets. On rappelle qu'il faut encore aujourd'hui mettre en œuvre 1,7 tonne d'aluminium liquide par tonne de produit fini contre 1,1 tonne d'acier liquide.

Cette démarche est engagée depuis plus de 10 ans.

Dans la transformation en produits finis, d'autres gains, surtout la diminution des quantités de déchets, existent tout au long de la chaîne et sont un enjeu constant pour les transformateurs. Par exemple, la fabrication d'une boîte boisson à partir du semi-produit, la tôle, génère plus de 30% de déchets neufs de transformation.

3. ENJEUX DU 21E SIÈCLE

L'an 2000 a vu se mettre en place une réflexion globale sur le futur de l'industrie de l'aluminium dans un monde dont les ressources minérales et énergétiques sont limitées et dont la pérennité repose aussi sur la maîtrise des effets anthropologiques sur la biosphère.

A côté des enjeux, plutôt techniques, identifiés au 20e siècle, plutôt du ressort direct de l'industrie de l'aluminium, on voit apparaître de nouveaux enjeux, plutôt sociétaux, déjà formulés à la fin du 20e siècle. Ces enjeux sont du ressort d'une humanité confrontée simultanément à la croissance des biens et de la population et à la décroissance des ressources plutôt que du ressort de l'industrie de l'aluminium.

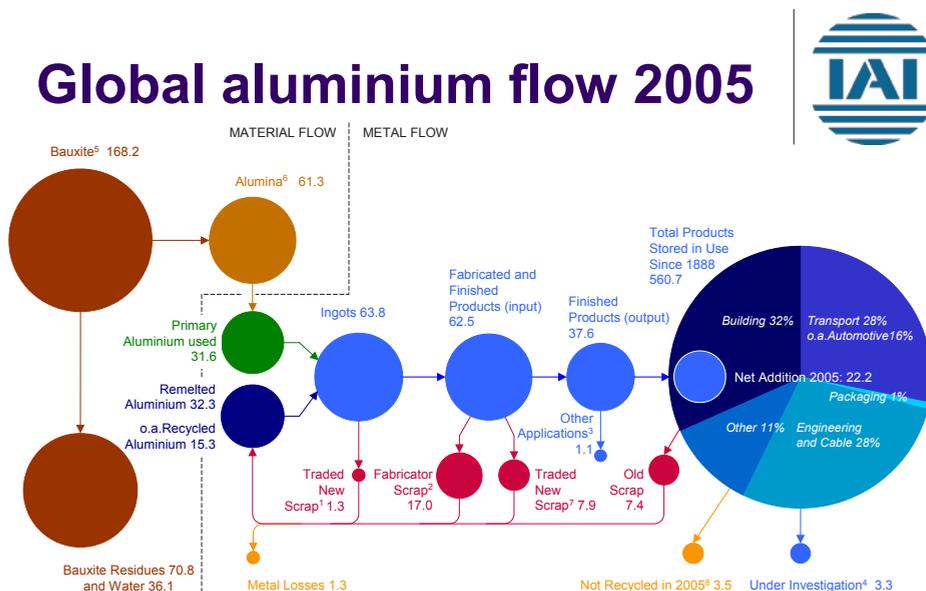


Figure 5

Les flux de déchets dans l'industrie de l'aluminium

3.1.1. L'état actuel

C'est symboliquement au changement de millénaire (de fait en 2003) que l'industrie de l'aluminium a fait sa révolution culturelle: il n'y a plus qu'un seul aluminium.

Avant 1999, la métallurgie extractive à partir du minerai était la filière noble dont le produit, de l'aluminium en lingot ou en semi-produits, était qualifié de primaire, de première fusion ou d'électrolyse, alors que la valorisation des déchets était la filière mineure dont le produit, aussi de l'aluminium en lingot ou en semi-produits, était qualifié de secondaire, de deuxième fusion ou de recyclage.

Les qualificatifs de secondaire et de deuxième fusion ont toujours désigné le produit de la valorisation des déchets dans toutes les industries métallurgiques, ainsi du zinc, du cuivre, du plomb.

Seule, l'industrie du fer a toujours appelé fer, acier ou fonte, le métal qu'il soit issu du minerai ou du déchet. Il n'y a pas de fer primaire ou de première fusion non plus que de fer secondaire ou de deuxième fusion.

Incontestablement plusieurs raisons militaient pour l'abolition de cette distinction:

- > d'abord le fer et l'aluminium partagent de nombreux marchés,
- > ensuite la nouvelle société du développement durable repose sur la valorisation des déchets et il devenait insoutenable de les confiner dans un rôle secondaire,
- > enfin l'amélioration importante d'une image de l'aluminium fortement dégradée (consommation d'énergie, de matières premières, impacts environnementaux, modification climatique) est rendue possible grâce à la valorisation des déchets.

Quelque soit le déchet, neuf, apparu dans la fabrication des semi-produits et des produits finis, et vieux, apparu après consommation des produits finis, la filière de valorisation est la même avec les étapes successives suivantes:

> La collecte.

> Le tri, parfois associé à la collecte.

> La valorisation qui revêt différentes formes:

- > La réutilisation (*reuse*): plus objet que déchet, en parfait état d'utilisation, mais démodé ou obsolète, il est utilisé par des consommateurs moins exigeants. C'est l'objet de deuxième main. Il peut aussi être utilisé à d'autres fins et c'est un nouveau produit.
- > La réparation (*repair*): encore plus objet que déchet, inutilisable en l'état mais peu endommagé, il est réparé et redonne l'objet neuf. C'est aussi l'objet de deuxième main.
- > Le reconditionnement (*reconditionning*): entre objet et déchet, plus endommagé, il est reconditionné ou reconstruit pour refaire un objet neuf qui peut être le même ou non.
- > Le recyclage (*recycling*): déchet, car c'est un objet définitivement inutilisable, seul son contenu en matières premières et en énergie est valorisable. D'abord réservée aux déchets, neufs, puis généralisée à tous les déchets, neufs et vieux, c'est la valorisation la plus faible.

Englobant toutes les autres formes de valorisation sur lesquelles nos connaissances sont actuellement limitées, le recyclage par fusion concerne aujourd'hui probablement plus de 90% des déchets valorisés et c'est pourquoi le recyclage s'est imposé dans le langage courant et est devenu synonyme de valorisation des déchets.

Le recyclage par fusion des déchets d'aluminium présente des bilans aujourd'hui très favorables comparés à la filière minéral. C'est le recyclage le plus performant de tous les métaux, y compris le fer, probablement en raison des difficultés rencontrées, à commencer par la très forte affinité de l'aluminium pour l'oxygène². Sans aucune précaution, la fusion du déchet conduira à de l'alumine plutôt qu'à de l'aluminium.

Item par tonne	Voie minéral	Voie déchet
Total énergie (GJ)	175 - 220	5 - 10
Total matières premières (t)	4,8 – 6,3	1,02 – 1,32
Total déchets solides (t)	2 - 6	0,01 – 0,05
Total équivalent CO2 hors énergie (t)	4,3 – 7,1	0 – 0,1
Investissement (\$)	10.000	500

Tableau 2

Comparaison des deux filières de production de l'aluminium (valeurs par tonne d'aluminium liquide)

La consommation d'énergie est d'environ 10 GJ/t d'aluminium liquide, environ 5% de celle de la filière minéral.

Aluminium	Énergie via minéral (GJ/t)		Énergie via déchet (GJ/t)		Ratio (%) énergie minéral / énergie déchet
	simple	cumulée	simple	cumulée	
Liquide	175-220	175-220	5-10	5-10	3-6 (4)
Semi-produit	10-30	185-250	10-30	15-40	8-18 (13)
Produit fini	10-30	195-280	10-30	25-70	13-25 (20)

Tableau 3

Consommation d'énergie dans la fabrication de l'aluminium liquide, du semi-produit et du produit fini à partir du minéral et à partir du déchet

² Les pertes d'aluminium dans les crasses entraînent des pertes financières tout aussi importantes. Dès le premier recyclage, on a traité les crasses pour en récupérer l'aluminium contenu. C'est pourquoi le rendement matière en aluminium est aussi élevé. Enfin, c'est probablement le traitement des crasses qui a été la première activité des affineurs.

Les pertes d'aluminium sont comprises entre 1 et 2% pour les déchets neufs et entre 2 et 6%, pour les vieux déchets, dépendant de la qualité du déchet, des prétraitements avant fusion et des retraitements après fusion.

Les impacts sur l'environnement sont très faibles, pratiquement le CO₂ de la combustion du gaz ou du fuel vecteurs de l'énergie nécessaire pour la fusion. Il n'y a aucun rejet de produits fluorocarbonés.

Les déchets solides, essentiellement obtenus lors du traitement des crasses d'aluminium (elles-mêmes apparues à la fusion), sont aujourd'hui traités et réutilisés³.

Quant à la qualité de l'aluminium produit, comme la purification de l'aluminium est physico chimiquement quasi impossible, elle va dépendre du tri préalable des déchets par classe d'alliage, voire par alliage.

C'est la raison pour laquelle le recyclage des vieux déchets est si différent de celui des déchets neufs.

Ceux-ci sont totalement collectés, de plus triés en même temps, toutes ces opérations sur place, alors que les vieux déchets sont en partie collectés là où ils apparaissent, éventuellement triés par produit (la collecte sélective des boîtes boisson).

La structure industrielle reflète ces différences. Les déchets neufs sont traités par les «refondeurs», le plus souvent intégrés à l'industrie de l'aluminium d'électrolyse. Les vieux déchets sont eux traités par les «affineurs», des indépendants.

Le système économique est propre à chacun – le «refondeur» facturant l'opération de fusion alors que l'«affineur» est soumis aux prix et aux lois du marché de l'aluminium, déchets et métal.

Enfin les statistiques de production sont séparées, celles des déchets neufs confondues avec celles des semi-produits et des produits finis, ce qui rend encore aujourd'hui très difficile la connaissance globale de l'industrie de valorisation des déchets, neufs et vieux confondus.

3.1.2. L'histoire de la valorisation des vieux déchets

La plus grande partie des déchets neufs a toujours été reprise par les refondeurs et retournée dans la chaîne de fabrication des produits. Une partie peu importante est mise sur le marché des déchets, comme une alternative à l'aluminium d'électrolyse.

La valorisation des vieux déchets a connu une histoire émaillée d'événements déterminants. Dans les années 30 ce fut le démarrage de la production commerciale des alliages de fonderie, les alliages de silicium.

D'abord les plus utilisés titrent environ 10% de silicium et cet ajout a un effet diluant des impuretés contenues dans l'aluminium. Ensuite leurs spécifications analytiques tolèrent des teneurs en impuretés assez étendues, convenant bien à de l'aluminium, obtenu à partir de déchets plus ou moins triés. Enfin, au même moment, l'industrie automobile, gros consommateur de ces alliages, plus de 75%, se développait. Cette conjonction d'événements heureux venait à point nommé pour assurer les débouchés de l'aluminium alors issu du recyclage croissant des vieux déchets.

³ Cf. note 2.

La qualité de l'aluminium alors secondaire était reléguée au deuxième plan pour un bon moment et on avait inventé ce qu'on appellera plus tard le recyclage en boucle ouverte.

De 1945 jusqu'à la fin des années 50, les recycleurs ont d'abord puisé dans les stocks abondants de déchets neufs de l'industrie de l'armement. La croissance des marchés de l'aluminium a d'abord créé des déchets neufs et jusque dans les années 60, en raison de la durée de vie moyenne de plusieurs dizaines d'années de la plupart des applications, d'une production encore modeste et de la collecte, très partielle, la consommation des vieux déchets, de qualité inférieure, plus difficile à collecter, à trier et à fondre, s'est peu développée.

Dans les années 70, deux événements majeurs interviennent: la commercialisation de la boîte boisson (canette) et la production de masse de l'aluminium qui devient aussi un bien de consommation avec des durées de vie plus courtes, l'exemple extrême étant la boîte boisson. Ses promoteurs américains visaient un marché annuel se chiffrant en million de tonnes d'un produit ayant une durée de vie d'environ 2-3 mois. Ils ont de suite réalisé que les villes seraient submergées de boîtes vides et qu'il fallait les valoriser, d'abord les collecter séparément, la première collecte sélective, donc mettre en place une véritable organisation de la collecte, puis les refondre et retourner l'aluminium dans la fabrication des boîtes. C'était la première boucle fermée de recyclage. C'est un succès commercial, les difficultés techniques de la fusion sont résolues, les impacts environnementaux sont maîtrisés. Par contre la collecte sélective ne dépasse pas aujourd'hui 65% des boîtes consommées (sauf en Suisse par exemple où c'est plus de 90%) et la fabrication des boîtes neuves, même avec un taux de collecte de 60%, est loin de consommer tout l'aluminium récupéré. En effet il faut aussi valoriser les déchets neufs de la fabrication des boîtes et c'est pourquoi une partie de l'aluminium des vieilles boîtes finit dans les alliages de fonderie. On recycle simultanément en boucle ouverte et en boucle fermée.

L'autre événement majeur, la production de masse de produits de consommation, a eu pour effet une avalanche de déchets que, dans un premier temps, l'industrie n'a pas été capable de traiter.

Elle a eu aussi pour effet d'engager une transformation complète de la collecte qui est passée du stade artisanal au stade industriel.

Au début des années 80, c'est le développement durable: l'aluminium est critiqué pour sa consommation d'énergie, ses impacts environnementaux désastreux, CO₂, produits fluorocarbonés, boues rouges. L'industrie riposte en invoquant que l'aluminium est éternel, grâce au recyclage des déchets. Surtout elle entreprend une réflexion qui allait conduire à la décision de parler d'un seul aluminium.

3.2. UN ENJEU NOUVEAU: L'ADÉQUATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

On recherche à minimiser toutes les atteintes à la biosphère (énergie, matières premières, environnement, climat) induites par l'activité humaine. Elles vont de la fabrication du produit, à sa consommation puis à la valorisation du déchet après consommation.

L'intérêt de l'aluminium, ce sont, sous réserve de caractéristiques mécaniques acceptables, sa légèreté, ses conductibilités électrique et thermique et son inaltérabilité.

Les techniques de transformation, à des températures de moins de 800 °C, sont un avantage. La légèreté s'adresse à des applications où le poids est l'ennemi. Cela concerne toutes les applications mobiles, ainsi toutes les formes de transports, terrestres, aériens, marins, mais

aussi des applications statiques, le bâtiment, le transport de l'électricité, etc.

L'inaltérabilité, donc longévité ou durabilité, correspond bien à un matériau du développement durable. Transport, bâtiment, électricité, équipement ménager ont été les premiers marchés de l'aluminium et sont encore aujourd'hui des marchés importants.

L'intérêt du produit en aluminium est fixé par le bilan des impacts énergétiques et environnementaux.

Les impacts indirects relèvent de la fabrication du produit et concernent toutes les applications.

Ceux directs concernent les applications consommant de l'énergie, donc celles mobiles car souvent motorisées: on a toutes les formes de transport. L'allègement contribue à diminuer la consommation d'énergie et les émissions de polluants liés à l'utilisation du produit.

Dans l'automobile, on a de plus en plus recours à l'aluminium. Cependant, alors qu'on visait et attendait une réduction, c'est bien une augmentation conséquente, plus de 30%, du poids de l'automobile qui a été observée dans le même temps.

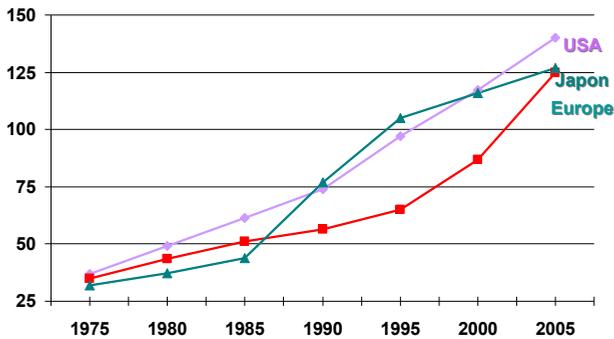


Figure 6

Quantité d'aluminium contenue dans un véhicule (Europe, USA, Japon)

Diverses raisons en sont cause, certaines bonnes, la sécurité des passagers (air bags, systèmes de freinage), d'autres discutables, le confort (air conditionné dans les régions tempérées), d'autres enfin superflues avec une connotation fortement psychologique (la traction 4x4, l'automobile toute assistée grâce à l'abondance de moteurs électriques, dont le cuivre restera définitivement dans l'acier obtenu à partir des automobiles démolies).

Dans l'emballage, dans la boîte boisson tout en aluminium, la légèreté (l'aluminium représente environ 10g pour un poids total de la boîte pleine d'environ 340 g, soit 3%), et l'inaltérabilité (la paroi intérieure est recouverte d'un film protecteur «alimentaire» et la durée de vie est de 2 mois), sont inutilisées.

Toujours dans l'emballage, la capsule nespresso, un produit d'exception pour un utilisateur d'exception, il n'y a aucune exception pour justifier l'emploi de l'aluminium.

Producteurs et consommateurs partageant la responsabilité de ces applications inutiles. La terre n'en mourra pas mais l'image «durable» de l'aluminium en sort bien malmenée.

La valorisation après consommation

C'est l'éco conception qui concerne tant le producteur que le consommateur. On doit prendre en compte la collecte, le tri, le démontage, toutes les formes de valorisation de tous les matériaux utilisés dans le produit.

L'enjeu majeur est d'avoir une méthodologie acceptée par tous les acteurs.

Au bilan, tous les enjeux du 21^e siècle sont bien connus, ils sont nombreux, interdépendants, et appellent autant de réponses.

Ceux pleinement du ressort de l'industrie de l'aluminium sont:

> Mieux valoriser les vieux déchets: c'est la seule façon d'améliorer notablement l'image de l'aluminium.

Mieux valoriser, c'est mieux collecter, mieux trier, mieux réutiliser, la fusion étant la valorisation ultime, avec des capacités plus importantes qu'aujourd'hui. C'est ne pas perdre de vue que,

- > valoriser, boucle ouverte ou fermée, c'est avoir un marché pour l'aluminium obtenu;
- > le taux de valorisation est le produit du taux de collecte par le taux de fusion (environ 94% pour les vieux déchets). Pour égaler le rendement matière de la filière minière, il faut un taux de collecte supérieur à 80%. C'est effectivement l'objectif minimum retenu en Europe;
- > la durée de vie du produit joue un rôle majeur puisque, plus elle est courte, plus la valorisation doit être rapide. Une boîte boisson avec une durée de vie de 2 mois retourne donc 6 fois par an dans la fabrication des boîtes et chaque retour se fait avec un taux de valorisation moyen de 60%. La boîte boisson est surtout faite d'aluminium d'électrolyse;
- > l'évolution du marché intervient; or jusqu'à aujourd'hui, on a plutôt eu affaire à des marchés croissants. En cas de décroissance, on utilisera moins de déchets et donc on réduira la collecte ou on augmentera le stock de déchets.

> Mieux produire, c'est:

- > faire moins de déchets neufs: c'est surtout la production des semi-produits qui doit bénéficier de la réduction du nombre de qualités, de l'augmentation des capacités de production. Par exemple, alors que les taux de déchets internes sont aujourd'hui d'environ 30% du métal liquide, ils devraient se rapprocher de ceux du fer, environ 14%;
- > faire des produits conçus aussi pour être valorisés, pas uniquement par fusion.

L'enjeu de ces enjeux, c'est de savoir comment y répondre, ce qui passe par l'adaptation des structures de l'industrie de l'aluminium fondées il y a encore 10 ans sur deux aluminium. Aujourd'hui il n'y en a plus qu'un, avec deux filières de production, l'une à partir du minerai, l'autre du déchet. Alors quelle structure pour fédérer les nombreux acteurs, producteurs de métal, transformateurs en semi-produits, producteurs de produits finis, collecteurs, recycleurs, consommateurs, tous interdépendants, avec pour objectif commun de faire de l'aluminium le matériau du 21^e siècle?

Les autres enjeux sont sociétaux, ceux d'une société du développement durable, ou mieux supportable. C'est aussi mieux consommer, un des enjeux qui implique le plus l'industrie de l'aluminium. C'est éco concevoir, repenser et adapter les applications aussi pour mieux valoriser les déchets de consommation.

Les autres enjeux, économiques, sociaux, politiques, avec l'objectif d'instaurer une société du développement supportable, amène bien loin de l'industrie de l'aluminium.

Industrie et Société sont à la veille de changements formidables: des choix sont inéluctables, difficiles à prendre et les décisions reportées rendent leur application chaque jour plus difficile.

UN MÉTAL STRATÉGIQUE: L'OR

CHRISTIAN BAUCHAU
Université de Lausanne
christian.bauchau@unil.ch

> Remontant dans le passé pour mieux mettre en exergue les aspects symboliques, voire émotionnels, qui sont attachés au minerai roi, l'auteur développe également les aspects économiques de la question, en termes de production, d'origine géographique, mais aussi et d'usages et applications diverses liées à l'or: bijouterie, médecine et autres usages industriels. La seconde partie de l'article est consacrée aux aspects géochimique et minéralogique d'une part et, d'autre part, aux principaux gîtes (que l'auteur caractérise en une typologie en cinq) d'or et à ses diverses modalités d'exploration rendue difficile, les géologues étant obligés « d'aller au-delà des dernières frontières géologiques ». Il est fait finalement allusion au rôle de la Chine.

Mots-clés: or, histoire, métallurgie, productions, usages, prix, géochimie, tonnages, teneurs, minéralogie, gîtologie, géologie, exploration.

1. INTRODUCTION GÉNÉRALE

1.1 UNE BRÈVE HISTOIRE DE L'OR: ANTIQUITÉ

L'or est un métal généralement rencontré sous forme d'or natif, c'est-à-dire d'or pur et il est connu, utilisé, recherché et parfois même adoré depuis la plus haute Antiquité. Il a sans doute été le premier métal connu de l'Homme qui le trouvait sous forme de pépites ou de paillettes sur les sols et dans les cours d'eau. Il a été ornement avant de devenir monnaie, pièces, médailles, réserve (bancaire) et objet de thésaurisation ou standard monétaire (par exemple de 1821 à 1971) et plus tard métal industriel. La bijouterie en consomme beaucoup et il demeure, encore et toujours, une protection contre l'inflation. Lénine voulait en plaquer les urinoirs publics de l'URSS, on sait ce qu'il en advint... En fait l'URSS a longtemps été le 2^e producteur mondial d'or et la Russie actuelle en est le 4^e.

Le désir ou la soif de l'or ont toujours été insatiables et ont fortement influencé l'histoire de l'humanité, et ont été un facteur décisif dans le développement de la chimie, de la géographie, de la navigation, de la géologie, entre autres activités humaines. Le cri «*de l'Or!*» a entraîné les hommes à travers les océans, les déserts, les montagnes, les forêts vierges, dans tous les continents et les lieux les plus inhospitaliers de la Planète. Il a été l'origine et la cause de nombreuses expéditions et découvertes. On peut mentionner ici Jason de Thessalie, Darius et Cyrus de la Perse ancienne, Alexandre le Grand, Jules César et d'autres dirigeants romains, Christophe Colomb, Cortez, Pizarro et tous les conquistadors, etc. et plus près de nous les nombreuses ruées vers l'or du 19^e et du début du 20^e siècles, notamment en Californie, en Alaska, au Canada, au Pérou, etc. Des pays comme l'Australie auraient

certainement été connus et peuplés tardivement sans les ruées vers l'or du Victoria ou de l'Australie de l'Ouest, de 1840 à 1900.

D'après la légende, l'or aurait été découvert par Thoas en Thrace (Bulgarie et Grèce) ou encore par Mercure, fils de Jupiter. En réalité son origine se perd dans la plus lointaine Antiquité. Les plus anciens manuscrits, chinois, indiens ou hébreux, le mentionnent. De l'or a été trouvé dans de nombreuses civilisations anciennes, en particulier dans des ornements funéraires: tombes néolithiques, celtiques, sumériennes, égyptiennes. Dans la tombe de Toutankhamon (1350 av. J-C) on a retrouvé des scènes montrant le broyage du quartz aurifère et le raffinage du métal. L'or a été utilisé par des artisans dès l'Âge du cuivre et des objets en or ont été trouvés dans les Balkans dès le 4^e millénaire av. J-C. (nécropole de Varna) et en Europe centrale depuis l'Âge du bronze (2^e millénaire av. J-C.). Le premier rapport or/argent connu a été édicté par le roi égyptien Menès 3500 av. J-C. et fixé à 2.5 (1 part d'or pour 2.5 Ag). A présent il oscille autour de 60-63. En 2600 av. J-C, des chroniques rapportent qu'il y avait beaucoup d'or en Nubie (Soudan). Il y en a encore.

Mille ans avant J-C. les monnaies d'or et d'argent étaient courantes entre le Nil et l'Indus. En Europe les premières pièces d'or apparaissent à Egine sous le règne du roi Argos vers environ 650 av. J-C, Mais elles étaient déjà connues en Asie mineure grecque six siècles plus tôt. La légende de la Toison d'or se réfère sans doute à l'usage alors courant de toisons de moutons pour piéger la poussière d'or dans les placers de la rive nord de la mer Noire. A partir de là, beaucoup d'Etats vont frapper des pièces d'or et tout particulièrement les Romains qui vont émettre l'aureus. Cette pièce va au fil du temps perdre de son poids, illustrant ainsi la décadence de Rome et son inflation: 11 g sous Sylla (86 av. J-C.), 8 g au temps de César, 7g sous Néron (60 après J-C) et 3.9 g au temps de Valentinien I (367). L'or des Romains provenait essentiellement d'Espagne et de Dacie (\pm l'actuelle Roumanie), mais aussi de Gaule. Les principaux producteurs d'or de l'Antiquité étaient l'Egypte et le Soudan, la Colchide (sud de la Russie), la Lydie (NE de la Turquie), l'Inde, l'Espagne, la Dacie.

1.2 HISTOIRE DE L'OR: TEMPS MODERNES

Avec la chute de Rome la monnaie d'or disparut presque complètement en Europe pour ne reparaitre qu'au 16^e siècle lorsque les gisements de l'Amérique espagnole (Mexique, Colombie, Pérou...) iront alimenter l'Espagne d'une quantité considérable d'or et d'argent. Cet afflux de métaux nobles provoqua d'ailleurs une forte expansion économique dans toute l'Europe. L'Espagne, alors une grande puissance, vivra pendant 250 ans de l'or et de l'argent des Amériques, avant de connaître une longue période de décadence. L'exploration des Amériques par les Européens a été largement provoquée par la vue et la description des ornements d'or portés à profusion par les peuples américains, dits indiens. Les Aztèques, par exemple, considéraient l'or comme produit par les dieux. Jusqu'au 18^e siècle, les alchimistes n'ont cessé d'essayer de fabriquer de l'or à partir de métaux plus ordinaires (plomb...) par l'interaction avec une matière mythique, la pierre philosophale. Bien qu'ils n'aient jamais concrétisé leur espoir, ils n'en ont pas moins contribué à élaborer les fondations de la chimie scientifique. Leur symbole pour l'or était un cercle avec un point au centre qui est aussi le symbole astrologique du soleil.

En 1821, l'Empire britannique, alors en pleine expansion, créa le *gold standard* (ou étalon-or) lorsque la Banque d'Angleterre rétablit la conversion de ses billets. Cet étalon devait

durer grosso modo jusqu'en 1971, lorsque le président des USA Nixon supprima officiellement la convertibilité du dollar en or, donc une dévaluation de fait du dollar qui n'a d'ailleurs cessé de se poursuivre jusqu'à présent. L'instauration du gold standard et le besoin de nouvelles liquidités amenèrent la découverte au 19^e siècle de riches gisements en Sibérie, USA (Californie...), Canada, Afrique du sud et centrale, Australie avec les ruées vers l'or qui les accompagnèrent. On mentionnera la découverte en 1898 de l'or de Kalgoorlie (Australie occidentale), toujours en exploitation à présent ainsi que celle du Yukon en 1896 (fameux dépôts alluvionnaires du Klondike), histoire dont Ch. Chaplin fit en 1925 un film fameux: «Goldrush». En 1883 et 1886, découverte d'or dans le Witwatersrand et début de l'exploitation industrielle. C'est le principal et plus grand district aurifère jamais découvert.

1.3 MÉTALLURGIE

La métallurgie la plus antique consistait en une séparation gravifique plus ou moins complète de l'or et de sa gangue. Vers 1000 av. J-C. on découvrit le processus d'amalgamation avec le mercure. On commence par broyer finement le minerai et on le mélange à du mercure. L'or se dissout alors dans le mercure pour former une sorte d'alliage qui est ensuite distillé entre 350° et 450°C. L'or en sort sous forme pure et le mercure est récupéré durant le refroidissement. Cette méthode est toujours utilisée dans les exploitations artisanales, notamment en Afrique et en Amérique du sud, mais elle est très polluante et à proscrire. L'Espagne a été et est encore le principal producteur de mercure, dans les mines d'Almaden au centre du pays. Dès 500 av. J-C. les métallurgistes connaissaient les alliages de l'or avec l'argent ou le cuivre. En 1887 découverte du procédé par cyanuration qui est encore à présent le plus utilisé. On utilise à cet effet du cyanure de sodium qui est un poison et doit être manipulé avec beaucoup de précautions dans des conditions très basiques (contraire d'acides) (pH >11), sinon il se formerait de l'acide cyanhydrique, mortel.

2. QUELQUES ASPECTS ÉCONOMIQUES

2.1 PRODUCTIONS PASSÉES ET ACTUELLES, RÉSERVES

Au total environ 170'000 tonnes d'or ont été produites dans l'histoire jusqu'en 2012. Cela représente à peu près 5.46 milliards d'onces ou en termes de volume 8'800 m³, soit un cube de 20.50 m d'arête. Pour comparaison, une piscine olympique contient environ 3'000 m³ d'eau et un appartement normal de 120 m² occupe un volume de 350 m³. Une tonne d'or représente un volume de 52 dm³ et la production annuelle étant de ~2'500 tonnes, celle-ci n'occuperait qu'un espace de 130m³, soit un cube de 5.1 m d'arête qui entrerait donc facilement dans un garage ou un appartement!

La production historique d'or se distribue comme suit:

- > Préhistoire et Antiquité: 10'250 tonnes
- > Moyen Age: ~2'500 t
- > 1492-2012: 157'000 tonnes dont:
- > 1492-1800: 9'000 tonnes
- > 1800-1900: 23'000 tonnes
- > 1900-1975: 60'000 tonnes
- > 1976-2012: 65'000 tonnes

- Origine géographique de l'or entre 1492 et 1976:
- > Afrique: 45% (dont 40% pour l'Afrique du Sud)
 - > Amérique du Nord: 20%
 - > URSS et Russie: 13%
 - > Océanie: 10% (surtout Australie)
 - > Amérique du Sud: 6%
 - > Asie: 5% (sans l'URSS)
 - > Europe: 1% (sans l'URSS)

Pays (en 2012)	Prod. 2011 en tonnes	Prod. 2012 en tonnes	% en 2012	Réserves en tonnes
1. Chine	362	370	13.7%	9. 1'900
2. Australie	258	250	9.3	1. 7'400
3. USA	234	230	8.5	5. 3'000
4. Russie	200	205	7.6	3. 5'000
5. Afr. du Sud	181	170	6.3	2. 6'000
6. Pérou	164	165	6.1	8. 2'200
7. Canada	97	102	3.8	14. 920
8. Indonésie	96	95	3.5	5. 3'000
9. Ouzbékistan	91	90	3.3	10. 1'700
10. Ghana	80	89	3.3	11. 1'600
11. Mexique	84	87		12. 1'400
78 autres pays	800	802	23.9	~10'000
Total Monde	2'660	~2'700	100	52'000

Tableau 1. La production minière d'or en 2011 et 2012

Plus de 35% de l'or extrait dans le monde provient d'Afrique du Sud, mais, première productrice pendant plus d'un siècle, elle a perdu sa première place en 2003. Durant les années 1960 elle produisait de 60 à 70% de l'or mondial et encore environ 50% dans les années 1970 et 40% dans les années 1980. Les raisons de la forte baisse de sa production sont diverses. D'abord les coûts miniers directs sont les plus élevés du monde à cause de la grande profondeur des mines (jusqu'à 4'000 m), des basses teneurs, de la minceur des niveaux aurifères (<1 m), de la grande dureté du minerai, d'où une assez faible mécanisation et une importante masse salariale (50% des coûts totaux contre 25% aux USA). Enfin ces gisements sont exploités depuis 130 ans et tendent à s'épuiser.

La production minière d'or a été multipliée par 4 durant le 20e siècle et a atteint un premier record en 2001 avec 2'650 tonnes (cf. tableau1). Depuis, elle a eu tendance à baisser avec 2'260 tonnes en 2008. Elle a un peu augmenté à nouveau depuis 2009, atteignant environ 2'700 tonnes en 2012. Quelques pays voient leur production augmenter un peu tels la Chine, la Russie, le Ghana, le Pérou, tandis que d'autres tels l'Afrique du Sud, les USA, le Canada, l'Australie la voient diminuer. A cette production minière il faut rajouter plusieurs centaines de tonnes/an de métal de récupération, environ entre 400 et 1'000 tonnes/an. Le trou entre la demande et l'offre minière est de l'ordre de 1'000 tonnes comblé par l'or de récupération et celui vendu par les banques centrales, mais celles-ci en vendent de moins en moins et ont

plutôt tendance même à en acheter. Dans les prochains 10-15 ans il semble que la production minière doive baisser parce que les origines de cette baisse sont structurelles et endogènes à l'industrie minière et non pas conjoncturelles. Dans le futur on devrait donc voir les prix augmenter en dépit d'une récente baisse (printemps 2013). *Les réserves minières* estimées (celles qui sont connues avec une bonne précision) apparaissent aussi dans le tableau 1 et c'est l'Australie qui semble en avoir le plus, l'Afrique du sud apparaissant en second, mais les problèmes inhérents à ce pays sont toujours là et non résolus. On estime qu'aujourd'hui environ 85% de tout l'or extrait des mines est encore disponible dans les stocks mondiaux et que seuls 15% en ont été perdus ou utilisés dans des objets industriels non recyclables.

2.2 Usages et applications

La consommation d'or varie d'année en année mais grosso modo 51% va dans la bijouterie, 20% dans les banques centrales, 18% à la thésaurisation des privés (sur le total de 38%: barres, pièces 21% et EFT 17%) et 11% dans l'industrie. Les EFT (Gold Exchange-Traded Funds) sont, en simplifiant, de l'or-papier en actions, (chaque action = une once d'or). Les principaux usages de l'or découlent de son inaltérabilité et de sa résistance à la corrosion, de sa faible dureté, de sa malléabilité et ductilité, de ses fortes conductibilités électrique et thermique (inférieures seulement à celles du cuivre et de l'argent), de son inertie chimique et de sa facilité de s'allier avec le cuivre, l'argent ou les platinoïdes. C'est le plus malléable et le plus ductile des métaux: un seul gramme d'or peut être étendu en une feuille de 1 m² de moins de 1 micron (1µm = 1/1'000 de mm) d'épaisseur, ou encore une once Troy (31.1 g) d'or peut être étirée en un fil de 80 km de long (à un diamètre de 5 microns); un gramme suffirait pour fabriquer un fil de 2'850 m.

Dans la haute Antiquité le principal usage en était les bijoux et ornements. De 500 av. J-C jusqu'à 450, monnaie et bijoux. L'or monétaire a ensuite plus ou moins disparu en Europe entre les années 450 et 1500. Puis de nouveau gros usage monétaire et de thésaurisation jusqu'en 1920. Depuis lors la thésaurisation par les privés et les Etats domine.

La consommation actuelle utilise tout l'or de la production minière plus celui de récupération et, de nos jours, la demande excède le plus souvent l'offre. Les principaux consommateurs sont: 1) l'Inde 800 tonnes, dont plus de 400 tonnes importées; 2) la Chine (600 tonnes?); 3) l'Italie (~400 tonnes); 4) USA; 5) l'Arabie Saoudite. La Suisse en consomme environ 50 tonnes/an.

> Bijouterie

Du fait de sa faible dureté, l'or pur (24 carats ou K- le carat est alors une mesure de pourcentage d'or qui peut aussi s'exprimer en ‰) est généralement allié en bijouterie avec les métaux mentionnés. On connaît de nombreux alliages à 18K (750‰), 14K (583‰), etc. avec divers pourcentages des métaux mentionnés. Le cuivre est le plus souvent employé, donnant une couleur rose à rouge. D'autres donnent des teintes bronze, bleu, etc. ou blanc (avec de l'argent ou du palladium) ou gris (avec du nickel).

> Médecine

Certains sels d'or sont utilisés dans le traitement de l'arthrite. Mais le gros de l'usage médical réside dans la dentisterie (couronnes ou bridges permanents).

> Usages industriels

Dans l'industrie l'électronique, les industries électriques et spatiales en sont les principaux consommateurs, notamment du fait de la bonne conductibilité électrique de l'or. On l'applique par exemple sur les fenêtres des grands immeubles pour réfléchir la chaleur des rayons solaires. Il protège ainsi de nombreux satellites, assure la protection thermique des scaphandres d'astronautes ou de moteurs d'avions à réaction ainsi que contre les infra-rouges. On le retrouve dans le dégivrage des vitres de cockpits d'avions en y faisant passer un courant électrique. Il a encore de nombreux usages en électronique: dans les CD, les connexions électriques sensibles, les câblages électroniques coûteux, etc. Enfin, de grands événements ou réalisations sont très souvent récompensés par des médailles ou trophées en or tels les Jeux Olympiques ou la Coupe du Monde de football. Il y a encore d'autres récompenses dorées pour les Prix Nobel, les Oscars du cinéma, la Palme d'Or de Cannes, les Emmy Awards, etc. La plus grande pièce d'or jamais fabriquée le fut à Perth (W Australie) en octobre 2011. Poids: 1'010 kg; diamètre: 78.7 cm; épaisseur: 11.9 cm; valeur au 31-10-2011: \$ 53.5 millions. Face, la reine Elizabeth II et pile, un kangourou. Le travail a duré 18 mois!

2.3 PRIX ET ÉCHANGES MONÉTAIRES

L'unité poids de base est ici l'once Troy (oz) qui vaut 31.15 grammes. Donc un kg d'or est égal à 32.15 oz. Le prix de l'or, longtemps stable (cf. infra), a beaucoup varié depuis 1971 et est déterminé par une procédure appelée Gold Fixing à Londres, qui comporte deux fixations par jour du prix de l'once par des banquiers et qui fournit ainsi une valeur quotidienne moyenne aux banques, aux spéculateurs et à l'industrie. Dans le système monétaire de l'étalon-or un certain poids d'or correspondait à une valeur monétaire. Depuis longtemps ce prix est fixé en dollars US (autrefois en GB£) et pendant longtemps le gouvernement US l'avait fixé à \$ 20.7/oz. Mais en 1933 le président F. Roosevelt décida une dévaluation de dollar et la parité devint \$ 35/oz. On pouvait alors, au moins en principe, échanger des dollars contre de l'or. En mars 1968 les conditions économiques (surtout la guerre du Vietnam) et l'inflation entraînèrent la fin du «gold pool» et un système à double prix de l'or entra en vigueur, banques et marché privé. Cela prit fin en 1973 quand le prix de l'or fut définitivement laissé à la liberté du marché. Les banques centrales détiennent encore d'importantes réserves d'or bien que leur niveau ait eu tendance à baisser jusque vers les années 2008-2010 (cf. tableau 2). Mais elles ne recèlent qu'environ 19 à 20% de l'or extrait. Les réserves d'or par personne dans les banques centrales figurent au tableau 2. Depuis 1971 le prix de l'or a énormément varié, de quelques dizaines de dollars à un premier sommet de \$850/oz (= \$2'466 en \$ actuels) le 21 janvier 1980 (2e choc pétrolier), puis à un creux de \$253 le 21 juin 1999. Les prix les plus bas ont été enregistrés durant la période 1999-2001 puis ils ont grimpé fortement jusqu'à un sommet de \$1'907/oz (57'000 CHF/kg) en août 2011 pour s'établir ensuite entre \$1'600 et \$1'800/oz. Ils ont fortement baissé au printemps 2013 tombant à environ \$1250-1300/oz en juin (soit 39'000 CHF/kg). De 2001 à 2012 le prix de l'or a quintuplé en termes de \$US, indiquant ainsi la forte dévaluation réelle dudit dollar.

La plus grande partie de l'or transite par l'Europe d'où il est redistribué. Les trois principaux marchés sont Londres, Zurich et Hong Kong. Le *rapport or/argent* a beaucoup varié depuis l'Antiquité. Il a oscillé autour de 10-13 de 700 av. J.-C. jusqu'à 1500 de notre ère.

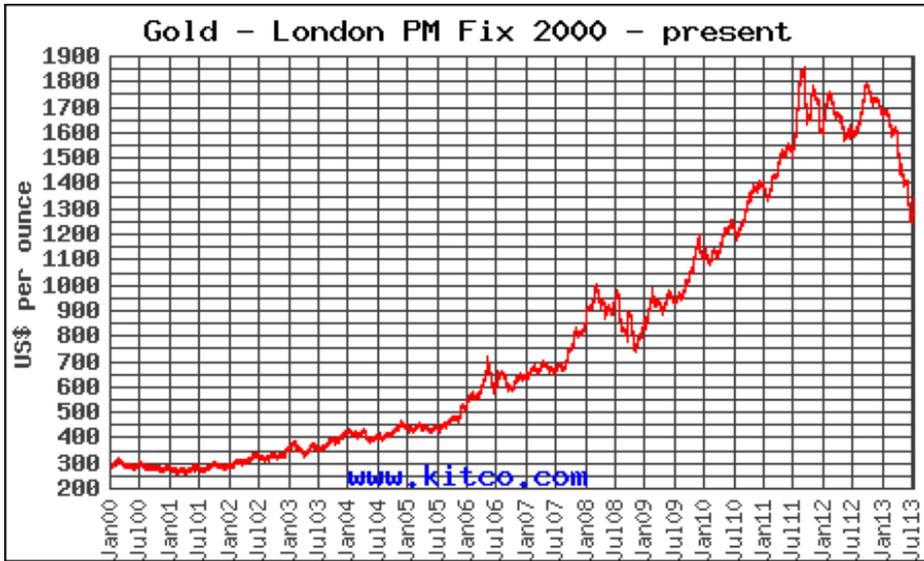


Fig. 1- Prix de l'or de 2000 à 2013



Fig. 2- Prix de l'or en 2013

Rang	Pays ou organisation	Or en tonnes	% du monde	% de l'or dans les réserves nationales.	g d'or/ habitant ds banques centrales
1	USA	8'133	26.6	76.6	27 g
2	Allemagne	3'408	11.2	73.9	41
3	FMI	2'907	9.5	-	---
4	Italie	2'452	8.0	73.2	40
5	France	2'435	8.0	73.2	40
6	Chine*	1'054	3.5	1.8	1 (?)
7	Suisse**	1'040	3.4	~80.0	140 (record)
8	Russie	934	2.4	10.1	5.5
9	Japon	765	2.5	3.4	6
10	Pays-Bas	613	2.0	61.1	34
--	Zone euro	10,793	35.3	58.1	---
Total	Monde	30,536	100	-	~ 5 g

* Les données pour la Chine sont sans doute très sous-estimées et se monteraient plutôt, d'après certains, à 7300-8300 t en 2013.

** En 1997 la Suisse avait encore 2590 t d'or et était 4e (368 g/personne).

Tableau 2. Réserves officielles d'or dans les banques centrales (sept. 2010)

Depuis il a eu tendance à augmenter et a atteint 92 en décembre 1990. Il se situe à présent autour de 60-66, mais n'était que de 35-40 en 2011. Un autre rapport intéressant est le GOR (Gold oil ratio = or/pétrole). Il est en moyenne de 15 et a varié de 6 à 30. Il est en juin 2013 de 12 (=12 barils de pétrole pour une once d'or). L'or se vend sous diverses formes, principalement en barres standard de 12.5 kg (400 oz), 1 kg et 100 oz (3.11 kg) et aussi en de plus petites valeurs, 500, 250, 100 g. Il existe aussi un marché très actif de pièces d'or.

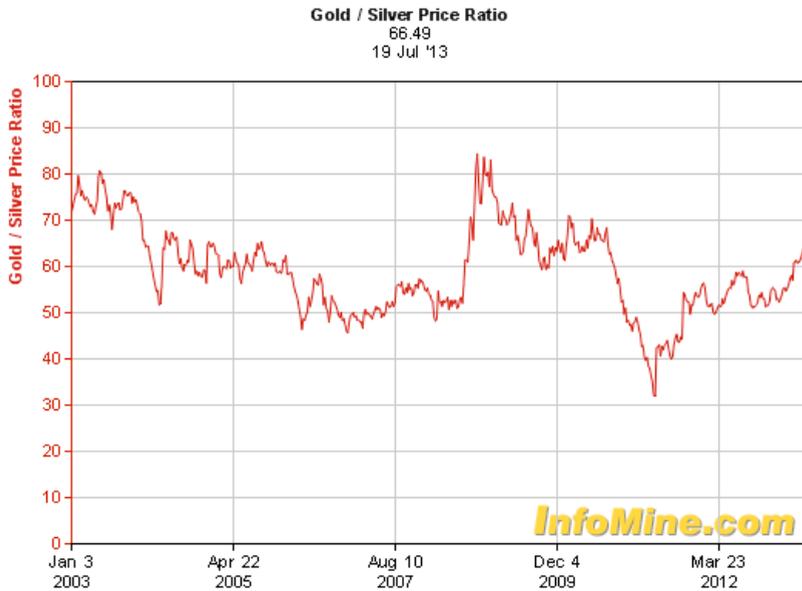


Fig. 3- Rapport or/argent sur 10 ans

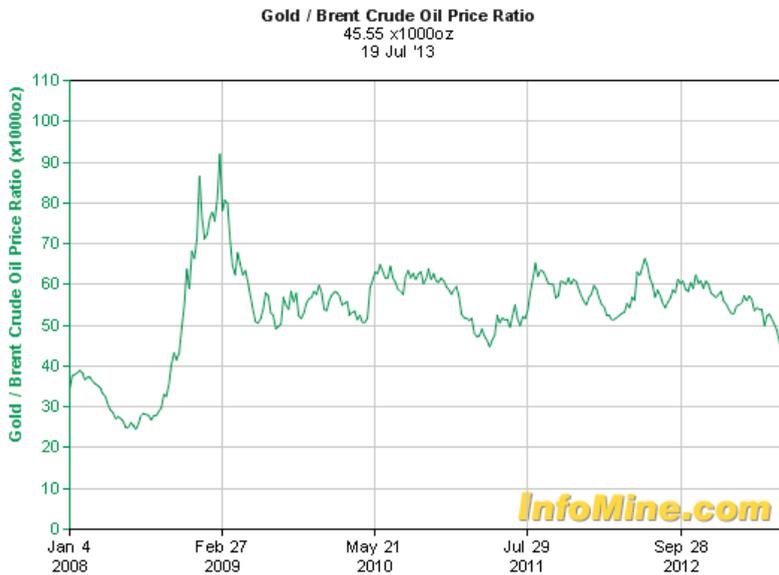


Fig. 4- Rapport or/Brent sur 5 ans

Les coûts opératoires en mine (extraction, transport, traitement) ont beaucoup grimpé passant de \$200/oz en 1999 à \$500/oz en 2005 et à environ \$850/oz en 2012. Il faut leur rajouter les frais de raffinage, de vente, de frais généraux, etc. ce qui amène le coût de production à \$1'200/oz en 2012, sans y inclure les amortissements. Avec ces derniers le coût total est près de 1'600/oz. Les coûts miniers (cash costs) sont très variables d'un pays à l'autre, par ex. en 2012: \$850/oz en Afrique (les plus hauts) contre \$700 en Australie/oz et 600 en Amérique du nord, les plus bas. Mais jusqu'en fin 2012 les prix de l'or ont suivi une pente montante encore plus marquée.

3. GÉOCHIMIE ET MINÉRALOGIE

3.1 GÉOCHIMIE GÉNÉRALE

L'or est presque insoluble mais est attaqué par l'eau régale (un mélange d'acides nitrique et chlorhydrique concentrés). Il occupe la place n° 79 dans le tableau de Mendeleïev, entre le platine et le mercure. Il appartient au groupe IB qui comprend encore le cuivre et l'argent. Il y a des similitudes avec le groupe VIII voisin qui contient nickel, palladium et platine. Ainsi le platine (n° atomique 78) n'a qu'un électron de moins que l'or et il y a peu de différences dans le comportement chimique de ces deux éléments; pourtant il n'y a dans la nature quasi aucune relation entre eux. L'or et l'argent (n° atomiques 79 et 47) ont des comportements chimiques assez différents bien qu'ils soient fréquemment alliés. En effet, l'or apparaît souvent en alliage or-argent sous forme d'une solution métallique solide. De tels alliages ont en général une teneur en argent de 8 à 10%. L'abondance terrestre dans la lithosphère supérieure (ou Clarke) de l'or est de 0.005 g/tonne (ou 5 mg/t ou ppb). Ces données dépendent évidemment des types de roches considérées. Cela signifie en clair qu'il faut concentrer cette teneur par 300 jusqu'à 1'500 fois pour obtenir un minerai exploitable économiquement et explique les basses teneurs de la plupart des gisements d'or.

3.2 TENEURS ET TONNAGES

Les teneurs moyennes des gisements aurifères varient beaucoup suivant le type de gisement. Dans le district géant du Witwatersrand en Afrique du Sud, les niveaux minéralisés (reefs) montrent des teneurs de 5 à 20 g/tonne, en moyenne 8-9 g/tonne. Cela veut dire que d'une tonne de minerai on récupérera 8-9 g d'or ou encore qu'il faut exploiter 125 tonnes de minerai pour obtenir un kg d'or. Dans les vieux boucliers tels l'est du Canada ou l'ouest de l'Australie les teneurs sont de l'ordre de 3 à 12 jusqu'à 20 g/tonne. Dans le type Carlin (Nevada) on peut descendre jusqu'à 1 g/tonne (1'000 tonnes de minerai pour 1 kg d'or!). Les mines souterraines travaillent à 4-8 g/tonne et les mines à ciel ouvert à 1-3 g/tonne. Quand l'or est un sous-produit du cuivre, les teneurs sont le plus souvent bien inférieures à 1 g/tonne (cf. infra). *Les tonnages* varient aussi beaucoup. Le plus grand district aurifère est celui du Rand en Afrique du Sud qui a produit au moins 60'000 tonnes d'or à partir de plus de 6 milliards de tonnes de minerai. Avec les réserves restantes on aurait un total d'environ 70'000 tonnes d'or. D'autres grands gisements comptent entre 3'000 et 1'000 tonnes d'or (tableau 3). En 2010 les 13 plus grandes mines avaient produit 1'120 tonnes soit 44.5% de la production et les petites mines (<30 t/an) le solde. Beaucoup de gisements moyens contiennent (ou contenaient) de 500 à 100 t de métal. Et d'innombrables moins de 50 tonnes, parfois seulement 5-10 tonnes. Du fait de la grande valeur de l'or il y a encore un important artisanat de petites mines produisant environ 20% de l'or mondial.

Gisement et pays	Minerai en Mt	Or en t (avec les réserves)
Witwatersrand S Africa	60'000	70'000
Olympic Dam Australie S	8'500 (Au co-prod de Cu, U)	8'000
Kalgoorlie Australie W	>100	4'000
Mother Lode Calif. USA	>100	>1'000
Homestake Dakota S USA	120	1'200
Carlin Nev. USA	>300	>3'000
Abitibi Belt Ont-Que Canada	>200	>3'000
Mouraki N-Zél.	16	1'360
Chuquicamata Chili	10'000 (Au co-prod. du Cu)	8'000

Tableau 3. Quelques grands gisements ou districts aurifères

3.3 MINÉRALOGIE SIMPLIFIÉE

Le plus souvent l'or est sous forme d'or natif et cristallise dans le système cubique à faces centrées. On le trouve en très petites particules ou sous forme de paillettes, de grains ou de plus grande pépites. Il est souvent allié à l'argent et appelé électrum dès que la proportion d'argent atteint 20%. Il s'associe aussi au fer (sulfures, carbonates ou oxydes), au cuivre, à l'arsenic, au bismuth. Il se combine parfois avec le tellure et le sélénium pour former des tellurures et des séléniures. Le tellure est un élément rare qui est collecté et concentré avec l'or. Des tellurures tels la petzite (Ag,AuTe₂) et la calavérite (AuTe₂) sont connus à Kalgoorlie (Australie), Cripple Creek (USA), etc. L'or forme souvent aussi de minuscules inclusions dans de nombreux sulfures et arsénio-sulfures (pyrite, chalcoppyrite, arsénopyrite). Dans la plupart de ces minéraux et dans les sulfofels le rapport Au/Ag est << 1.

4. PRINCIPAUX TYPES DE GÎTES D'OR ET EXPLORATION

4.1 LES DIFFÉRENTS TYPES DE GÎTES D'OR ET LEUR CADRE GÉOLOGIQUE

En simplifiant beaucoup il y a cinq grands types de gîtes d'or qui seront passés en revue ici.
 > *Filons, amas et stockwerks associés à d'importantes zones de cisaillement* (shear zones) très fracturées et faillées, souvent avec du quartz et des carbonates, la plupart du temps dans des terrains du Précambrien (plus anciens que 600 Ma =millions d'années) comme en Afrique de l'ouest, Brésil, Sibérie, et même archéens (plus vieux que 2'500 Ma) ainsi qu'en Inde, Canada E, Australie W. Dans le Bouclier Yilgarn en Australie W et dans la Province Supérieure (Ontario, Québec) plus de mille gisements (dans chaque région) de ce type sont connus, la plupart avec 2 tonnes d'or ou moins (=80 millions de CHF!). Dans la Province Supérieure 30 gîtes au moins contiennent plus de 50 t d'or et le district de Porcupine seul en a produit plus de 2'600 tonnes. Le bloc Yilgarn a produit plus de 5'000 tonnes dont environ 2600 tonnes pour le district de Kalgoorlie dont le total (production passée + réserves) doit tourner autour de 4'000 tonnes. Les teneurs y ont décliné de 40 g/tonne en 1900 jusqu'à ≤ 5 g/tonne à présent. Durant les années 1980 et début 1990 plus de 50 gîtes y furent découverts ou redécouverts.

La fracturation des roches a favorisé la circulation des fluides minéralisateurs. Le contrôle structural est donc très net. Ces failles ont guidé l'arrivée du volcanisme ainsi que des minéralisations. Les altérations hydrothermales, causées par l'interaction des fluides avec les

roches-hôtes, sont très importantes et marquées par des apports de silice, potasse et or. La minéralogie des minerais consiste en or natif (dominant), tellurures, arsénopyrite, pyrite, etc. L'or peut être libre ou associé aux sulfures, ce qui en rend le traitement plus complexe. Au/Ag = de 5 à 20/1. Les filons sont faits de quartz grossier, mais aussi parfois beaucoup plus fin. Ces gisements se sont formés lors de l'afflux d'énormes quantités d'eaux faiblement salées et très chaudes (280°-450°C), qui ont lessivé les métaux contenus en faibles quantités dans d'énormes volumes de roches. Elles ont circulé le long des zones de cisaillement et ont déposé l'or par baisse de la pression et de la température. On appelle aussi ces gisements mésothermaux.

> *Filons, amas et stockwerks, dits épithermaux*, souvent riches en argent. Ils sont associés à des roches beaucoup plus jeunes, toujours des ensembles volcaniques tertiaires (<65 Ma, mais le plus souvent <20 Ma et même <10 Ma) avec de fortes altérations hydrothermales, dues à des circulations d'eaux chaudes à des températures de 150°-300°C. Ils ont été formés à faible profondeur (<600 m) et souvent en relation avec des intrusions de faible profondeur et à proximité de systèmes géothermiques actifs ou fossiles. Les minéraux sont l'or natif, mais aussi beaucoup de sulfosels, de tellurures d'or, avec quantité de soufre. Le cuivre, le mercure et l'argent sont souvent présents. Dans l'ensemble ces gisements épithermaux se trouvent en Amérique andine, Mexique, Asie du SE, USA avec les principaux gisements tels que Comstock, Creede (USA), Pachuca (Mexique), El Indio (Chili), Indonésie.

> *Type Carlin*. Minéralisations disséminées multifformes dans des carbonates envahis par des intrusions granitiques. Ces gisements sont principalement connus au Nevada et dans quelques autres états des USA. L'argent et le mercure sont de fréquents sous-produits. Les tonnages varient de 5 à 80 millions de tonnes de minerai à 1-13 g/tonne et les ressources peuvent être bien plus importantes. Les nombreuses failles normales ont canalisé les fluides hydrothermaux dans les niveaux favorables et ont accru la perméabilité du piège par la création de brèches qui sont souvent hôtes de la minéralisation. Beaucoup de ces gîtes sont créacés mais aussi plus jeunes (éocènes). En général seul l'or natif est présent en très petits grains. L'or forme des films très fins (<1 µm) sur la pyrite, l'arsénopyrite et du carbone amorphe, le tout enrobé de silice. Ces gîtes sont plutôt mésothermaux et ne doivent pas être confondus avec les épithermaux volcaniques. Les analyses indiquent une formation à 2.4 km de profondeur et des températures de 200°-330°C pour la phase principale.

> *Placers récents (tertiaires et quaternaires)*. Des dépôts d'or éluvionnaires et alluvionnaires sont connus un peu partout dans le monde (Californie, Yukon, Victoria, Congo, Afrique, Amérique andine, Brésil...) et ont été appelés «la mine du pauvre». Ils se présentent dans des sables et des graviers de chenaux de cours d'eau, actuels ou anciens: l'or s'y est accumulé sous forme de longs rubans appelés «run» ou «passe payante». L'or est sous forme de très petits grains ou en une fine poussière, quelquefois aussi en pépites de quelques dizaines à quelques centaines de grammes, rarement plus. La plus grosse vraie pépite, la «Welcome Stranger» de 72 kg a été trouvée au Victoria (Australie) en 1869. NB: une sphère en or massif de 72 kg aurait 20 cm de diamètre, à peu près la taille d'un petit ballon de football. En lavant le gravier avec un pan (ou batée) ou tout autre instrument, on récupère facilement les particules d'or. Leur titre est élevé, en général autour de 900-950‰, mais tombe parfois à 500‰. L'or provient de la destruction par l'érosion de roches plus anciennes qui contenaient des petits grains d'or très disséminés. Comme les placers étaient faciles à exploiter, ils ont été

travaillés depuis l'Antiquité et beaucoup sont maintenant épuisés, sauf en Sibérie orientale et au Brésil (tableau 4), mais des petites exploitations artisanales existent encore un peu partout en Afrique et en Amérique du sud.

Placer(s) et pays	Date découverte	Production en tonnes or
Californie USA	1848	2'000
Fairbanks Alaska	1903	225
Bendigo-Ballarat Vict. Austral.	1851	680
Otago N-Zélande	1880	250
Klondike- Yukon Canada	1896	400
Kilo-Moto Kivu Congo	1903	250
Saldana + autres Colombie	1537	1'500
Challana + autres Bolivie	1500	340
Chili	16 ^e siècle	330
Sibérie orient.	1838-1850	500 (?)
Total		8'500 tonnes

Tableau 4. Quelques grands placers aurifères (>150t or)

> *Placers anciens ou paléoplacers.* Ceux-ci sont des placers fossiles, lithifiés. Il y en a peu de niveau économique. De loin les plus importants sont les conglomérats à quartz-or-pyrite du Witwatersrand en Afrique du Sud. Ces très vieilles roches (2'500-3'000 Ma) étaient à l'origine des larges chenaux fluviaux dans lesquels des grains d'or natif et quelques autres minéraux comme la pyrite et quelquefois l'uraninite (UO₂) ont été déposés par gravité après érosion et transport des minéraux. L'or et l'uraninite provenaient de roches voisines plus anciennes. Ces dépôts alluviaux se sont transformés en roches en se durcissant. Les grains d'or sont quasi invisibles (10 à 100 µm). Les galets de quartz arrondis ont de 1 à 4 cm de diamètre. Les teneurs sont en moyenne de 6 à 12 g/t d'or. Le bassin sédimentaire complet a 14,000m d'épaisseur et couvre 30'000 km²! Toutefois l'or ne se trouve que dans des bancs de conglomérats très durs, d'un mètre d'épaisseur en moyenne et qui représentent moins de 10% de la série sédimentaire fertile du Central Rand (la principale) dont l'épaisseur est de 1800 m. Ce district a produit plus de 60'000t d'or ainsi que 160'000t d'uranium (comme sous-produit de la production d'or) à des teneurs moyennes de 300-400 g/t U, teneurs non économiques dans des gisements d'uranium ordinaires

> *Les gisements décrits ci-dessus ont produit environ 90 % de l'or extrait.* Les autres 10% proviennent de minerais où l'or n'est qu'un co- ou un sous-produit de mines de cuivre ou de cuivre-zinc. Le meilleur exemple en donné par les énormes porphyres cuprifères qui produisent actuellement 75 % du cuivre mondial (Chili, Pérou, USA, Indonésie) ou les amas sulfurés massifs (VMS) si abondants dans le bouclier archéen du Canada. L'or est présent dans ces deux types à de très basse teneur, 0.1-1 g/tonne dans les porphyres et 1-2 g/t dans les VMS. Ces faibles valeurs sont compensées par les énormes tonnages (>100'000 tonnes/jour) qui rendent sa récupération économique. A 0.3 g/t, 100'000 t/j de minerai fourniront 30 kg/jour d'or, d'une valeur de l'ordre de 1.3 millions de CHF.

Type de gisement	% de l'or inventorié (P+R)*	même tableau sans le Rand
Filons et amas dans les cisaillements (shear zones)	15%	27%
Gîtes épithermaux	10	18
Type Carlin	5	9
Paléoplacers (Rand)	45	1
Placers récents	9	16
Porphyres cuprifères	6	11
Autres	10	18
Totaux	100%	100%

* P+R indique les tonnages déjà exploités plus ceux en réserves

Tableau 5. Distribution approximative de l'or inventorié dans les différents types de gîtes

4.2 EXPLORATION

L'exploration pour découvrir de nouveaux gisements est essentielle dans l'industrie minière. En effet les ressources minérales ne se renouvellent pas et une fois qu'une tonne de minerai a été exploitée, elle ne repoussera pas et devra tôt ou tard être remplacée par une nouvelle tonne! C'est pourquoi les sociétés minières intelligentes consacrent des budgets importants à cet effet car elles savent que leur futur en dépend. Malheureusement quand les choses vont mal dans l'industrie ou dans une compagnie, le premier département à souffrir de réduction, voire de suppression, est le plus souvent celui de l'exploration. Cela explique la grande variation des budgets d'exploration mondiaux d'une année à l'autre. Par exemple, il y a eu une croissance de six ans de 2003 à 2008, année du record absolu de 14 milliards de dollars. Ensuite les budgets ont baissé de plus de 40% à \$8 milliards en 2009. Les prix des métaux étant remontés en 2010, les montants alloués à l'exploration ont augmenté de 30% à \$10 milliards et mieux encore à 14 milliards, (+ 40%) en 2011 dont 8.5 milliards pour l'or seul. Dans les budgets d'exploration globaux la part de l'or domine toujours, avec des pourcentages variant entre 45% et 75% suivant les régions considérées, avec une moyenne autour de 60%.

L'exploration pour les métaux (et les minéraux industriels) n'est que la première étape d'un processus long, risqué et coûteux qui a pour objet de découvrir des gisements susceptibles d'être exploités économiquement et de fournir ainsi des métaux (et autres substances minérales) à l'économie. L'exploration se trouvant au début du processus est donc très risquée et coûteuse aussi (plusieurs millions à dizaines de millions de dollars) et souvent longue (4 à 10 ans ou plus parfois). Ainsi, à présent, il faut compter au moins de 8 à 18 ans pour arriver à ouvrir une mine prête à fonctionner, un peu moins pour l'or. Les lois environnementales sont de plus en plus sévères dans la plupart des pays avancés et l'étude d'impact sur l'environnement peut durer plusieurs années. Enfin les coûts de développement d'un gisement ont augmenté exponentiellement. (cf. paragraphe 2.3).

L'exploration utilise les moyens classiques de la géologie (cartes, coupes, profils...), la géochimie de surface (en sols, sédiments de rivières, eaux, roches) et la géophysique (utilisation de méthodes physiques pour tester le sous-sol) et enfin divers types de sondages et de sondeuses. Ces méthodes sont à présent bien soutenues par de multiples méthodes analytiques

qui permettent d'affiner et d'accélérer les résultats. Ce qui suit dans le processus (faisabilité, construction, exploitation) ne relève plus directement de l'exploration.

> *Les « Juniors »*. Ce sont de petites sociétés d'exploration, agressives, mobiles et rapides. Elles reposent entièrement sur un financement par la bourse. Elles existent surtout au Canada où on en compte au moins 200 et aussi un peu en Australie. Après la découverte de bons indices de minéralisations et des travaux préliminaires plus ou moins importants, elles tâchent de revendre leurs propriétés à des « majors », des sociétés ayant pignon sur rue, parfois en y gardant un pourcentage ou quelque forme de royalties. Ces juniors comptent pour une large part de l'exploration de base (dite grass root) et des dépenses y afférentes. Les juniors canadiennes ont levé en bourse \$ 33 milliards durant les six années de 2003 à 2008!

5. BRÈVES CONCLUSIONS

Il faut donc absolument de nouvelles découvertes et si possible de grandes dimensions. Alors que la demande d'or augmente fortement, notamment du côté de la Chine, la production minière a dans l'ensemble eu tendance à baisser d'environ 5% par an depuis 2001, avec une certaine reprise en 2011 et 2012. On a vu une chute en Amérique du Nord, de 539 à 370 tonnes en 10 ans (31%), avec une reprise depuis 2011 (419 tonnes en 2012). Dans de riches territoires aurifères comme l'Abitibi Belt au Canada ou la Carlin Trend du Nevada, on n'a plus découvert de districts géants depuis plus de dix ans (bien qu'il semble qu'une découverte importante puisse être bientôt annoncée dans l'Ontario). Le trio des trois plus grandes compagnies produit environ 300 tonnes d'or par an. Cela signifie qu'au moins un gisement de plusieurs millions d'onces (un million d'onces = 31.1 tonnes) devrait s'ouvrir chaque année pour remplacer ce qui a été produit: on est pour le moment bien loin du compte!

Le problème est qu'il n'y a plus beaucoup de terrains vierges et les géologues sont ainsi obligés d'aller au-delà des dernières frontières géologiques, souvent dans des pays émergents comportant des risques géopolitiques comme la Mongolie où a eu lieu une des rares découvertes de classe mondiale de cette dernière décade ou l'Equateur, deux pays où les problèmes administratifs sont pendants. Enfin il est notoire que la Chine (le marché de Shanghai a livré 6'300 tonnes d'or de 2009 à 2012) tente par tous les moyens de s'appropriier tout ou partie de l'or mondial, soit en achetant des mines, des participations dans les sociétés minières ou la production directe de ces mines ou encore en raflant tout ce qui traîne sur les marchés. Y en aura-t-il assez pour tout le monde?

1943 70 ANS
D'ACTUALITÉ
RÉFLÉCHIE 2013

LA REVUE ECONOMIQUE ET SOCIALE
EN LIBRE ACCES!

Consultez nos archives numérisées depuis 1943
jusqu'aux cinq dernières années sur le site de la
bibliothèque électronique suisse: retro.seals.ch

SOYEZ INFORMES:

visitez notre site et souscrivez
à la e-newsletter à l'adresse:
www.revue-res.ch

DECOUVREZ EGALEMENT:

nos actualités, nos prestations de services
et notre boutique en ligne

INTRODUCTION

SOPHIE SWATON

*Centre d'études interdisciplinaires Walras Pareto, Université de Lausanne
sophie.swaton@unil.ch*

ROBERTO BARANZINI

*Centre d'études interdisciplinaires Walras Pareto, Université de Lausanne
roberto.baranzini@unil.ch*

A la question de savoir si les coopératives sont un moyen adapté pour sortir de la crise, la réponse de Simel Esim est affirmative¹: les coopératives offrent un cadre favorable. S'appuyant sur les récents rapports du BIT de 2009² et de 2013³ ainsi que sur le rapport du Parlement Européen de cette même année⁴, la Cheffe de la branche coopérative du Bureau International du Travail explique qu'à chaque nouvelle crise, des coopératives émergent sous des formes différentes, que ce soit dans les années 1840 en Grande-Bretagne ou au début du troisième millénaire en Argentine:

L'apparition des coopératives fut un phénomène spécifique durant les difficultés économiques des années 1840 au Royaume-Uni lorsque surgirent les coopératives de consommateurs ; en Allemagne la crise agricole des années 1860 conduisit à la création à grande échelle de coopératives agricoles; la Grande Dépression des années 1929-1930 aux Etats-Unis engendra un grand nombre de coopératives auto-gérées; et en Argentine de nombreuses coopératives de travailleurs ont été formées suite à la crise financière du début des années 2000.

Dans le contexte actuel, il est donc logique, d'après cette grille de lecture, que le modèle coopératif apparaisse comme une réponse renouvelée à une demande économique, sociale et de plus en plus environnementale. Les banques coopératives ont expliqué comment elles avaient mieux résisté à la crise que certaines banques du secteur capitaliste. En matière de production, l'immense coopérative Mondragon fait office de valeur forte, au même titre que des coopératives de taille modeste dans l'agriculture de proximité ou dans de nouveaux secteurs qui mériteraient une analyse détaillée.

¹ Dans son article du 08 juillet 2013 intitulé « In this Times of Crises Can Cooperatives Come to the Rescue? » en ligne sur le site d'UNRISD : www.unrisd.org.

² Birchall J. et Hammond Ketilson L. (2009), *Resilience of the Cooperative Business Model in Times of Crisis. Report for the Sustainable Enterprise Programme*, Bureau International du Travail, Genève.

³ Birchall J. (2013), *Resilience in a downturn: The power of financial cooperatives in times of crisis*, Bureau International du Travail, Genève.

⁴ Parlement européen, 27 février 2013, *Draft report on the contributions to overcoming the crisis*. En ligne également sur le site www.unrisd.org.

Il est vrai qu'en période de crise, le recours à des modèles économiques inscrits dans la filiation de l'économie sociale et solidaire est courant. Il s'agit de mettre en lumière d'autres manières d'entreprendre avec notamment l'affirmation du primat des personnes sur le capital ou la promotion de la participation («une personne, une voix») qui auraient des vertus méconnues par l'entreprise capitaliste. Au-delà de la forme juridique, le caractère limité de la lucrativité est invoqué pour caractériser, entre autres critères, ces entreprises dites sociales au sens de l'économie sociale et solidaire.

Néanmoins, rappelons que cette filiation par les formes juridiques en général et donc pour les coopératives en particulier, est loin d'être systématique, comme en témoigne la non-appartenance en Suisse romande des géants de la distribution Migros et Coop à la Chambre de l'économie sociale et solidaire de Genève, APRÈS-GE. D'où une question de taille: qu'est ce qui constitue la spécificité des coopératives, au-delà d'ailleurs des multiples formes qu'elles peuvent revêtir?⁵ Pourquoi offrent-elles un modèle que certains n'hésitent pas à qualifier de «modèle de résilience» à l'instar de Birchall et al. (2009)? Ont-elles des caractéristiques spéciales qui fonctionneraient comme des causes endogènes? Ou faut-il chercher du côté des acteurs cette énergie renouvelée et cette capacité à se ré-inventer?

Précisément, c'est à un examen de fond théorique que nous avons souhaité soumettre le modèle coopératif dans ce dossier. L'accent est mis sur le volet technique des coopératives. En effet, l'enjeu est de communiquer sur ce qui constitue la (ou les) spécificité(s) des coopératives. Ainsi, plusieurs registres se croisent, du droit au management en passant par l'histoire et les valeurs. Les communications de ce dossier s'articulent autour de ces thématiques souvent transversales. Quelles sont les particularités juridiques des coopératives? Dans les pratiques, comment les valeurs s'ancrent-elles? Quelle gouvernance appliquer dans la mise en œuvre de la participation, de la démocratie ou encore dans la formation des sociétaires? Loin de se complaire dans un examen d'autosatisfaction, il s'agit de rendre compte de la manière dont le modèle coopératif se décline à plusieurs niveaux et ce sans exclure les difficultés et les limites rencontrés. Dès lors, nous soulignerons d'autant mieux les défis à relever pour les coopératives du troisième millénaire dans une perspective résolument internationale.

Auparavant, il importe de situer le plan d'action dans lequel s'inscrivent les coopératives. C'est précisément ce à quoi s'efforce Mathieu de Poorter, rappelant au passage les principes coopératifs de référence dans le contexte de leur émergence. Au delà du droit suisse⁶ et du droit français extrêmement complexe,⁷ Hagen Henry entend montrer que «le droit coopératif n'y est pour rien». Sa communication étudie l'évolution de la législation coopérative, liée également à la question de la durabilité, et assoie les conditions nécessaires pour un renouvellement du droit coopératif. En l'absence d'un droit de référence, il devient fondamental de se référer à des principes et des valeurs spécifiques au sein des coopératives.

C'est à une analyse ciblée sur les valeurs que se livre Nathalie Hector dans sa communication en se focalisant sur l'évolution des banques coopératives et sur leur adaptation à un contexte hautement concurrentiel. Si les «valeurs humanistes dominant», c'est sans doute qu'en

⁵ Pour s'en faire une idée, voir le site français, www.senat.fr/rap/r11-707/r11-707.html

⁶ Nous renvoyons au guide de l'entrepreneur de l'ESS édité par APRÈS-GE en 2012 : Créer une entreprise sociale et solidaire : le guide, 136 p.

⁷ Voir l'article de Laurent Gros et de Caroline Naett, 2010, « Droit coopératif, es-tu là? », Revue internationale de l'économie sociale, RECMA, 317, p. 17-30.

toile de fond, se tisse un principe fondamental pour les coopératives, celui de gouvernance, qu'Annick Lainé présente sous une approche multi-paradigmatique. L'auteure se concentre sur un idéal-type de gouvernance en proposant également des recommandations pour de bonnes pratiques.

Car les principes et les valeurs du modèle coopératif n'ont de sens que s'ils s'incarnent concrètement, malgré les obstacles qui s'érigent. C'est ce dont rend compte Jean-Luc Chautagnat dans une communication au titre explicite: «Faire vivre la gouvernance». Au final, le bilan que dressent de l'année internationale des coopératives, Stéphane Bertrand et Jean-Pierre Girard reprend en partie ces différentes spécificités du «riche» modèle coopératif tout en posant la base des enjeux et des défis pour le prochain sommet international des coopératives de 2014.

A l'issue de ces contributions, nous serons alors en mesure de formuler des pistes de réflexions et d'actions en reprenant le fil des principaux arguments avancés par les spécialistes de ce dossier sur la (ou les) spécificité(s) du modèle coopératif ainsi que sur les enjeux de son «rayonnement» pour reprendre l'expression de Stéphane Bertrand et Jean-Pierre Girard.

IDENTITÉ COOPÉRATIVE: ORIGINES ET ÉVOLUTIONS

MATHIEU DE POORTER

Consultant en économie coopérative et sociale

mathieudepoorter@aol.com

> C'est à partir d'un survol historique de la création à la reconnaissance universelle de l'identité coopérative que cet article présentera comment cette identité s'est constamment adaptée et affirmée aux changements politique, culturel, économique et sociaux. C'est dans cette veine, que l'opportunité offerte par la communauté internationale au mouvement coopératif et à ses membres, avec l'Année internationale des coopératives des Nations Unies, constitue une étape majeure dans l'évolution de l'identité coopérative.

Mots clés: identité coopérative, principes et valeurs coopératifs, Alliance coopérative internationale (ACI), Organisation internationale du travail (OIT), Comité pour la promotion et l'avancement des coopératives (COPAC), Année internationale des coopératives.

L'identité coopérative s'est construite et affirmée de façon continue depuis le milieu du 19^e siècle. C'est dans le but de répondre à des besoins économiques et sociaux que le modèle d'entreprise coopérative a été créé par des communautés isolées d'individus, pour évoluer vers une reconnaissance partagée sur la base de valeurs et principes de fonctionnement. Cette évolution a abouti à une reconnaissance unifiée au niveau mondial, pour ensuite devenir universelle. Dans la continuité de cette constante évolution, l'Année internationale des coopératives des Nations Unies 2012 constitue un tournant majeur et un tremplin pour l'affirmation et la pérennisation de l'identité coopérative.

ORIGINE ET UNIVERSALITÉ DE L'IDENTITÉ COOPÉRATIVE

L'organisation faîtière des coopératives au niveau global est l'Alliance coopérative internationale (ACI) qui a été créée en 1895. L'ACI est garante de l'identité coopérative. Cette dernière fut dans un premier temps défini officiellement lors de la création de l'ACI, sur la base des principes de coopération de Rochdale, formulés par les fondateurs de la coopérative de tisserands *The Rochdale Society of Equitable Pioneers*, créée en 1844 dans la région de Manchester (Angleterre). Ses fondateurs décidèrent de créer une des premières coopératives afin de leur procurer une plus grande indépendance financière et commerciale vis-à-vis des manufacturiers. Les principes et pratiques mis en œuvre sont considérés comme les fondements historiques de l'identité coopérative, à savoir que: chaque membre de la coopérative ne peut bénéficier que d'un seul et unique vote; le commerce ne peut se faire par crédit, mais

uniquement en espèce; les ventes doivent se faire au prix du marché et sans rabais; l'égalité entre les genres prime en ce qui concerne les privilèges des membres; les comptes de la coopérative doivent être correctement tenus et vérifiés, et les bilans régulièrement présentés aux membres; des réunions fréquentes et régulières doivent être organisées pour que les membres discutent des affaires courantes; les bénéfices de la coopératives doivent être distribués aux membres en proportions de leurs achats avec la coopérative.¹ Quatre principes originaux se dégagent ainsi, à savoir celui de la «porte ouverte», «un membre, une voix», la répartition des bénéfices entre les membres, et le principe de rémunération limitée du capital.

Ces quatre principes ont par la suite évolué pour être enrichis et reformulés officiellement par l'ACI, en particulier en 1937, en 1963 et enfin en 1995² à l'occasion du centenaire de l'organisation. C'est à cette date que l'Assemblée générale de l'ACI a défini une nouvelle déclaration sur l'identité coopérative³ et a adopté une révision des principes et valeurs coopératives.

En parallèle, les mandants de l'Organisation internationale du travail (OIT) ont amorcé⁴ un processus de révision de la recommandation n°127 sur les coopératives (pays en voie de développement) de 1966 (R.127). Celle-ci avait consolidé une scission du monde des coopératives en trois parties – les coopératives dans les pays industrialisés, à planification centralisée et dans les pays en développement. Consécutivement aux programmes d'ajustement structurel lancés par les institutions de Bretton Woods au début des années 1980 et les changements géopolitiques radicaux qui s'en suivent à la fin de cette décennie, cette classification a été de plus en plus remise en question, ainsi que la façon d'aborder la promotion des coopératives.⁵

De plus, le besoin de doter les entreprises coopératives d'un nouvel instrument universel était lié à la croissance et l'évolution des mouvements coopératifs dans les États membres de l'OIT, ainsi qu'à leurs relations au niveau national avec les organisations syndicales et d'employeurs. Ainsi, les changements majeurs en termes politique, économique et sociaux observés au niveau mondial au début des années 1990, rendaient nécessaire l'adoption d'une nouvelle norme internationale pour les coopératives.

Les facteurs qui ont motivé la nécessité de redéfinir l'identité coopérative et de doter les coopératives d'une nouvelle norme internationale sont bien entendu multiples. Cependant, il apparaissait décisif de prendre en compte la situation des coopératives dans les pays en développement, où celles-ci ont souffert d'une forte dépendance à l'égard des structures étatiques et des subventions liées, qui entraînaient de fait une ingérence de l'État dans le fonctionnement des coopératives et donc un contrôle démocratique faible. D'autre part, l'introduction de l'économie de marché dans les pays d'Europe de l'Est a laissé des entreprises d'État qui portaient le nom de coopérative, sans pour autant mettre en œuvre les principes et valeurs coopératifs. Enfin, un autre facteur majeur qui a nécessité une redéfinition de l'identité coopérative, concerne la situation économique dans les pays industrialisés, caractérisée par une

¹ Voir page 44 de Shaffer Jack (1999).

² *Ibid.*, page 45.

³ Alliance Coopérative Internationale (1995).

⁴ L'OIT a organisé deux réunions d'experts internationaux en coopératives en 1993 et en 1995 pour évaluer l'évolution de la pertinence du mandat de l'Organisation sur les coopératives, et par conséquent lancer le débat sur la nécessité de remplacer la R.127 par un nouvel instrument. Voir ILO (1993).

⁵ Voir OIT (2001), Disponible sur: <http://www.ilo.org/public/french/standards/relm/ilc/ilc89/rep-v-1.htm>.

privatisation croissante des services d'appui aux coopératives.

C'est dans ce contexte que la Recommandation n°193 (R.193) fut adoptée en 2002, par une majorité sans précédent pour une recommandation de l'OIT (aucun vote contre et trois abstentions).⁶ En outre, la Conférence internationale du travail décida d'y intégrer l'essentiel de la Déclaration de l'ACI concernant l'identité coopérative. Par conséquent, au-delà de la légitimité de l'ACI conférée par le mouvement coopératif et ses membres, c'est par l'adoption unanime de cette recommandation par les pays, les organisations de travailleurs, et d'employeurs membres de l'OIT, que l'identité, les valeurs et les principes coopératifs acquièrent une reconnaissance universelle.

Ainsi, l'OIT définit une coopérative comme étant «une association autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et besoins économiques, sociaux et culturels communs au moyen d'une entreprise dont la propriété est collective et où le pouvoir est exercé démocratiquement».⁷ En annexant un extrait de la Déclaration sur l'identité coopérative, adoptée par l'Assemblée générale de l'ACI, sont ainsi reconnus universellement d'une part, les valeurs coopératives, à savoir l'entraide, la responsabilité personnelle, la démocratie, l'égalité, l'équité, la solidarité ainsi qu'une éthique fondée sur l'honnêteté, la transparence, la responsabilité sociale et l'altruisme; et d'autre part, les principes coopératifs: l'adhésion volontaire et ouverte à tous, le pouvoir démocratique exercé par les membres, la participation économique des membres, l'autonomie et l'indépendance, l'éducation, la formation et l'information, la coopération entre les coopératives et l'engagement envers la collectivité.⁸

L'ANNÉE INTERNATIONALE DES COOPÉRATIVES ET ÉVOLUTIONS À VENIR DU MODÈLE COOPÉRATIF

L'Organisation des Nations Unies proclama 2012 l'Année internationale des coopératives (AIC) le 18 décembre 2009, par l'adoption d'une Résolution sur le Rôle des coopératives dans le développement social, adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies.⁹ Dans la mise en œuvre de cette Résolution, le secrétariat des Nations Unies, en partenariat avec les autres membres du Comité pour la promotion et l'avancement des coopératives (*Committee for the Promotion and Advancement of Cooperatives – COPAC*)¹⁰ a défini que l'AIC devait permettre: une meilleure sensibilisation du public sur le modèle d'entreprise coopérative et de sa contribution au développement socio-économique, à la réalisation des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et à leurs contributions et efforts dans la construction communautaire, de la démocratie et de la paix; de promouvoir la création et la croissance de coopératives; et enfin, à encourager les gouvernements et instances dirigeantes à mettre en place des politiques, lois et règlements propices à la formation, la croissance et la durabilité des coopératives.

⁶ Voir page 48 de Henry Hagen (2012).

⁷ Voir paragraphe 2 de OIT (2002).

⁸ Pour plus de détails concernant les principes coopératifs, voir l'extrait de la Déclaration sur l'identité coopérative, adoptée par l'Assemblée générale de l'ACI, annexé à OIT (2002) et disponible sur: http://www.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R193.

⁹ United Nations (2009).

¹⁰ Ce Comité réunit l'ONU, l'Organisation internationale du travail (OIT), l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), l'ACI et l'Organisation mondiale des agriculteurs.

À l'issue d'une AIC riche en célébrations, évènements divers et autres activités menés à la fois par les membres de COPAC, les États membres des Nations Unies, les organisations coopératives au niveau régional et national, ainsi que par d'autres parties prenantes à la promotion des coopératives, un Plan d'action international pour les coopératives en 2012 et au-delà a été élaboré pour être soumis à l'approbation de l'Assemblée générale des Nations Unies.¹¹

En lien avec les objectifs établis pour l'AIC, ce plan d'action vise à :

- > Encourager les gouvernements à établir des politiques, des lois et une réglementation propice à la création, la croissance et la stabilité des coopératives;
- > Sensibiliser le public sur les coopératives et leurs contributions au développement socio-économique durable et la réalisation des objectifs internationalement convenus de développement, y compris les OMD;
- > Promouvoir la formation et la croissance de coopératives indépendantes et durables pour l'autonomisation socio-économique et le bien-être des membres et de leur collectivité;
- > Promouvoir la recherche sur les coopératives afin de soutenir l'élaboration de politiques et réglementations adéquates par les gouvernements et d'encourager de bonnes pratiques entre les coopératives; et à,
- > Promouvoir la coopération et la coordination des efforts de toutes les parties prenantes à l'appui des objectifs ci-dessus.

En complément, le mouvement coopératif, à travers l'Assemblée générale de l'ACI, a adopté le 31 octobre 2012 un «Plan d'action pour une décennie des coopératives».¹² Ce dernier est une feuille de route pour le mouvement coopératif mondial à l'horizon 2020, basé sur la dynamique créée par l'AIC et en réponse aux défis posés par la crise multidimensionnelle actuelle, en particulier sur ses aspects financiers, sociaux environnementaux et ceux liés à l'investissement. Ce plan d'action cherche donc à valoriser l'entreprise coopérative en tant que moteur de la durabilité économique, sociale et environnementale; en tant que modèle privilégié des populations; et enfin, il a pour objectif de dynamiser la création de coopératives afin d'en faire le type d'entreprise avec la croissance la plus rapide.

La mise en œuvre de ce plan d'action est destinée à l'ACI, ses organisations régionales et nationales, ses groupes sectoriels, ses coopératives, ainsi qu'à ses membres individuels. Cinq thématiques indissociables et imbriquées définissent les priorités stratégiques qui devront être portées par le mouvement coopératif dans sa globalité:

1. Promouvoir et enrichir la participation des membres et la gouvernance démocratique au sein des coopératives;

¹¹ Ce plan d'action fut rédigé par un comité d'experts en coopérative, lors d'une réunion en mai 2011 organisée par les Nations Unies et le gouvernement de Mongolie. La version finale de ce plan d'action est toujours en cours d'élaboration, prenant en compte les différentes contributions des principaux évènements de l'AIC, y compris le plan d'action de l'ACI. Voir United Nations Department of Economic and Social Affairs Division for Social Policy and Development (2011), disponible en anglais sur: <http://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2011/coops-egm-report.pdf>.

¹² Voir Alliance coopérative internationale (2012), disponible en français sur: <http://ica.coop/sites/default/files/attachments/ICA%20Blueprint%20-%20Final%20-%20Feb%2013%20FR.pdf>

2. Positionner le modèle entrepreneurial des coopératives en garant de durabilité (économique, sociale et environnementale);
3. Sur la base des deux premiers objectifs qui cherchent à répondre à la crise multidimensionnelle actuelle, c'est à travers le prisme de l'identité coopérative que ce plan d'action vise à construire un message pour la coopération dans le monde et pérenniser l'identité coopérative; par conséquent, il s'agit de mettre en place des actions permettant:
4. D'assurer des cadres juridiques propices à la viabilité et croissance des coopératives; et,
5. De garantir un capital fiable aux coopératives tout en sauvegardant le contrôle par les membres.

CONCLUSION

Comme depuis son origine, l'identité coopérative continue son évolution en s'adaptant aux réalités économique, sociale, culturelle et politique. Les priorités données par la communauté internationale et le mouvement coopératif au sortir de l'AIC, ont planté les jalons de l'affirmation et des évolutions à venir de la spécificité du modèle coopératif d'entreprise. Parmi les pistes de développement de ce modèle, la nécessité de continuer à défendre la diversité d'entreprendre et de s'assurer que les coopératives, parmi les multiples formes d'entreprise, puissent continuer de bénéficier d'un cadre juridique réalisateur et respectueux de ses spécificités. De plus, la pérennisation du modèle coopératif pourrait ouvrir la voie à un huitième principe coopératif affirmant la durabilité de son action économique, sociale et environnementale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alliance coopérative internationale, *Déclaration sur l'identité coopérative*, Manchester, 1995.
- Alliance coopérative internationale, *Plan d'action pour une décennie des coopératives*, Janvier 2013.
- Henrÿ Hagen (2012), *Guidelines for cooperative legislation*, (Third revised edition), International Labour Organization, Genève.
- International Labour Organization (ILO) (1993), *Meeting of Experts on Cooperatives, Final Report*, Genève.
- Organisation international du travail (OIT) (2001), *Conférence internationale du travail, 89ème session, Rapport V(1) sur la Promotion des coopératives, Cinquième question à l'ordre du jour*, Bureau international du travail, Genève.
- Organisation international du travail (OIT) (2002), *Recommandation sur la promotion des coopératives 2002*, Genève.
- Shaffer Jack (1999), *Historical Dictionary of the Cooperative Movement, Historical Dictionaries of Religions, Philosophies, and Movements*, No.26, The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Md. & London.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs Division for Social Policy and Development (2011), *Report of the Expert Group Meeting, Cooperatives in Social Development: Beyond 2012*, Ulaanbaatar.
- United Nations (2009). *General Assembly Resolution A/RES/64/136*, New York.

ENTREPRENDRE AUTREMENT: LE DROIT COOPÉRATIF N'Y EST POUR RIEN

HAGEN HENRY

Université d'Helsinki, Ruralia Institute

hagen.henry@helsinki.fi

> Au moment où la politique redécouvre l'importance des coopératives et du droit coopératif, les juristes sont en panne de savoir quel droit coopératif proposer. À la mesure où l'économétrie a pris le dessus en sciences économique, le droit coopératif a été rapproché du droit des sociétés à capital. Le défi consiste à rétablir la raison d'être de la forme coopérative d'entreprendre et de reconstruire un droit respectif et égalitaire, qui relève en même temps les défis jetés par la globalisation.

Mots clés: droit international coopératif, instruments internationaux, identité coopérative, cadre juridique des sociétés, développement durable, justice sociale, responsabilité sociale des entreprises, politique publique.

«Si vraiment nous vivons une crise [...] alors nul retour en arrière ne vaut [...]»¹

«Lo otro no existe: tal es la fe racional [...] como si [...] todo hubiera de ser [...] uno y lo mismo. Pero lo otro no se deja eliminar; subsiste, persiste [...]. Abel Martín, con fe poética, no menos humana que la fe racional creía en lo otro, en “La esencial Heterogeneidad del ser”, como si dijéramos en la incurable otredad que padece lo uno.»²

INTRODUCTION

«Si vraiment nous vivons une crise» (Serres), nous devons nous décider³ à «entreprendre autrement» (Machado).⁴ Nous ne prendrons cette décision que si nous percevons la crise actuelle comme crise intellectuelle. En effet, les problèmes financiers, économiques, de chô-

¹ Serres, Michel, Temps des crises, Paris: Le Pommier 2009, p. 9.

² Antonio Machado, cité par Octavio Paz in: “El laberinto de la soledad, México: Fondo de Cultura Económica, 12^e reimpresión, 1989, p.7.

³ J'utilise le mot «crise» au sens primaire de «moment de décision». Dans ce sens aussi Serres, op. cit. et Agamben. Voir interview avec Giorgio Agamben par Dirk Schümer sous le titre «Die endlose Krise ist ein Machtinstrument», paru in: Frankfurter Allgemeine Zeitung 25.5.2013, p.44.

⁴ «entreprendre autrement» est devenu le slogan de beaucoup de coopératives, voire de publications. Voir récemment Genossenschaftliche Kooperation – anders wirtschaften, éd. par Günther Ringle et Hans-H. Münkner, Marburger Schriften zur genossenschaftlichen Kooperation 111, Baden-Baden: Nomos 2012.

mage et autres qui affectent un nombre grandissant de personnes à travers la planète ne sont que des manifestations de cette crise intellectuelle.⁵ Ce sont des manifestations d'une pensée rationaliste (Machado) qui, entre autres, conçoit les entreprises sous la seule forme juridique des sociétés à capital cotées en bourse. Cette pensée est en contradiction avec la vitale «hétérogénéité de l'être» (Abel Martín).

«Entreprendre autrement» à l'aide du droit coopératif signifie donc sortir de l'uniformisation juridique des entreprises sans en faire, à son tour, de la forme juridique des coopératives le modèle unique d'entreprise. Cet «entreprendre autrement» ne se fait que dans la mesure où l'on peut résister au charme du différent. Il nous manque l'essentiel pour résister, à savoir le savoir juridique pour pouvoir juridiser une identité coopérative qui ne soit pas différente de celle des sociétés à capital, mais autre.⁶ Les doutes quant à la fonctionnalité du droit pour le développement en général, pour celui des coopératives en particulier,⁷ la lente perte de l'identité juridique coopérative,⁸ ainsi que le désintérêt des juristes⁹ a fait presque disparaître ce savoir. La divergence entre cet état de fait et l'impact économique, social et sociétal des coopératives avec leur quasi un milliard de membres à travers le monde¹⁰ est éclatante. Cette divergence n'a pas échappé à l'attention du public, d'autant plus que les coopératives affichent pour la deuxième fois en moins d'un siècle leur résilience en temps de crise.¹¹ La

⁵ Voir ma contribution «Cooperatives, Crisis, Cooperative Law» à la réunion du Groupe d'experts («Cooperatives in a world in crisis»), organisée par le Département des affaires économiques et sociales (DESA) des Nations Unies du 28 au 30 Avril 2009 à New York. La réunion débattit de la faisabilité d'une année internationale des coopératives. Contributions disponibles à: <http://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2009/cooperatives/Hagen.pdf>.

⁶ Il ne s'agit point d'un jeu de mot. Je me base sur les études de Lévinas concernant «l'autre». Voir aussi «La pluralité des mondes. Théories et pratiques du développement». Cahiers de l'Institut d'Etudes du Développement no.1, Genève 1975.

⁷ Le plus souvent les doutes quant à la fonctionnalité du droit pour le développement ne distinguent pas suffisamment entre les raisons d'une mise en application défaillante du droit et cette fonctionnalité elle-même. Les doutes sont renforcés par la redéfinition de la position du droit parmi les normes qu'exige la globalisation. Certes, nous ne pouvons pas définir le droit (Assier-Andrieu, Louis, *Le droit dans les sociétés humaines*, Paris: Nathan 1996, 40; Hart, Herbert L.A., *The Concept of Law*, Oxford: University Press 1961, p. 1; Tamanaha, Brian Z., *A Non-Essentialist Version of Legal Pluralism*, in: *Journal of Law and Society* 2000, pp. 296 ss. (313)), mais nous constatons ceci: Toutes les sociétés ou presque (Sinha, Surya Prakash, *Non-Universality of Law*, in: *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 1995, pp. 185 ss.) se sont dotées de droit. La structure juridique des organisations économiques leur permet de mieux déployer leur potentiel. A ma connaissance le lien entre l'octroi de la personnalité juridique et le développement économique n'a pas souvent fait l'objet de recherche. Fikentscher (Wolfgang, *Modes of Thought*, Tübingen: Mohr 1995, pp. 183,219,258 ss., 359, 372, 379, 387, 470 s. et passim) y fait souvent référence. Voir aussi Javillier, Jean-Claude, *Responsabilité sociétale des entreprises et Droit: des synergies indispensables pour un développement durable*, in: *Gouvernance, Droit International & Responsabilité Sociétale des Entreprises*, Genève: OIT, pp. 54 ss. (à paraître) et Wenke, Hans, *Geist und Organisation, Recht und Staat*, Heft 241, Tübingen: Mohr 1961. Pour une discussion de ces doutes voir Henry, Hagen, *Co-operative Credit Societies Act, India, 1904. A Model for Development Lawyers?*, in: *100 Years Co-operative Credit Societies Act, India 1904. A worldwide applied model of co-operative legislation*, ed. by Hans-H. Münkner, Marburg 2005, pp. 135 ss.; Idem, *Where is law in development? The International Labour Organization, cooperative law, sustainable development and Corporate Social Responsibility*, in: *Governance, International Law & Corporate Social Responsibility*, Geneva: International Institute for Labour Studies 2008, pp. 179 ss. Quant à l'importance du droit (coopératif) voir Blackburn, Nadine, *Desarrollo de nuevas herramientas para asegurar la continuidad de las entidades cooperativas financieras*, in: *Revista de la Cooperación Internacional*, Vol. 32, no. 2/1999, pp. 39 ss. (39 s.); Fici, Antonio, *Cooperative Identity and the Law*, in: *European Business Law Review*, 2013, issue 1, pp. 37 ss.; Gervereau, Laurent, *Pour une écologie culturelle*, in: *Le Monde*, 3.10.2008.

⁸ Voir 2.2.

⁹ A l'exception de quelques pays, par exemple l'Espagne, l'Italie, le Portugal, et de pays en Amérique Centrale et du Sud, des publications sur le droit coopératif sont rares.

¹⁰ Membres de coopératives de toute taille et type et dans tous les secteurs. Si l'on ajoute à ce chiffre le nombre des dépendants économiques on constate qu'un tiers environ de la population mondiale améliore sa vie au moyen d'une coopérative. Les coopératives contribuent de manière significative au PNB de leurs pays respectifs. Quant à des chiffres globaux voir Birchall, Johnston, *People-Centred Businesses. Co-operatives, Mutuals and the Idea of Membership*, Palgrave Macmillan, London 2011, pp. 9 ss. et le site web de l'Alliance Coopérative Internationale (ACI) à: <http://www.ica.coop/al-ica/>.

¹¹ Voir «Resilience of the Cooperative Business Model in Times of Crisis», prepared by Johnston Birchall and Lou Hammond Ketilson, Geneva: ILO 2009; Birchall, *People-Centred Businesses*. ..., op. cit., pp. 14 ss..

part du droit coopératif dans cet impact et cette résilience commence à être reconnue de nouveau. Les trois instruments internationaux relatifs aux coopératives, à savoir la Déclaration sur l'identité coopérative de l'Alliance Coopérative Internationale de 1995 (Déclaration de l'ACI), les Guidelines des Nations Unies aimed at creating a supportive environment for the development of cooperatives de 2001 (UN Guidelines), ainsi que la Recommandation no. 193 de l'Organisation internationale du travail de 2002 concernant la promotion des coopératives (R. 193 OIT),¹² soit présupposent un cadre juridique adéquat pour les coopératives - tel est le cas de la Déclaration de l'ACI -,¹³ soit ils énoncent les principes clés d'un tel cadre - tel est le cas des UN Guidelines et de la R. 193 OIT.¹⁴ Comme nous le verrons, la R. 193 OIT constitue elle-même du droit coopératif. La déclaration des Nations Unies de l'année 2012 comme Année internationale des coopératives en faisait écho.¹⁵ Dans son plan d'action pour la décennie, à venir l'ACI désigne un de cinq domaines de travail au droit coopératif.¹⁶ En conséquence, l'ACI décide en 2012 d'établir un comité thématique de droit coopératif, en plus du comité de recherche et du comité genre. Les milieux politiques et académiques commencent à s'intéresser de nouveau au sujet du droit coopératif. Bon nombre de réformes législatives ont été entamées ces dernières années;¹⁷ le numéro de doctorats est en hausse; de temps à autre on trouve un article sur le droit coopératif;¹⁸ pour la première fois après 50 ans un traité des droits coopératifs dans le monde sera publié prochainement;¹⁹ ici et là, le droit coopératif fait de nouveau partie de programmes de formation universitaires.²⁰ Ces remarques introductives dessinent le plan de cette contribution. Après avoir tenté de répondre à la question «Pourquoi entreprendre autrement?» (1.), je tracerai l'évolution de la législation coopérative pour voir si elle est favorable à cet «entreprendre autrement» (2.). La conclusion traitera des conditions d'un renouvellement du droit coopératif. L'approche

¹² Voir respectivement International Co-operative Review, Vol. 88, no. 4/1995, 85 s.; UN doc. A/RES/54/123 et Doc. A/RES/56/114 (A/56/73-E/2001/68; Res./56); et la Recommandation sur la promotion des coopératives, 2002. ILC 90-PR23-285-En-Doc, June 20, 2002.

¹³ La Déclaration de l'ACI fait allusion au droit coopératif. Voir la définition des coopératives («association», «propriété [...] collective»); ainsi que les Principes 1, 2 et 3 («organisation», «membres»); Principes 1, 2 et 4 («organisation»); Principe 3 («propriété commune»); Principe 4 («conclusion d'accords»); Principe 5 («employés»).

¹⁴ 8 des 26 Paragraphes des UN Guidelines (Paragraphes 9.-16. du Chapitre sur «Legal, judicial and administrative provisions») traitent du droit coopératif. La R. 193 OIT se réfère maintes fois au droit coopératif, voir Paragraphe 2. («association», «propriété [...] collective»); Paragraphes 5. et 6. (b) («solidarité»); Paragraphe 6. (a) («enregistrement»); Paragraphe 6. (b) («réserves»); Paragraphe 6. (d) («l'adhésion», «adhérents»); Paragraphes 4. (d), 7. (2), 8. (1)(i) et 11. (2)(c) («accès au crédit», «financement institutionnel», «investissement»); Paragraphe 8. (2) (b) («obligations juridiques des coopératives»); Paragraphes 10. (2), 11. (3), (4), 14., 17. (c), (e) («organisations coopératives», «coopératives affiliées»); Paragraphe 12. (c) («banques coopératives», «coopératives d'assurance»); Paragraphe 9. relatif à la transformation des activités du secteur informel «en un travail bénéficiant d'une protection juridique» et Paragraphe 18.(d) relatif à l'harmonisation du droit coopératif.

¹⁵ UN GA Resolution A/Res/64/136, en particulier les Paragraphes 5. et 6.(c).

¹⁶ ICA Blueprint, disponible à : http://ica.coop/sites/default/files/media_items/ICA%20Blueprint%20-%20Final%20version%20issued%207%20Feb%202013.pdf (1.5.2013).

¹⁷ Exemples: Afrique du Sud, Bolivie, Cambodge, Chine, Fiji, Nigéria, Norvège, Ouganda, Turquie, Uruguay, Vietnam, Zanzibar.

¹⁸ Sinon dans des revues juridiques générales, au moins dans des revues spécialisées, comme par exemple dans le Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo. International Association of Cooperative Law Journal et dans la Revista Jurídica de Economía Social y Cooperativa (CIRIEC España).

¹⁹ International Handbook of Cooperative Law, ed. by Dante Cracogna, Antonio Fici and Hagen Henry, Heidelberg: Springer (à paraître). Les derniers ouvrages de ce genre datent des années 1930 et 1950. Voir Digby, Margaret, Digest of Cooperative Law at Home and Abroad, London: Horace Plunkett Foundation 1933; Valko, Laszlo, International Handbook of Cooperative Legislation, Washington State University 1954.

²⁰ Par exemple le Programme Coop Network Studies de l'Institut Ruralia de l'Université d'Helsinki. Voir à : <http://www.helsinki.fi/ruralia/koulutus/coop/index.htm>.

est normative²¹ et globale.²²

1. POURQUOI ENTREPRENDRE AUTREMENT?

«Entreprendre autrement» à l'aide du droit coopératif obéit à l'impératif du développement durable. La prise de conscience de cet impératif et la volonté d'agir en conséquence ne sont que l'autre face de la perception du monde comme un/global. Cette perception est induite par l'expérience du monde comme étant global à travers la (télé)communication moderne. La pensée derrière cette (télé)communication est la même que celle qui nous fait penser le monde comme étant global.²³ Le développement ne sera durable que s'il est global car la biosphère n'est divisée en états, nations... etc.

Pas de développement durable sans développement.²⁴ Pas de développement sans diversité. La vitale nécessité de diversité biologique ne fait pas de doute. Mais la diversité biologique ne se préserve qu'avec son complément, à savoir la diversité du noos, y inclus la diversité juridique des formes d'entreprises.²⁵ La Cour Internationale de Justice reconnaît depuis 1997 le développement durable comme un concept juridique.²⁶ Le lieu de compétition entre les entreprises ne sera/n'est plus leur performance financière, mais leur capacité normative de contribuer par leurs activités régulières au développement durable et ainsi à la régénération du système global. Sans que l'économie détermine le droit - et nous devons prendre garde pour qu'il ne soit (plus) ainsi - force est de constater que l'économie est en train de globaliser notre monde et que ce changement se répercute sur le droit. Tandis que la production des biens et des services dépend du capital et du travail disponibles et qu'elle est liée à un lieu physique, la production de connaissances, sur laquelle centre de plus en plus l'économie, s'est libérée des lieux physiques; elle est globale, virtuelle et son produit devient lui-même

²¹ Pour le juriste, la question est de savoir si la structure des coopératives prévue par le droit coopératif - donc son normatif - est compatible avec le développement durable et vise à diriger les coopératives à œuvrer en faveur de ce développement.

²² Les mots «global» et «globalisation» expriment les processus d'abolition des obstacles à la circulation des moyens de production, en particulier le capital et le travail (voir Becerra, Santiago Nino, *El crash del 2010*, 6ième éd., Barcelona: los libros del linco 2009, p. 145). Les mots ne signifient pas un fait empirique accompli, mais plutôt la transformation rapide de la production où, à cause des nouvelles technologies, le capital se délocalise facilement et les producteurs peuvent se ressourcer en capital et en travail sans égard à la localité de ces-derniers et où ils peuvent les «utiliser» partout, y compris de manière virtuelle. C'est-à-dire les mots «global» et «globalisation» signifient une situation où l'espace et le temps perdent leur caractère conditionnant pour l'économie et où, par conséquent, le droit classique se rend inefficace. Quant à la différenciation en Français entre «globalisation», «mondialisation» et «universalisation», voir Ost, François, *Mondialisation, globalisation, universalisation: S'arracher, encore et toujours, à l'état de nature*, in: *Le droit saisi par la mondialisation*, sous la direction de Charles-Albert Morand, Bruxelles: Bruylant 2001, pp. 5 ss. (6 s.) et Supiot, Alain, *Grandeur et misère de l'Etat social*, Paris: Collège de France et Fayard 2013.

²³ Voir Dürr, Hans-Peter, *Das Lebende lebendiger werden lassen. Wie uns neues Denken aus der Krise führt*, München: oekom 2011.

²⁴ Par «développement» nous entendons un changement orienté vers la réalisation des droits de l'homme. Voir Bryde, Brun-Otto, *Die Rolle des Rechts im Entwicklungsprozess* in: *Die Rolle des Rechts im Entwicklungsprozess*, Hrsg. Bryde und Kübler, Frankfurt am Main: Alfred Metzner Verlag 1986, pp. 9 ss. (10). Voir aussi les principes du Global Compact. Cette «définition» rejoint la réflexion d'Alain Supiot relative au mot «mondialisation» dans son livre «Grandeur et misère...», op. cit.. Il s'agit ici d'une définition à raffiner, avant tout afin de la rendre plus universelle et plus opérationnelle. Dans ce sens Severino, Francesca, *The Term Development in the Thesauri of International Organisations*, in: *The European Journal of Development Research*, Vol.19, 2/2007, pp. 327 ss..

²⁵ Quant à cette idée en général voir Gervereau, op. cit.. Pour plus de détails voir Henry, Hagen, *Kultur fremdes Recht erkennen. Ein Beitrag zur Methodenlehre der Rechtsvergleichung*, Helsinki: Forum Iuris 2004, en particulier D III.

²⁶ Voir la décision Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment. I.C.J. Reports 1997, Paragraph 140. Voir aussi procédure de règlement de conflit de l'OMC WT/DSS/AB/R, Paragraphes 12 et passim (en particulier 152-154). Pour plus de détails concernant l'histoire et la valeur (juridique) du concept de développement durable voir en particulier les cinq rapports du ILA Committee on Legal Aspects of Sustainable Development, ainsi que Gehne, Katja, *Nachhaltige Entwicklung als Rechtsprinzip*, Tübingen: Mohr Siebeck 2011. Pour un sommaire, voir Henry, Hagen, *Sustainable Development and Cooperative Law: Corporate Social Responsibility or Cooperative Social Responsibility?* University of Oslo. Faculty of Law. Legal Studies Research Papers Series No. 2012-23, disponible à: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2103047.

moyen de production, diminuant ainsi les poids relatifs du capital et du travail qui, tout comme la connaissance, ne sont plus liés à des lieux physiques.

Comment les entreprises peuvent-elles contribuer aux quatre aspects du développement durable, à savoir la sécurité économique, la balance écologique, la justice sociale et la stabilité politique?²⁷ Etant des aspects, ils sont interdépendants et se régénèrent réciproquement. Aucun d'eux ne se matérialise effectivement que si les autres se matérialisent aussi et ceci au niveau global. Prenons comme point de départ la justice sociale car elle est à maints égards le levier pour les autres aspects du développement durable. L'injustice sociale²⁸ - et non la pauvreté - mène tôt ou tard à l'instabilité politique.²⁹ Sans justice il ne peut y avoir de paix³⁰ et, indépendamment de son espace culturel et du temps, la fonction du droit est de rendre la justice.³¹ L'instabilité politique est cause d'insécurité économique.³² L'insécurité économique est l'ennemi de tout consensus quant aux mesures à prendre pour arrêter les menaces anthropogènes de la biosphère.

Comment assurer la justice sociale au niveau global quand ni les États et leurs représentants, les organisations régionales, internationales et transnationales, ni les marchés de travail n'ont plus cette capacité de le faire?³³ L'approche à la réponse à cette question passe par la reconnaissance que la justice sociale n'est pas seulement un résultat, auquel cas le moyen pour y arriver serait sans signification,³⁴ mais qu'elle est avant tout un processus. Elle est fonction des possibilités de réaliser le droit humain de participer démocratiquement aux décisions relatives à la production et à la distribution des richesses.³⁵ Or, ces possibilités diminuent partout.³⁶ C'est pourquoi les gouvernements seront de plus en plus obligés de confier la mise en application de leurs politiques de développement durable aussi aux entreprises. De

²⁷ Récemment Pufé, Iris, *Nachhaltigkeit*, München: UVK 2012, qui, en accord avec l'opinion générale et les instruments internationaux, ne mentionne néanmoins que les trois premiers de ces aspects. Les instruments internationaux relatifs aux coopératives mentionnés se réfèrent au développement durable. Voir le 7^{ème} principe de la Déclaration de l'ACI, Paragraphe 2 des UN Guidelines et Paragraphes 3 et 4.(g) de la R. 193 OIT. La déclaration finale de la Conférence de Rio de 2012 se réfère plusieurs fois à l'importance des coopératives pour le développement durable (voir UN Doc. "The Future we want", (Paragraphes 70, 110 et 154)), disponible à: <http://www.uncsd2012.org/content/documents/727The%20Future%20We%20Want%2019%20June%201230pm>.

²⁸ Quant aux injustices sociales voir récemment Renault, Alain, *Un monde juste est-il possible ? Contribution à une théorie de la justice globale*, Paris: Stock 2013.

²⁹ Quant aux déséquilibres sociaux générateurs d'instabilité politique voir Geissler, Heiner, "Wo bleibt Euer Aufschrei ?", in: *Die Zeit*, 11.11.2004, 26. Quant à la concentration du capital génératrice de pouvoir politique voir Becerra, op. cit.; Vidal-Beneyto, José, *De la mundialización a la globofobia*, in: *El País*, 29.9.2007, p. 10 et Henry, Hagen, *La promoción del modelo empresarial cooperativo por la Alianza Cooperativa Internacional y la Organización Internacional del Trabajo en el nuevo orden económico global*, in: *aci. Revista de la Cooperación Internacional*, Vol. 42, No.1-2009, pp. 7 ss..

³⁰ Voir, par exemple, Kaufmann, Arthur, *Gerechtigkeit - der vergessene Weg zum Frieden*, München: Piper 1986.

³¹ Supiot, Alain, *Homo juridicus. Essai sur la fonction anthropologique du Droit*, Paris: Seuil 2005, p. 24: «L'œuvre juridique répond au besoin, vital pour toute société, de partager un même devoir-être qui la prémunisse de la guerre civile.

³² L'effet stabilisateur de la diversité de formes de banques s'est bien révélé lors de la «crise» actuelle. Voir Burghof, Hans-Peter, *Vielfältiges Bankensystem besteht die Krise*, in: *Wirtschaftsdienst* 2010/7, pp. 435 ss.; Groeneveld, Hans, *The value of European Co-operative Banks for the Future Financial System*, in: *New Opportunities for Co-operatives: New Opportunities for People. Proceedings of the 2011 ICA Global Research Conference*. University of Helsinki/ Ruralia Institute Publications No. 27, Mikkeli and Seinäjoki/ Finland: 2012, pp. 185 ss..

³³ Voir à ce sujet Henry, Hagen, *Democratic participation through enterprises - rethinking the state*. Keynote address to "Kansalaisvaikuttamisen nykytila ja tulevaisuus". *Kansalaisyhteiskunnan tutkimus- ja kehittämissäpäivät* [The current and future state of democratic participation], 14.-15.2. 2013, Mikkeli/Finland. Manuscript.

³⁴ A signaler que pendant longtemps l'importance des institutions a été négligée au profit d'un «results-based approach».

³⁵ Quant au lien entre justice sociale et droit voir Supiot, Alain, *L'esprit de Philadelphie. La justice sociale face au marché total*, Paris 2010; Idem, *Contribution à une analyse juridique de la crise économique de 2008*, in: *revue internationale du travail* 2010/2, pp. 165ss.

³⁶ Voir à ce sujet Henry, Hagen, *Quo Vadis Cooperative Law ? Contribution to the ICA Global Research Conference 2013 on "Cooperatives during Crisis and Post-crisis Period"*, 12 au 15 Juin 2013 à Nicosia/Chypre, note en bas de page 100 (à paraître).

plus, comme les acteurs globaux de par les possibilités technologiques et non par irrespect, agissent en dehors du droit, le risque du dumping social ne diminue que si les entreprises sont structurées d'une façon qui leur permet de contribuer à la justice sociale.³⁷ Peu est dit à ce propos. La responsabilité sociale des entreprises (RSE) ne concerne que le comportement des entreprises. Cette contribution veut compléter la RSE;³⁸ elle part de l'idée qu'il y a une relation fonctionnelle entre le développement durable et la structure juridique d'une entreprise.³⁹ L'hypothèse est que les entreprises à structure juridique démocratique, telles que les coopératives, ont un avantage comparatif dans ce contexte. En effet, la structure juridique des coopératives se prête à la réalisation du droit de participation⁴⁰ et, par conséquent, à la contribution au développement durable. Ce constat est basé sur l'idéal d'un droit coopératif qui serait à soumettre à un débat politique en tenant compte des arguments en faveur de l'assimilation des caractéristiques des coopératives (voir 2.2) à celles des sociétés à capital et des avantages comparatifs des coopératives relatifs au développement durable. Les caractéristiques principales des coopératives peuvent se résumer ainsi: les usagers-membres et non des investisseurs sont visés par le triple objectif des coopératives (économique, social et culturel); le capital sert cet objectif, c'est-à-dire il ne s'agit pas d'un investissement; le contrôle est exercé de manière démocratique, il n'y a pas de corrélation entre des intérêts financiers éventuels et le pouvoir de contrôle; après déduction des coûts, les bénéfices sont partagés entre une réserve indivisible et les membres au prorata de leur transactions avec la coopérative et non pas au prorata de leurs contributions financières.⁴¹

Le débat politique actuel porte moins sur les caractéristiques des coopératives que sur la question de savoir si l'on devrait les préserver. Mettons ce débat de côté et voyons si l'évolution de la législation coopérative est favorable à la capacité normative des coopératives de contribuer au développement durable.

2. L'ÉVOLUTION DE LA LÉGISLATION COOPÉRATIVE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'évolution de la législation coopérative dans le monde peut être divisée en deux phases qui se superposent: La distinction des coopératives des sociétés à capital (2.1) et l'assimilation des coopératives aux sociétés à capital (2.2). Cette deuxième phase est accompagnée d'harmonisations des droits coopératifs à plusieurs niveaux.

³⁷ Voir Henry, Hagen, *Labour Law and Co-operatives ? Co-operative Law and Labour!*, in: *Journal of Co-operative Studies* Vol. 31:1 (No. 92), May 1998, pp. 12 ss..

³⁸ En ce qui concerne cette complémentarité voir Javillier, *op. cit.*

³⁹ Nous continuons ici une réflexion entamée il y a quelques années, voir Henry, Hagen, *The Legal Structure of Cooperatives: Does it Matter for Sustainable Development ?*, in: *Beiträge der genossenschaftlichen Selbsthilfe zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung*, Hrsg. Hans Jürgen Rösner und Frank Schulz-Nieswandt. Berlin: LIT 2009, Bd.1, pp. 199 ss.; Idem, *La promoción ...*, *op. cit.*

⁴⁰ Il importe de ne pas se limiter aux règles qui traitent explicitement de la participation des membres, par exemple la règle de «un membre/une voix». Le 4^{ème} principe coopératif (autonomie) ne s'applique pas seulement aux sociétés coopératives, mais également aux membres. De plus, l'audit spécifique des coopératives (voir R. 193 OIT, Paragraphe 8.(2)(b)) est aussi un moyen des membres pour pouvoir exercer de manière réelle leur droit de contrôle. R. 193 OIT, Paragraphe 6.(b) recommande que les coopératives primaires se fédèrent afin de renforcer leurs capacités, tout en respectant l'autonomie de leurs affiliées.

⁴¹ Pour une comparaison plus détaillée des différences entre coopératives et sociétés à capital voir Henry, Quo Vadis ..., *op. cit.*, II. 1. Cette comparaison reprend et élargit celle contenue dans Henry, Hagen, *Guidelines for Cooperative Legislation*, 3rd revised edition, Geneva: International Labour Organization 2012, pp. 37 ss.. Disponible aussi à www.ilo.org/empent/Publications/WCMS_195533/lang-en/index.htm.

2.1 LA DISTINCTION DES COOPÉRATIVES DES SOCIÉTÉS À CAPITAL

Les coopératives modernes naissent au milieu de 19^{ème} siècle comme réponse à la question sociale que les responsables de l'industrialisation n'arrivent pas à adresser adéquatement. En langage moderne cette réponse constituait une innovation sociale. En 1844 les Rochdale Pioneers formulent l'idée et les principes coopératifs.⁴² Cette idée et ces principes commencent alors à voyager à travers le monde sur des chemins souvent non battus, s'adaptant à des circonstances fort diverses, sans pour autant jamais changer fondamentalement.⁴³ Petit à petit, ils inspirent au moins autant de droits coopératifs qu'il y a de systèmes juridiques.⁴⁴ Ces droits coopératifs partagent un dénominateur commun, à savoir la distinction des caractéristiques des coopératives de celles des sociétés à capital.⁴⁵ Par ailleurs, les droits coopératifs commencent à se classer en trois grandes catégories en fonction des politiques publiques poursuivies à travers les coopératives. Les deux premières catégories reflètent la division idéologique du monde entre capitalisme (pays industrialisés) et communisme (pays à économie planifiée). La troisième catégorie, inspirée du British Indian Pattern of Cooperation,⁴⁶ comprend les droits coopératifs de la plupart des pays colonisés et, plus tard, des pays indépendants. Dans ces pays, auxquels il faut ajouter les pays de l'Amérique Centrale et Sud, et à l'opposé de l'histoire des pays des deux premières catégories, le droit coopératif précède l'émergence des coopératives. D'où le caractère développementaliste de sa mise en application.

Un des rapports préparatoires du Bureau international du travail relatif à la révision de la Recommandation no. 127 de l'OIT concernant le développement des coopératives dans les pays en voie de développement de 1966⁴⁷ reprend cette catégorisation et analyse les droits coopératifs dans ces trois catégories de pays. Le résultat de cette révision de la Recommandation no. 127 est l'adoption en 2002 de la R. 193 OIT

L'adoption de la R. 193 OIT marque la naissance du droit international public coopératif. Considérant surtout le comportement de nature juridique des états avant et après l'adoption de la R. 193 OIT, ainsi que sa légitimation démocratique par l'intégration dans son texte de la Déclaration de l'ACI, le caractère juridique contraignant du contenu de la R. 193 relatif au droit coopératif ne saurait être mise en question.⁴⁸

La R. 193 OIT innove à bien des égards par rapport à la Recommandation no. 127: Elle met l'accent sur la nécessité d'une diversité des formes d'entreprises.⁴⁹ Elle fait abstraction des activités des coopératives en ne réglant que leur forme et elle met l'accent sur leur l'autonomie et sur leur droit d'être traitées à un pied d'égalité avec d'autres organisations économiques.

⁴² Voir Rhodes, Rita, *The International Co-operative Alliance During War and Peace*, Geneva: ICA 1995, pp. 4 ss..

⁴³ Bialosorski Neto, Sigismundo, *The History of the Rochdalian Cooperatives in Latin America*, in: *New Opportunities ...*, op. cit., pp. 64 ss. et Rhodes, Rita, *British Empire – the First Global Cooperative Development Agency*, in: *New Opportunities ...*, op. cit., pp. 51 ss.

⁴⁴ Voir Valko, Laszlo, *Essays on Modern Cooperation*, Washington State University Press 1964, pp. 95 ss..

⁴⁵ Voir Egger, A., *The Co-operative Movement and Co-operative Law*, in: *International Labour Review* 1925, Vol. XII, No. 5, pp. 609ss..

⁴⁶ Voir *100 Years Co-operative Credit Societies Act ...*, op. cit..

⁴⁷ Voir Conférence internationale du travail 89^e session 2001, Rapport V(1): Promotion de coopératives, Genève: Bureau international du Travail 2000, Chapitre II, 3.

⁴⁸ Pour plus de détails voir Henry, Hagen, *The Contribution of the ILO to the Formation of the Public International Cooperative Law*, in: *Globalizing Social Rights. The International Labour Organization and Beyond*. Edited by Sandrine Kott and Joëlle Droux. ILO Century Series, Palgrave Macmillan 2013, pp. 98 ss.; Idem, *Public International Cooperative Law: The International Labour*

⁴⁹ *Organization Promotion of Cooperatives Recommendation, 2002*, in: *International Handbook of Cooperative Law*, op. cit..

⁴⁹ Voir surtout son Paragraphe 6.

Elle bannit l'instrumentalisation des coopératives à des fins politiques et développementaliste telle qu'exercée dans les pays à économie planifiée et dans les pays soit disant en voie de développement respectivement. L'application universelle de la R. 193 OIT correspond à la nouvelle perception du monde comme étant global. En adoptant en 2000 les MDG⁵⁰ la communauté internationale s'engage dans ce sens et change de perspective: des textes de loi, qui ne perdent rien de leur importance, l'attention tourne vers leur mise en application. Le point central de la R. 193 OIT est son appel répété aux législateurs d'établir, de rétablir ou de maintenir, selon le cas, l'identité coopérative.⁵¹ Mais elle ne précise pas le contenu d'un droit y correspondant.⁵² S'il est vrai qu'une lecture systématique de la R. 193 OIT, en particulier de ses Paragraphes 2 (définition des coopératives), 7.(2) (traitement égal), ainsi que de son Paragraphe 3 (valeurs et principes coopératifs), à l'aide d'une littérature abondante nous donne les clés pour comprendre les valeurs et principes coopératifs, il est également vrai que nous manquons d'un savoir juridique suffisant et partagé qui nous permettrait de traduire ces valeurs et principes en un droit coopératif qui serait à même de donner un cadre juridique coopératif aux défis de ce monde global. Dans un processus réciproque ce manque de savoir a pu s'approfondir à partir du moment où dans les pays industrialisés la législation commence à assimiler le droit coopératif au droit des sociétés à capital.

2.2 L'ASSIMILATION DU DROIT COOPÉRATIF AU DROIT RELATIF AUX SOCIÉTÉS À CAPITAL

L'assimilation des caractéristiques des coopératives à celles des sociétés à capital⁵³ commence avec la première grande réforme du droit coopératif allemand en 1973. Elle concerne avant tout la nature et la structure du capital, la gestion/administration et les mécanismes de contrôle.⁵⁴ Cette réforme marque un véritable tournant dans la législation coopérative en général. Si plus d'un siècle durant le droit distinguait les coopératives des sociétés à capital, la nouvelle législation se contente de les différencier seulement des sociétés à capital.

Cette assimilation ne s'arrête pas au rapprochement des lois coopératives aux lois relatives aux sociétés à capital. Elle s'opère également à travers l'application aux coopératives d'autres règles de droit conçues pour les sociétés à capital sans les adapter aux spécificités des coopératives. Or, ces règles structurent parfois les coopératives plus que ne le font les lois coopératives elles-mêmes. Il s'agit notamment du droit du travail, du droit de la concurrence, du droit fiscal, des règles de comptabilité, des règles sur l'audit et sur la faillite etc.⁵⁵ Sont à mentionner aussi les effets d'un rétrécissement du champ d'application des règles obligatoires (*ius cogens*) au profit d'une autonomie plus étendue des coopératives, autonomie au sens stricte du terme, c'est-à-dire l'extension du pouvoir des coopératives de régler par statuts. Dans le monde actuel, caractérisé par la financiarisation de tous les domaines de la vie,⁵⁶ cet espace d'autonomie risque d'être aménagé par des règles qui rapprochent encore plus les sociétés coopératives des sociétés à capital. Enfin, l'assimilation des caractéristiques

⁵⁰ UN GA Resolution A/RES/55/2.

⁵¹ Voir ses Paragraphes 2., 6., 8.(2), 9., 10., 18. (c) et (d) et passim.

⁵² En ce qui est du contenu de la R. 193 concernant le droit coopératif voir Henry, Guidelines ..., op. cit., pp. 51 ss..

⁵³ Dans d'autres contextes nous avons utilisé le mot anglais «companionation».

⁵⁴ Voir Henry, Quo Vadis ..., op. cit., note en bas de page 41.

⁵⁵ Par exemple un droit fiscal qui ne distingue pas entre profit et excédent; des règles de comptabilité qui classent les parts sociales remboursables aux membres comme dette; des règles sur l'audit qui ne prescrivent que l'audit financier etc..

⁵⁶ Voir Walther, Christian, Finance, maths et humanités, in: Le Monde, 19.9.2008, 19.

des coopératives à celles des sociétés à capital est d'autant plus effective quand elle s'opère à travers des harmonisations du droit coopératif.⁵⁷

Ce tournant dans la législation coopérative nous met dans une situation contradictoire: d'une part l'assimilation des caractéristiques des coopératives à celles des sociétés à capital, de l'autre un respect grandissant pour le droit public international coopératif avec son obligation de maintenir l'identité coopérative. Le choix de la voie de sortie de cette situation devra se faire en connaissance des conséquences de l'une ou de l'autre de ces voies pour les capacités compétitives des coopératives, non seulement en termes économique-financiers, mais également en termes de développement durable et en vue des défis que lance la globalisation. Sans doute, l'assimilation des caractéristiques des coopératives à celles des sociétés à capital a rendu les coopératives plus performantes et compétitives au sens de la logique économique-financière. Non sans raison les législateurs et les coopératives s'en vantent. De l'autre côté, elle résulte en la transformation de la relation transactionnelle coopérative/membres en relation d'investissement, peu importe si l'investisseur est membre de la coopérative ou pas et elle affaiblit la capacité normative des coopératives de contribuer au développement durable.⁵⁸ Que cela constitue une violation du droit public international coopératif avec son obligation de maintenir l'identité coopérative n'est qu'un faible argument. Le comportement des législateurs est en fin de compte le faiseur de ce droit. Mais la situation est toute autre concernant l'affaiblissement de la capacité normative des coopératives d'agir en congruence avec les exigences du développement durable.

CONCLUSION: LES CONDITIONS D'UN RENOUVELLEMENT DU DROIT COOPÉRATIF

La décision concernant la voie à emprunter est du domaine du politique et non du juridique. Le droit ne garantit pas telle ou telle forme d'entreprise. Les droits de pouvoir s'associer et d'exercer une activité économique, garantis par les instruments internationaux des droits de l'homme, ne disent rien à propos de la forme de cette association ou de cette exercice. Au-delà des effets mentionnés de l'assimilation des caractéristiques des coopératives à celles des sociétés à capital le débat doit aussi porter sur la position du normatif dans l'économie. Souvent les arguments en faveur d'une plus grande assimilation sont assortis d'un plaidoyer pour plus d'empirisme dans le droit. Cela signifierait néanmoins démolir ce pont entre le monde du réel (cosmologique) et le monde des idées (noologique) qu'est le droit et donc une amputation d'une partie essentielle de la diversité.⁵⁹

Tout en compensant par assimilation les désavantages compétitifs/comparatifs des coopératives et sans négliger les besoins de leurs types traditionnels, le droit coopératif futur doit

⁵⁷ Un certain nombre d'organisations régionales ont adopté des actes uniformes; d'autres ont élaboré des lois modèle ou bien des guides pour l'harmonisation. Voir par exemple le CIS Model Law on Cooperatives and their Associations and Unions de 1997; le Referential Cooperative Act of India de 1997, révisé en 2010; l'Acte uniforme de l'UEAO relatif aux sociétés coopératives d'épargne et de crédit; le Règlement de l'Union Européenne 1435/ 2003 relatif au statut de la société coopérative européenne (SEC); la Ley marco para las cooperativas de America Latina de 2008; l'Estatuto de las Cooperativas des pays du Mercosur de 2009 (PM/SO/ANT.NORMA 01/2009); la loi modèle du World Council of Credit Unions (WOCCU).

⁵⁸ Pour plus de détails voir Henry, Quo Vadis ..., op.cit., IV, 2. Voir aussi Baranchenko, Yevhen and David Ogletorpe, The Potential Environmental Benefits of Co-operative Businesses Within the Climate Change Agenda, in: Business Strategy and Environment 2012, 21, pp. 197 ss..

⁵⁹ Petersen, (N., Braucht die Rechtswissenschaft eine empirische Wende ?, in: <http://www.coll.mpg.de>, en particulier p. 19) arrive à la même conclusion. Quant à cette fonction du droit, voir Assier-Andrieu, op. cit. .

renforcer les avantages compétitifs/comparatifs des coopératives, tels qu'esquissés ici.⁶⁰ Et il doit tenir compte des nouveaux types de coopératives. Ces nouveaux types tentent de relever les défis que lancent des phénomènes qui n'existaient pas à l'origine du droit coopératif moderne au 19^{ème} siècle, tels que des urbanisations et migrations généralisées, des démographies fort différentes d'un pays à l'autre et à l'intérieur des pays, la déconnexion entre classe sociale et forme d'organisation, l'incapacité des pouvoirs publics et des marchés de travail de pourvoir en services publics et, surtout, une réorientation de la vue anthropocentrique du monde avec sa préférence pour l'organisation collective vers une vue égocentrique avec une préférence pour des ordres centrés sur des personnes singularisées, mais interconnectées.⁶¹ Certes, il y aura toujours des coopératives régénératrices de solidarité, mais l'hétérogénéité grandissante des membres rend cette régénération de plus en plus difficile. En plus, le centrage des coopératives sur les membres se déplace vers des formes dont l'objectif est de travailler aussi dans l'intérêt général. Et il y en a déjà des coopératives dont l'entreprise n'est pas ancrée localement, mais qui agit de manière virtuelle.⁶²

Cela nécessite une réinterprétation des valeurs et principes coopératifs et une traduction des ces valeurs et principes réinterprétés en principes juridiques qui puissent informer les législateurs.

La recherche des avantages comparatifs des coopératives est difficile car le rapprochement de leurs caractéristiques à celles des sociétés à capital nous a privé d'une méthodologie adéquate pour le faire.⁶³

En fin de compte un droit coopératif, expression et garant de diversité, sera d'autant plus probable que les droits coopératifs s'harmoniseront. Aux premiers abords cela peut paraître paradoxal.⁶⁴ Mais l'harmonisation des droits fait partie du concept d'approximation ou de rapprochement des droits et ce concept couvre plusieurs réalités. Dans le passé l'harmonisation des droits fut avant tout une question de consolidation du pouvoir politique. La globalisation fait émerger des droits globaux par matière pour faciliter l'intégration économique. Nous assistons actuellement à une transformation rapide et radicale des modes de régénération du droit et les droits coopératifs n'y échapperont pas. Au fur et à mesure que la globalisation fait éclater l'unité des espaces économiques et politiques les législations se dé-nationalisent et, par ricochet, elles se dé-internationalisent. Des droits transnationaux, voire globaux se substituent aux droits nationaux. Le défi juridique consiste désormais à

⁶⁰ En ce qui concerne les avantages compétitifs des coopératives en général, voir Bernardi, Andrea, *The Cooperative Difference: Economic, organizational and policy issues*, in: *Cooperative Management*, Vol. 3/no. 2, 2007, pp. 11 ss..

⁶¹ Voir Montolio, José María, *Legislación cooperativa mundial. Tendencias y perspectivas en América Latina*, in: *Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo* 2011, pp. 225 ss.; Rosanvallon, Pierre, *La société des égaux*, Paris: Seuil 2011, pp. 432 ss..

⁶² A mentionner des coopératives sociales, des coopératives scolaires, des coopératives de soin, des coopératives de production d'électricité, «community cooperatives», des coopératives d'habitation d'intérêt général, des coopératives agricoles urbaines, des coopératives des professions libérales, think tanks etc..

⁶³ Ce n'est pas un hasard que l'assimilation des caractéristiques des coopératives à celles des sociétés à capital commence au début des années 1970. Les raisons se résument - symboliquement - comme la réaction au rapport du Club of Rome de 1972 ("The Limits of Growth"). Pour plus de détails concernant toute une série d'événements voir Henry, Quo Vadis ..., op. cit., III. Voir aussi Barreto, Thomas, *Penser l'entreprise coopérative: au-delà du réductionnisme du mainstream*, in: *Annals of Public and Cooperative Economics*, 2011 Vol. 82, Issue 2, pp. 187 ss. (187) concernant le focus de la recherche sur les sociétés à capital à partir de cette époque. En ce qui concerne le problème de méthode, voir récemment Giagnocavo, Cynthia, L. *Agricultural Cooperatives: An analysis of legislative, policy and organisational change*, University of Almería 2013.

⁶⁴ Des organisations internationales, transnationales et régionales suggèrent plus d'harmonisations : Voir par exemple Paragraphe 18 de la R. 193 OIT, ainsi que la Communication de la Commission Européenne sur la promotion des sociétés coopératives en Europe (COM/2004/0018 final), Paragraphe 3.2.3 et A[ction].10.

assurer l'effectivité d'un système juridique global composé de droits globaux par matière qui se soustraient à l'emprise souveraine des États.

Dans ces circonstances, et étant donné que la diversité, qui est la source de développement, doit s'exprimer par la diversité des formes d'entreprise, nous devons opposer au modèle unique de société à capital un modèle unifié de société coopérative.⁶⁵ La différence entre «unique» et «unifié» signale la différence à faire entre les sociétés à capital et les sociétés de personnes. La nature des coopératives comme sociétés de personnes, enracinées dans leurs cultures respectives, ne supporte pas un seul droit coopératif à travers le monde; la globalisation ne l'exige d'ailleurs pas, bien au contraire. Limitons-nous donc à l'élaboration de principes juridiques entre les valeurs et principes coopératifs, tels que reconnus universellement, et les droits coopératifs. C'est dans ce sens que s'est constitué un Groupe d'études sur les droits coopératifs européens, un Study Group on European Cooperative Law ou SGECOL.⁶⁶ Un groupe similaire se constituera peut-être prochainement en Amérique du Sud, un SGAMCOL, Study Group on American Cooperative Law. Pourquoi pas un SGAFCOL, un Study Group on African Cooperative Law et un SGASCOL, un Study Group on Asian Cooperative Law?

⁶⁵ Nous étions inspirés par Jan Assmann (*Religio duplex. Comment les Lumières ont réinventé la religion des Egyptiens*, Aubier, 2013).

⁶⁶ Voir S. Fajardo G., Fici A., Henry H., Hiez D., Münkner H.-H., Snaith I., New Study Group on European Cooperative Law: "Principles" Project, Euricse Working Paper, N. 024 | 12, 2012 at: http://euricse.eu/sites/euricse.eu/files/db_uploads/documents/1329215779_n1963.pdf.

LES GROUPES BANCAIRES COOPÉRATIFS FRANÇAIS: LA COHABITATION DE DEUX SYSTÈMES DE VALEURS

NATHALIE HECTOR

Euromed Management

nathalie.ector@euromed-management.com

> Cet article porte sur l'évolution du secteur coopératif bancaire français, contraint, dans un champ hautement concurrentiel, de s'adapter à des bouleversements stratégiques multiples. L'accès aux marchés financiers de ces établissements coopératifs peut apparaître contradictoire pour des entreprises où les valeurs humanistes dominent. La «pyramide inversée» laisse place à un organigramme complexe, les groupes bancaires coopératifs, où deux systèmes de valeurs diamétralement opposés cohabitent désormais et conduisent à s'interroger, notamment, sur le risque de banalisation du modèle.

Mots clés: banque coopérative, stratégie organisationnelle bancaire, gouvernance, réglementation et normalisation bancaire, identité coopérative, valeurs et principes coopératifs, système de valeur, cadre juridique des sociétés, isomorphisme, théorie des conventions, incertitude, rationalité mimétique, hybridité organisationnelle.

Dans un précédent numéro de cette revue, Meyer-Bisch évoquait le fait que l'économie sociale et solidaire ne pouvait être réduite à une exception face à l'économie dite classique «comme s'il ne pouvait y avoir que deux modèles, l'un centré sur le profit et l'autre sur la solidarité» (Meyer-Bisch, 2012, p. 53). Les coopératives bancaires, branche forte de ce secteur de l'économie, n'échappent pas à cette dichotomie par rapport aux banques classiques. En effet, constituées au 19^{ème} siècle, elles permettaient l'accès aux services bancaires et au crédit aux personnes qui en étaient généralement exclues (Rapport DIES, 2005). Elles ont donc joué un rôle essentiel dans le développement territorial en répondant aux besoins de l'artisanat, des agriculteurs ou encore du petit commerce.

Par leur histoire, s'opposent donc deux stratégies organisationnelles bancaires; celle des banques dites classiques pour lesquelles la rentabilité semble être la finalité principale et celle des banques mutualistes ou coopératives, qui ont opté pour un statut juridique et des principes spécifiques (organisation en réseaux – principe de double qualité des sociétaires – limitation du droit de vote, réserves impartageables, etc.), entraînant de facto, un mode de gouvernance fortement original, une «démocratie économique» (Lasserre, 2001).

L'origine de cette dualité résulte du rejet, par la banque traditionnelle, d'une partie de la population ou de certaines corporations. Ces organisations coopératives ne pouvaient que

développer une culture d'entreprise originale où l'homme détient une place prépondérante. C'est donc une nouvelle conception de l'approche bancaire qui s'est instaurée, véhiculant des valeurs fortes, tant d'un point de vue organisationnel que philosophique.

Gianfaldoni et Richez-Battesti (2006), ont décliné l'évolution de ce secteur en trois phases, d'apparition, de consolidation et enfin de déspecialisation au cours desquelles les banques coopératives ont bénéficié de privilèges et d'une impulsion par les pouvoirs publics pour répondre à un besoin social prépondérant; mais elles subissent, depuis les années 80, des réformes qui ne prennent plus en considération leurs particularités.

D'un point de vue macro-économique, on observe une modification de l'environnement au sein duquel se développent ces banques, entraînant de facto une évolution du modèle. Créées pour répondre à des besoins sociaux et bénéficiant pour cela d'une réglementation spécifique, elles doivent désormais composer avec une normalisation européenne commune à l'ensemble du secteur bancaire. Il est vrai que toutes les réformes, qu'elles soient nationales ou internationales, sont globales et ne se soucient guère des différences d'architecture et de valeurs des entités concernées (IFRS, Accords Bâle II et III). Les banques mutualistes sont tenues de relever un certain nombre de défis parmi lesquels celui de la taille critique, de la régulation et d'un besoin toujours plus soutenu en fonds propres et sont quelque peu dépendantes de la réglementation européenne. La crise, depuis 2007, accentue les contraintes qui pèsent sur ce secteur de l'activité financière et conduit à amplifier le risque de banalisation par une conduite fortement identique à celle du modèle classique pendant une période où il eut été normal que les spécificités du modèle coopératif s'imposent. Bien au contraire, les banques coopératives ont été touchées au même titre que les autres banques françaises. La diversification comme la concurrence mondiale aboutissent finalement à une concentration du secteur financier. Afin d'y faire face, les banques coopératives innovent en matière d'ingénierie et de stratégie financières: acquisition de filiales, holding, cotation d'un véhicule, développement de la banque de financement et d'investissement (BFI) sont autant de choix qui ont pu être faits par ces banques, désormais appelées groupes bancaires coopératifs (GBC), imbriquant deux logiques antinomiques, les valeurs sociétales et la rentabilité financière (Jaeger et alii, 2009).

La particularité de ces groupes résulte donc de la coexistence de valeurs coopératives, fondées sur la démocratie et la solidarité et d'une logique actionnariale où le principal but est le High Yield (haut rendement).

L'archétype coopératif se rapproche indéniablement du modèle capitaliste si bien que l'on constate une cohabitation entre deux systèmes de valeurs diamétralement opposés.

Mais que traduit ce «métissage organisationnel»: la fin d'un modèle ou au contraire sa consolidation? La coopération conduit-elle à un modèle dominant ou à un modèle innovant, voire une «autre finance»? (Bachet et alii, 2011)

1. COOPÉRATION ET MODÈLE DOMINANT

La coexistence de ces deux modèles au cœur du secteur bancaire français trouve sa justification dans des valeurs dissemblables; pour autant une prédominance du modèle capitaliste bancaire, sur le plan international, laisse présager une uniformisation des structures en raison d'une normalisation et d'une régulation globales peu respectueuses des spécificités. Les valeurs opposées survivent-elles aux valeurs imposées?

1.1 DES VALEURS OPPOSÉES

Les valeurs forment des idéaux collectifs représentant des manières d'être ou d'agir, des principes moraux servant de référence aux individus. Pour Max Weber (1922), les valeurs sont l'expression par laquelle se déterminent les objectifs d'une conduite et les conventions auxquelles les individus se soumettent. Ces valeurs existent dans «la conscience collective» (Ignasse et Genissel 1999, p. 140), elles sont abstraites, mais forment un tout homogène et hiérarchisé que l'on nomme «système de valeurs». C'est donc l'interdépendance de ces valeurs qui forme un système (ethos) cohérent et gradué.

Le respect d'un système de valeurs nécessite donc que s'établisse une cohérence entre les valeurs centrales d'un groupe ou d'une organisation et les normes édictées pour en atteindre les fins. Dès lors, pour un même secteur d'activité, plusieurs systèmes de valeurs peuvent cohabiter. Ceci peut expliquer le contraste entre le monde bancaire mutualiste et les banques classiques puisque les valeurs considérées comme centrales sont divergentes, les premières étant majoritairement sociales, les secondes essentiellement économiques.

L'histoire de ces organisations éclaire les raisons d'être de la coexistence de ces deux systèmes de valeurs au sein du monde bancaire.

Historiquement, les entreprises coopératives se sont constituées autour d'un projet commun pour répondre à des besoins économiques au sein de divers domaines d'activités (agriculture, artisanat, commerçant, etc.). Les premières structures coopératives françaises se sont inspirées des deux modèles de coopération déjà existants outre Rhin, à savoir Schulze-Delitzsch (vision libérale) et Raiffaisen (vision socio-chrétienne), intégrant de facto, des valeurs de partage, de solidarité et des principes fondateurs (bénévolat, responsabilité illimitée, etc.). Le modus operandi consistait à regrouper les moyens financiers par la force du nombre pour assurer la protection d'individus en situation de faiblesse économique. Ce secteur s'est donc développé atypiquement grâce à une structure juridique spécifique, impliquant une gouvernance d'entreprise originale fortement démocratique. Ce modèle de proximité par excellence a ainsi prospéré, sous forme de réseaux qui constituent, aujourd'hui encore, la force du modèle par rapport à ses concurrents capitalistes. La structure organisationnelle leur permet de tirer profit du territoire dans lequel ils évoluent en adoptant une gouvernance partenariale qui favorise le respect des principes coopératifs qu'ils ont adopté.

C'est donc un système de valeurs original qui les caractérise et les différencie du modèle classique, privilégiant la rentabilité pour l'actionnaire.

Cette «ligne de conduite» des banques coopératives nécessite le respect de normes, évoquées d'ailleurs dans la Déclaration internationale sur l'identité coopérative et parmi lesquelles on retrouve les valeurs de proximité, de cohésion ou encore de démocratie entre les membres qui constituent le référentiel de ce système de valeurs.

C'est sur ces principes que le modèle des banques mutualistes est organisé. Il apparaît donc structurellement opposé à celui des banques classiques pour lesquelles les valeurs n'ont de sens que dans une logique essentiellement financière. Sous l'angle juridique, la société de personnes induit un *intuitu personae*, une prise en considération de l'individu comme véritable partie prenante; la société de capitaux, pour sa part, n'exprime d'intérêt qu'à l'apporteur de capitaux et ne rend donc des comptes qu'à cet acteur soucieux d'accroître sa richesse. Le lien entre la forme sociétale choisie, la gouvernance et les aspects décisionnels est prégnant. La démocratie implique nécessairement une prise en considération des parties pre-

nantes, par l'originalité de leur pouvoir de décision (modèle bottom-up); le modèle capitaliste, quant à lui, exprime essentiellement l'intérêt de son actionnaire. De même, la propriété du capital détenu par les sociétaires par le biais des parts sociales et l'impartageabilité des réserves caractérisent le modèle coopératif. Il ne s'agit donc pas seulement d'une spécificité des principes mutualistes, mais d'une différence structurelle à laquelle s'adosse un mode de gouvernance original fondé sur une démocratie participative et qui peut alors se positionner comme alternative à l'archétype capitaliste.

On observe cependant, depuis la fin des années 80, que les banques coopératives développent des stratégies de croissance proches des banques classiques. Les raisons sont essentiellement exogènes au modèle coopératif puisqu'elles résultent, en grande partie, des contraintes liées à la globalisation financière.

1.2 DES VALEURS IMPOSÉES

Une tendance à l'uniformisation des modèles est ressentie tant sur les plans national, qu'international. Parmi les exemples les plus marquants, citons la loi de 1984 qui a engendré un décloisonnement des métiers bancaires favorisant de facto un rapprochement entre les banques, par fusion, acquisition et autres alliances.

De même, sur le plan international, la réforme des nouvelles normes comptables (IFRS – IAS 32) structure un référentiel unique visant à instaurer «un langage comptable mondial» applicable aux états financiers de toutes les entreprises publiques ou privées. Les spécificités des organisations ne sont que peu prises en considération, qu'il s'agisse d'une structure capitaliste ou non, d'autant plus que les banques coopératives sont relativement sous représentées dans le monde anglo-saxon en raison des vagues de démutualisations qui s'opèrent depuis une vingtaine d'années.

La réforme Bâle II relative à la régulation impose une standardisation des activités bancaires au niveau mondial par alignement des exigences en fonds propres sur les risques supportés et permet une meilleure concurrence des banques au niveau international. Les propositions de Bâle III, publiées en 2010, à la suite de la crise de 2007, poursuivent ce renforcement du système financier.

On a pu évoquer un glissement du modèle mutualiste vers le modèle bancaire capitaliste. L'alternative pour ces banques coopératives semblait difficile puisqu'il leur était proposé soit un recentrage sur leur activité d'origine en se privant d'une taille suffisante et en risquant, par là même, de disparaître, ou au contraire, de s'intégrer dans le système capitaliste avec un risque majeur de banalisation (De Serres et alii, 2010).

C'est donc une véritable crise identitaire que le modèle a dû et doit encore traverser.

Ce phénomène d'uniformisation, qui signifie qu'une forme organisationnelle devient l'unique configuration d'un secteur d'activité, a été envisagé par certains auteurs, à l'instar de Di Maggio et Powell (1983) qui évoquent un «isomorphisme institutionnel» ou d'Enjolras (1993) qui mentionne un «isomorphisme organisationnel». Pour ces chercheurs, il s'agit «d'un processus contraignant qui force une unité dans une population à ressembler aux autres unités de cette population qui font face au même ensemble de conditions environnementales». Cet isomorphisme se décline en trois facteurs déclenchants que peuvent être l'isomorphisme normatif qui induit une standardisation des activités où les techniciens remplacent des bénévoles; un isomorphisme mimétique où les banques coopératives vont avoir recours à

des stratégies de croissance identiques aux banques classiques et enfin un isomorphisme coercitif par lequel l'État va uniformiser les règles prudentielles au secteur bancaire dans son ensemble, sans prendre en considération les spécificités des modèles.

L'approche conventionnaliste peut également expliquer ce phénomène d'uniformisation, de mimétisme comme moyen de réduire les incertitudes. Gomez (1996) considère que ce phénomène mimétique se produit chaque fois que l'individu doit prendre une décision en prenant en considération ce que les autres acteurs pourront faire au même moment; c'est «le mimétisme social». Selon Knight (1921) cette situation d'incertitude s'établit chaque fois que le futur est différent du passé. La théorie des conventions intègre des dimensions sociologique et psychologique pour expliquer des mécanismes décisionnels. Le contexte dans lequel les individus évoluent est alors pris en considération et constitue même un facteur important pour comprendre un phénomène.

Ainsi l'incertitude peut expliquer les changements comportementaux d'organisations qui opéreront pour une rationalité mimétique. L'individu, face à une incertitude, aura tendance à adapter son comportement à ce qu'il considère comme la conduite normale. C'est l'observation d'autrui qui aide l'agent à surmonter cette situation de crise et lui permet de décider (Amblard, 2006). L'internationalisation des grands groupes bancaires et le manque de recul sur ce type de stratégies ont dû ajouter aux doutes déjà existants. L'évolution de la réglementation comme l'effet de taille constituent de réelles incertitudes, dans le sens que leur donne Amblard (2006), puisqu'il leur était difficile d'obtenir les informations sur les choix à faire par rapport au modèle dominant. L'option de recourir au GBC constitue donc un moyen de développer cette forme de rationalité mimétique au sens de Montmorillon (1999). La théorie des conventions peut donc expliquer le «virage» observé par ce secteur d'activité et qui les conduit à sortir de leur champ initial de compétences. Le système bancaire capitaliste constituerait la référence d'un modèle enclin à de nombreuses interrogations et qui par mimétisme transgresserait son originalité pour se confondre avec le modèle dominant.

La cohabitation des deux systèmes de valeurs est donc bien réelle au sein des groupes bancaires coopératifs, contraints d'englober un pan du modèle économique concurrent dans le but de satisfaire aux exigences essentiellement européennes.

Mais peut-on, pour autant, considérer que ce mimétisme n'aura comme conséquence fatale, que la banalisation du modèle? Le secteur bancaire coopératif a fait preuve d'une bonne capacité d'adaptation à un environnement économique ignorant ses spécificités.

2. COOPÉRATION ET MODÈLE INNOVANT

L'apparition des GBC, avec leur ingénierie juridico-financière spécifique, a marqué la forte capacité de ce modèle à s'adapter à la conjoncture socio-économique en proposant des stratégies innovantes en termes de croissance externe; si bien qu'aujourd'hui ces organisations développent, de par leur structure et les valeurs défendues un management original.

2.1 HYBRIDITÉ ET INGÉNIERIE JURIDICO-FINANCIÈRE

Les réseaux d'origine forment aujourd'hui les trois groupes bancaires coopératifs français que sont le Crédit Mutuel, le Crédit Agricole et la Banque Populaire Caisse d'Épargne (BPCE), dits «hybrides» ou «complexes» puisqu'ils doivent concilier deux antagonismes: lever des capitaux tout en conservant un statut mutualiste. Le socle est constitué d'un noyau

coopératif tandis que l'organe central revêt une forme capitaliste, sous forme de holding ou de véhicule coté.

Seul le modèle du Crédit Mutuel a suivi une évolution structurelle différente, puisque ce sont les caisses régionales directement qui développent des stratégies de croissance externe, et ce en raison de l'autonomie plus forte du niveau fédéral.

Il existe donc deux montages juridico-financiers: l'un, à deux niveaux consiste à coter la tête de réseau ou le holding directement, l'autre, le modèle à trois niveaux hiérarchise les filiales cotées, les sociétés mères et le réseau. Dans ce schéma, les sociétés mères sont propriétaires de l'organe central et ce n'est qu'au troisième degré du sablier que se réalisent les stratégies de croissance, sous contrôle du second niveau (Jaeger et alii, 2006,).

Quoiqu'il en soit, qu'il s'agisse de la cotation d'un véhicule comme CASA pour le Crédit Agricole, d'une filiale comme Natixis pour BPCE ou du rachat de filiales cotées comme le CIC pour le Crédit Mutuel, tous ont opté pour une cohabitation plus ou moins forte de deux systèmes de valeurs. En effet, se doter d'outils de pénétration des marchés, induit nécessairement une course à la performance et aux profits; d'ailleurs les dérives de la BFI traduisent parfaitement les risques encourus à adapter à son système de valeurs des normes aux travers desquelles on ne se reconnaît pas et pour lesquelles la structure juridique fortement démocratique a permis, dans la plupart des cas, de limiter les effets désastreux.

Ce recours à des stratégies de croissance externe peut cependant être analysé comme un outil au service de ces banques pour rester concurrentielles, mais aussi, et surtout, afin de s'identifier au modèle dominant capitaliste par rationalité mimétique. Ils présentent l'originalité d'être pilotés par l'organe central du groupe. Développer une organisation sous la forme d'un GBC a l'avantage de faciliter l'adaptabilité et d'assurer une croissance dans cet environnement d'économie globale (Palomo, Carrasco, 2001). L'organe central assure donc la stratégie, l'efficacité sur les marchés, tandis que le réseau assure sa mission de collecte et de gestion de crédits.

Cette ingénierie juridico-financière leur permet de conserver leurs réseaux mutualistes en les tenant à l'écart des structures SA. Il s'agit d'une pure utilisation d'outils juridiques à la disposition de toute entreprise souhaitant entreprendre son développement et il n'apparaît donc pas de raisons objectives de reprocher aux groupes coopératifs de bénéficier de cette opportunité.

Il n'en demeure pas moins, un risque: le sablier ne remplace-t-il pas désormais la pyramide inversée initiale, en transformant l'organe central en tête de groupe? Les antagonismes que soulève la cohabitation de ces systèmes de valeurs peuvent devenir complémentaires si l'on introduit une dimension temporelle. Jardat (2009) considère que le marché et le contrat social peuvent être réconciliés s'ils sont présentés comme les étapes successives de l'évolution d'une organisation. Ce changement peut effectivement être analysé comme un levier d'actions permettant de faire évoluer «l'idée d'œuvre» dans le développement à condition que le processus d'intériorisation soit respecté. Cette exigence semble bien être honorée puisque la poursuite de l'idée d'entreprise est recherchée (approche réseau), mais il faut cependant que cette mutation se fasse démocratiquement en prenant à témoin les différentes parties prenantes et c'est sur ce point que les groupes doivent être vigilants.

Le GBC constitue donc une forme entrepreneuriale unique impliquant un management spécifique du fait de l'ambivalence des forces en présence.

2.2 HYBRIDITÉ ET MANAGEMENT

L'hybridité organisationnelle peut être définie comme «la réunion des potentialités de deux modèles existants afin d'en produire un plus performant et plus flexible» (Hector, 2010). Ainsi le fait d'importer les outils du modèle capitaliste au sein de structures coopératives constitue une forme d'hybridité organisationnelle. Un groupe hybride présente l'avantage de bénéficier d'un pôle de direction originale bicéphale («les quatre yeux»), d'outils juridico-financiers hautement efficaces en respectant un système démocratique par imbrication des échelons dans les choix décisionnels, tout en répondant à des objectifs de proximité (Gurtner et alii, 2002; Jaeger et alii, 2006).

Ce «métissage organisationnel» implique cependant une forme de «management paradoxal» pour que les valeurs coopératives ne soient pas cantonnées au seul périmètre de la pyramide inversée dans une approche purement «réseau» et s'intègre, au sablier, c'est-à-dire au sein du groupe lui-même. Ainsi rechercher la performance commerciale, sociale, organisationnelle, financière, etc. ne doit pas simplement être perçu dans la tradition capitaliste, mais comme moyen d'assurer leur rôle d'acteurs de proximité.

L'évolution de ces réseaux vers des structures de plus en plus complexes n'est pas achevée. Les organigrammes de ces banques mutualistes vont s'hybrider davantage avec une double objectivation, maximiser la richesse, engendrer plus de fonds propres tout en permettant aux réseaux coopératifs d'assurer leur efficacité sur le territoire en répondant à des enjeux sociaux, qui seront de plus en plus délicats dans les années à venir. Les banques coopératives ont été créées pour répondre à une iniquité sociale et sont donc, dans cette période de crise, les plus à même de répondre aux attentes des pouvoirs publics en aidant certaines classes sociales ou certaines catégories d'individus, comme les créateurs d'entreprises, par exemple. Cependant le management d'un groupe hybride ne peut s'identifier à aucun autre standard de gestion. Cette cohabitation de deux systèmes de valeurs, nécessite la prise en considération des deux forces opposées qui l'animent. Un équilibre des rôles et des pouvoirs doit donc, en permanence, être recherché entre le réseau et les décideurs pour assurer une pérennisation de ce véritable modèle structurel dont la faiblesse se situe au niveau de la recherche de ce contrepois.

Les conditions d'équilibre permettant ce management paradoxal du GBC constituent une grille de lecture de la gestion d'un groupe et manifestent les risques encourus en cas de déséquilibre significatif; elles peuvent être envisagées de la manière suivante, en cinq traits.

Complémentarité des deux activités /diversification du risque

Il est important pour ces organisations de diversifier le risque en pratiquant aussi bien la banque d'affaires que la banque de détail. La crise a d'ailleurs été, à cet égard, révélatrice des risques encourus, liés exclusivement à la BFI. Ainsi, l'exposition aux risques et les pertes subies par certaines banques coopératives (Natixis, Calyon) attestent des faiblesses du GBC, tant des mécanismes de contrôle que de l'éloignement de leur rôle initial. Même, si pour Maria-Helena Chavez (2010), directrice adjointe de l'ACI: «depuis 1929, les coopératives résistent aux crises, pas seulement à la crise actuelle, mais aussi aux crises précédentes (...)», nous voyons poindre une divergence entre le fonctionnement du réseau, plus que jamais coopératif, et la tête de groupe dans son activité de BFI (Lemzeri et Ory, 2010).

L'impact de la récente loi bancaire française (2013) sur la séparation des activités spéculatives des activités de dépôt reste très limité.

Prégnance des valeurs coopératives

Il est primordial que les décisions stratégiques prennent en considération les valeurs fondatrices pour respecter les attentes du réseau et conserver son rôle d'acteur proche du terrain.

Détention du capital et contrôle du réseau coopératif

Comme l'expliquent Lemzeri et Ory (2010), la transformation en GBC a pour conséquence de faire évoluer le contrôle initialement détenu par les sociétaires vers les actionnaires de l'organe central ou de ses filiales. Pourtant, il est impératif que le réseau constitue une vive force de rappel et soit majoritaire dans la détention des filiales pour éviter, au-delà de l'opérabilité, tout risque de standardisation.

Prise en considération du client-sociétaire

L'autre force, trop souvent sous-exploitée, est celle du sociétariat. De nombreuses études et débats ont déjà avancé l'idée que la banalisation pourrait venir de l'intérieur du modèle par distanciation avec les fondamentaux (Alcaras et alii, 2006; Gianfaldoni et Richez-Battesti, 2006, 2008). C'est pourquoi il faudrait surtout considérer ces sociétaires comme membres d'un véritable réseau social que l'on pourrait plus facilement fédérer et qui constitueraient un réel atout concurrentiel par rapport au modèle des banques classiques. Cet avantage n'est, jusqu'à présent, absolument pas mis en avant par les GBC qui ne voient en eux que des simples propriétaires de parts sociales.

Gouvernance duale

Elle permet d'améliorer le contrôle sur les dirigeants et constitue une sorte de limite contre les dérives. C'est donc la gouvernance de ces GBC qui doit s'ouvrir aux différentes parties prenantes. Les « quatre-yeux » des présidents et directeurs généraux, et ce aux différents échelons du groupe, constituent la première force de ces structures.

CONCLUSION

Observer le secteur bancaire coopératif sous le kaléidoscope historique fait apparaître une organisation particulièrement flexible que d'aucuns ont trop rapidement imaginé « banalisée » au profit du modèle capitaliste dominant. Au contraire, malgré les différentes contraintes propres à cette sphère hautement concurrentielle, ces banques ont fait preuve d'une capacité à innover en adaptant les outils du modèle capitaliste, sans pour autant perdre de vue les valeurs qui forment toute leur originalité.

Le mimétisme du système dominant vers le modèle atypique ne peut donc pas être avancé, car si le corps a changé, l'âme est restée la même. En effet, les valeurs centrales sont toujours aussi prégnantes.

Mais l'idée contraire peut très bien être mobilisée. La confusion des deux modèles bancaires dans l'esprit du public ne trouve peut-être pas simplement sa cause dans l'adaptation des banques coopératives à un environnement changeant. Cette proximité à l'individu, originellement œuvre du secteur coopératif, est aujourd'hui proposée par la banque classique, si

bien que c'est plutôt le modèle dominant qui fait preuve de mimétisme par son portefeuille de produits, créant par la même une confusion dans l'esprit du public. En effet, il est de bon ton aujourd'hui pour une agence bancaire de proposer dans sa gamme, du microcrédit, de financer des associations ou des porteurs de projets, voire de s'intéresser à la RSE.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACI (1995), «Déclaration sur l'identité coopérative», approuvée lors du congrès de Manchester, «International Cooperative Alliance: Statement on the cooperative identity», *Réseau coop*, 3:nov-déc, p. 11-??.

Alcaras J-R., Gianfaldoni P., Le Friant M., Ogier-Bernaud V. (2006), «Économie sociale et démocratie sociale: le sociétariat en question», C. Bourreau-Dubois et B. Jeandier, *Économie sociale et Droit*, Tome 2, L'Harmattan, Paris, p. 7-22.

Amblard M. (2006), *Recherches autour d'un modèle: comptabilité et conventions*, HDR, Université du Sud Toulon-Var.

Bachet D., Naszalyi P. (2011), *L'autre finance, Existe-t-il des alternatives à la banque capitaliste?*, Édition du croquant, Bellecombe-en-Bauges.

De Serres A., Jaeger M., Ory J.N. (2010), «Analyse du processus de convergence de la banque coopérative vers un modèle dominant de gouvernance actionnariale», in Roux M. (sous la direction de), *La banque de détail*, Édition ESKA, Paris.

Detilleux J.C. (2008), «Unification des normes juridiques et comptables: quelle place pour les mutualistes?», *Banque Stratégie*, 256: février, p. 18-19.

Di Maggio P., Powell W. (1983), «The iron. Cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields», *American sociological review*, 48:2, p. 147-160.

Enjolras B. (1993), «vers une théorie socio-économique de l'association: l'apport de la théorie des conventions», *Revue internationale de l'économie sociale, RECMA*, 48, p. 93-106.

Gianfaldoni P., Hiez D., Jardat R. (2012), «La spécificité démocratique des coopératives bancaires françaises», *Revue des sciences de Gestion*, 258, p. 59-67.

Gianfaldoni P., Richez-Battesti N. (sous la direction de) (2006), *Les banques coopératives en France. Le défi de la performance et de la solidarité*, L'Harmattan, Paris.

Gomez P.Y. (1996), *Le gouvernement de l'entreprise. Modèles économiques de l'entreprise et pratique de gestion*, Interéditions Masson, Paris.

Hector N. (2010), «L'hybridation organisationnelle des groupes bancaires français», Thèse de doctorat, Université du Sud Toulon-Var.

Jaeger M., Ory J.N., Gurtner E. (2009), «Les innovations organisationnelles dans les GBC français: soumission ou résistance à la norme de valeur actionnariale», *Revue Française de Gestion*, 35:190, p. 15-30.

Jaeger M., Ory J.N., Gurtner E. (2006a), «La banque à forme coopérative peut-elle soutenir durablement la compétition avec la banque SA?», *Finance, contrôle et stratégie*, 9:2, p. 121-157.

Jaeger M., Ory J.N., Gurtner E. (2006b), «Les enjeux des mutations récentes des groupes bancaires coopératifs français», *Revue internationale de l'économie sociale, RECMA*, 301, p. 8-25.

Jaeger M., Ory J.N., Gurtner E. (2006c), «Des spécificités des réseaux bancaires coopératives... aux enjeux de restructurations», *ADDES*, p. 1-46.

Jardat R. (2009), «Maurice Hauriou, théoricien de l'institution et inspirateur de statuts mutualistes», *Revue internationale de l'économie sociale, RECMA*, 312, p. 70-83.

Knight F. (1921), *Risk, uncertainty and profit*, New York, Houghton Mifflin Co.

Lamarque E., Alburaki S. (2007), «La place des valeurs dans la gouvernance d'entreprise: le cas des banques mutualistes», *Revue Française de gouvernance d'entreprise*, 1, p. 135-151.

Lasserre M. (2001), «Démocratie politique, démocratie économique, démocratie globale», www.m.lasserre.com .

Meyer-Bisch P. (2012), «La réciprocité des libertés: de l'équilibre entre concurrence et coopération», *Revue économique et sociale*, 70:1, p. 53-66.

Nouvel D. (2008), «Gestion du sociétariat, isomorphisme institutionnel et légitimité d'un groupe bancaire coopératif, le cas du crédit mutuel d'Anjou», *Revue internationale de l'économie sociale, RECMA*, 308, p. 35-55.

Ory J.N, De Serres A, Jaeger M. (2012), «Comment résister à l'effet de la normalisation: le défi des banques coopératives», *La Revue des Sciences de Gestion*, 258, p. 69-82.

Ory J.N., Lemzeri Y. (2010), «The french Co-operative banking group Model: Too Good to be True?», AIMS, XXIème Conférence, 1 au 4 juin 2010 – Luxembourg.

Palomo R., Carrasco I. (2001), «Le caractère spécifique des groupes bancaires coopératifs dans un environnement financier global», in Coté D. (sous la direction de), *Les holdings coopératifs, évolution ou transformation définitive?*, De Boeck, Bruxelles, p. 139-160.

Pouzet M., Maffesoli M. (2009), *Mutualisme financier, société de personne et post modernité*, CNRS éditions.

Richez-Battesti N., Hector N. (2012), «Les banques coopératives en France: l'hybridation au péril de la coopération?», in Bayle E. et Dupuis J.-C. (sous la direction de), *Management des entreprises de l'économie sociale et solidaire*, De Boeck, Bruxelles, p. 277-294.

Richez-Battesti N. (2008), «Entre banalisation et reconquête de l'identité coopérative: le cas des banques coopératives en France», in Muñoz J., Radrigan Rubio M., Regnard Y. (sous la direction de), *La gouvernance des entreprises coopératives*, Presse Universitaire de Rennes, Rennes, p. 75-89.

LA GOUVERNANCE COOPÉRATIVE: UN CONCEPT MULTI PARADIGMATIQUE

ANNICK LAINÉ

Coopetition Lab'-MRM-Université Montpellier 1
contact@annicklaine-consulting.com

> À partir d'une méthodologie d'enquête qualitative auprès de 16 sociétés coopératives participatives (SCOP) en région Languedoc Roussillon (France), cet article explore les articulations et aménagements nécessaires pour concilier théorie et pratiques de la gestion coopérative, à savoir une gestion démocratique et participative. À partir d'une présentation de la gouvernance coopérative, le rôle des acteurs et actrices au sein de différents organes stratégiques des SCOP est analysé afin de dégager un idéal type de gouvernance démocratique, en complément de recommandations empiriques pour une bonne gouvernance coopérative.

Mots clés: SCOP, gouvernance coopérative, théorie enracinée, démocratie participative, double/triple statut des membres d'une coopérative, gestion coopérative.

1. INTRODUCTION:

UNE APPROCHE TRIPTYQUE POUR UN CONCEPT MULTI PARADIGMATIQUE

Si la gouvernance est un concept de pays riches et démocratiques qui cherchent à se soustraire à l'autorité d'un État trop présent, voire trop autoritaire (Moreau Defarges, 2006), la gouvernance nécessite une grande vigilance de toutes les parties prenantes (internes et externes) pour éviter une financiarisation qui dépolitise la gouvernance. Une étude critique de la gouvernance¹ situe la gouvernance dans une dynamique globale à la croisée des champs politiques, économiques et sociaux, champs de référence de l'Économie Sociale et Solidaire, dans lesquels évoluent les SCOP aujourd'hui.

Pour l'économie sociale, une gouvernance spécifique modernisée représente une des « *cinq voies de renforcement*» (Jeantet, 2006). La gouvernance appelée nécessite l'installation d'espace où les débats et les négociations sont possibles, sans laisser de côté les exclu-e-s de la gouvernance à savoir les pauvres, les éloigné-e-s du pouvoir (les contestataires, les minoritaires), les illettré-e-s. D'autre part, les travaux cités rendent compte de l'évolution historique de la gouvernance au niveau national, européen et international et mettent en évidence des dérèglements de la bonne gouvernance d'origine européenne.

Cette analyse intéresse notre recherche à plusieurs niveaux, car d'une part elle établit la complexité de la gouvernance, y compris de la bonne gouvernance, inscrite dans un trip-

¹ Sous la direction de Hermet G., Kazangicil A. et J.F.Prud'homme, (2005).

tyque politique-social-économique et d'autre part elle attire notre attention et nous met en garde contre les risques de déliquescence de la démocratie. Cette étude nous renseigne sur la diversité d'exercer la gouvernance en référence à un même concept. Elle nous rappelle l'importance des jeux d'acteurs et des éléments de contingence. Elle insiste sur l'origine politique de la gouvernance.

Quant à la Gouvernance d'Entreprise, cinquième site de la Gouvernance², elle a été conçue pour mettre fin à «l'ère des managers», dont certains avaient provoqué des dérives financières importantes. Les relations sociales et politiques de l'entreprise sont expliquées et trouvent un sens à travers une grille de lecture unique économique stricto sensu³. Les SCOP n'étant pas des entreprises cotées, quid de leur gouvernance?

Une étude de l'histoire coopérative et de la genèse juridique des SCOP⁴, en corrélation avec l'application des règles juridiques, a été complétée par les travaux de recherche coopérative⁵ pour une compréhension de la Gouvernance Coopérative. La prise en compte de la finalité d'usage et non de profit des organisations coopératives détermine une gouvernance coopérative qui la distingue des organisations non coopératives. «*Une Scop est d'abord une SCOP. Ensuite, elle est SARL ou SA.*» (Espagne, 2008).

Les risques de dérives identifiés⁶ appliqués aux SCOP annoncent un triple enjeu d'ordre politique, social et économique et concernent à la fois l'identité collective, l'individu et le territoire. Il nécessite une prévention ajustée aux risques d'éclatements coopératifs décelés. D'où notre recherche d'idéal type de gouvernance coopérative pour les SCOP.

Si les statuts des Sociétés Coopérative et Participatives en France posent le cadre d'une gouvernance démocratique, avec des sociétaires-salarié-e-s majoritaires, une organisation intemporelle, des réserves impartageables et le principe d'une personne égale une voix, comment faire vivre la démocratie d'une Gouvernance Coopérative? Quelles pratiques privilégier pour tenter une cohérence entre les théories, les discours et les pratiques? Quelle organisation de la Gouvernance Coopérative?⁷

Nous proposons dans cette communication de présenter un idéal type et ses recommandations.

2. UN IDÉAL TYPE DE GOUVERNANCE COOPÉRATIVE

Nous avons choisi de travailler selon une méthodologie qualitative⁸ en référence à la théorie enracinée, selon une approche interprétativiste complétée par une démarche de recherche coopérative, dite empirique d'autobiographie raisonnée selon Desroche (1976), passerelle entre le monde de praticien-ne et le monde universitaire de la recherche. À partir des pratiques du terrain, nous avons observé et relevé, auprès de 16 SCOP en Rhône Alpes, des applications possibles d'une gouvernance coopérative en vue de proposer «*un idéal type*» (au sens weberien) de gouvernance coopérative en mobilisant les travaux de recherche précités.

² Définition par Guy Hermet (2005).

³ Marchand A., (2006), La mondialisation ou plutôt les mondialisations, texte dactylographié.

⁴ Textes de F. Espagne, 1997,2000 et 2001 et entretien de juin 2008.

⁵ CIRIEC(2005), Chaire CERA, travaux de C. Davister, (2006), RIUESS (IX èmes rencontres internationales, 18 et 19 juin 2009).

⁶ Voir le quadrilatère d'H. Desroche (1976).

⁷ Ces questions résultaient d'une observation en immersion dans le monde des SCOP, en tant que stagiaire de master 2 de gestion Stratégique de Ressources Humaines à l'Union régionale des SCOP de Languedoc Roussillon et d'une expérience de gérante de SCOP (90-95).

⁸ Milles et Huberman, 2005.

2.1. L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE: LE CŒUR NÉVRALGIQUE DE LA SCOP

L'Assemblée Générale (AG) annuelle est souveraine en SCOP. Elle réunit l'ensemble des associé-e-s, salarié-e-s majoritaires et externes pour valider la gestion, le projet de développement et élire, confirmer ou destituer la gérance. La clé de répartition des excédents nets de gestion est également votée en AG: c'est le côté responsabilité financière des associé-e-s. De plus, la règle une personne égale une voix, quelle que soit la part de capital détenue, régule la démocratie et autorise chacun-e à questionner, valider ou réfuter le rapport de gestion et la stratégie proposés par la gérance, en Assemblée Générale. Le double statut (sociétaire-salarié-e) signifiant fondamental des coopératives⁹ est un élément important liant le travailleur à la coopérative.

«Tout le monde a le pouvoir, c'est fort et dangereux à la fois. (...) La faiblesse c'est que tout le monde veut donner son avis et il faut quand même une hiérarchie...».

«Fort et dangereux», ce fonctionnement présente des risques de décisions malencontreuses, faute de maîtrise des enjeux collectifs. C'est aussi le siège de tensions évidentes entre les sociétaires qui comprennent et ceux et celles qui ne comprennent pas tous les tenants et aboutissants; et pour chaque personne au double, voire triple statut car *«on ne vient pas au monde coopérateur dans l'âme, même si on peut avoir quelque part la fibre»*.

C'est la raison pour laquelle, suite à une période d'observation réciproque recommandée, les candidatures d'associé-e-s sont présentées à l'Assemblée Générale Ordinaire qui les valide ou pas par un vote à bulletin secret.

Le double statut convie les dirigeants à des démarches pédagogiques, mobilisatrices de temps, qui ralentissent les décisions. Des séances de travail, que nous pourrions qualifier d'analyse de pratique, aident à prendre du recul et à se positionner, à se re-connaître sociétaire-salarié-e. C'est une manière d'accompagner les personnes à assumer leurs parts de responsabilité¹⁰, lors de l'Assemblée Générale et du travail journalier.

Par contre, une fois les décisions prises, avec un peu plus de lenteur qu'ailleurs¹¹, elles sont appliquées avec plus de facilités et de rapidité, car elles sont intégrées par les salarié-e-s associé-e-s qui deviennent des sujets acteurs-actrices¹² et non des personnes assujetties au projet stratégique: c'est le côté fort de la chose, dénommée démocratie.

2.2. LA GÉRANCE ÉLUE PAR SES PAIRS

Élue pour quatre ans, la gérance est toutefois révocable tous les ans en Assemblée Générale. Cette élection engage une responsabilité majeure de part et d'autre. C'est à la fois une question de confiance et de reconnaissance des un-e-s et des autres. La ou les personnes élue-s, en cas de cogérance, gère(nt), élabore(nt), propose(nt) la Stratégie et anime(nt) et représente(nt) la SCOP selon le mandat de confiance voté en Assemblée Générale. Et ce, sans avoir obligatoirement une formation de comptable ou de gestionnaire même si *«la formation de comptable aide à défendre les dossiers, car les gens tiennent des discours financiers, faut suivre!»*.

⁹ Loi du 19/07/1978, loi n° 78-763.

¹⁰ L'assumer responsabilité de Foucault (1972 et 1994).

¹¹ Sansot (1998).

¹² Crozier et Friedberg (1977).

Il est recommandé d'avoir «*quelques notions économiques et de connaître son métier*» pour assurer la gérance.

«La durée de vie des dirigeants est liée à la légitimité» et pour cela, «le charisme ne suffit pas. J'ai appris la gestion d'entreprise sur le tas et la nuit».

«*En vigie*», le gérant ou la gérante tend à acquérir ou garder une légitimité dans l'exercice du pouvoir, sur des critères différents de la culture majoritaire, qualifiée de masculine¹³. L'exercice du pouvoir collectif les guiderait donc vers une culture mixte, avec des valeurs féminines intégrées, dites de coopération.

Parce que «*le renouvellement de gérance permet de reposer des questions*» le temps dévolu au bilan annuel de gérance en Assemblée Générale concerne toutes les personnes associées de la SCOP. Si la personne gérante anime, propose, guide et décide, elle veille, entre autres choses, à préserver la dimension collective tel «*un dinosaure politique qui questionne, met en débat*». C'est un gage de réussite coopérative pour s'assurer de la participation responsable et engagée de chacun-e. D'où une animation continue de réunions, d'espaces pour libérer et favoriser la parole¹⁴.

Une des difficultés rencontrées par le ou la gérant-e est la gestion de l'équilibre centralisation-décentralisation des décisions. Le risque réel du triple statut (gérant-e/ associé-e/salarié-e) est de générer de l'ambiguïté, de créer de la confusion et même d'installer un paradoxe identitaire chez la personne. Le triple statut et la dynamique collective n'empêchent pas la solitude.

«Après on est toujours tout seul face aux difficultés. Quand ça va mal, il ne faut pas compter sur les petits copains pour prendre des décisions. Parfois, il faut assumer».

Malgré cette solitude occasionnelle, nous avons pu observer sur le terrain une position stable des personnes élues en responsabilité de la gérance, un enracinement régulé par des contre-pouvoirs actifs dans les SCOP, contre-pouvoirs extériorisés en Assemblée Générale¹⁵ par le double statut de salarié-e associé-e, la clé de répartition des excédents de gestion et la formation coopérative des administrateurs-trices et des associé-e-s salarié-e-s.

En vue de partager le pouvoir et de favoriser l'apprentissage de la gestion coopérative pour tous et toutes, une SCOP fonctionne avec une cogérance: «*une cogérance, voire une cogérance tournante avec la parité au début, stabilisée depuis deux ans, pour aborder le problème de la responsabilité*».

2.3. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION, RELAIS COLLECTIF DE LA DÉMOCRATIE COOPÉRATIVE

C'est une autre solution que la cogérance pour distribuer le pouvoir et pour installer «*une gouvernance différente et donner les moyens aux jeunes d'aujourd'hui de prendre la suite demain*».

¹³ Hofstede (1999).

¹⁴ Mucchielli (2000).

¹⁵ Bataille et Huntzinger (2005).

Pour les SCOP SA, le Conseil d'Administration est représentatif de tous les corps de métiers, des différents services. *«J'ai associé les différents responsables des secteurs et deux délégués du CE; les décisions sont prises à l'unanimité». «Très impliqué, il se réunit quatre fois par an avec des réunions téléphoniques et des mails entre-deux». «C'est l'organe de décision qui peut aussi être perçu comme un frein et une certaine sagesse pour des propositions collectives».*

Le C.A. est le premier relais collectif de gouvernance qui *«décide des grands axes stratégiques»*. Il est un régulateur à une dérive de toute puissance¹⁶. Il n'est pas le rassemblement des têtes pensantes; c'est *«une représentativité des gens de l'entreprise (...) avec des règles de fonctionnement de type faire tourner la parole, ne pas interrompre.»*

Mais attention au leurre, être administrateur nécessite une compréhension gestionnaire, d'où la nécessité parfois d'explicitier le statut plus en détail pour une meilleure représentation du rôle.

2.4. LE COMITÉ DE DIRECTION AU SERVICE QUOTIDIEN DE LA COOPÉRATION

Le Comité de Direction remplit trois fonctions:

- > *Premièrement*, il est un gage de qualité et de sécurité qui offre une complémentarité technique et humaine à l'entreprise coopérative au quotidien: *«un CA fonctionnel, une codirection de quatre personnes, on peut faire du collectif très fort, mais on ne se réunit pas à quinze tous les quatre matins».*
- > *Deuxièmement*, le Comité de Direction est un moyen efficace pour lutter contre la solitude du dirigeant. *«Avoir des relais pour la gouvernance, c'est très important, parce qu'on ne peut pas décider tout seul. On n'a pas toutes les solutions et on ne voit pas forcément tous les problèmes non plus. Multiplier les regards pour ensuite se forger sa propre opinion, et trancher, car malheureusement pour trancher, c'est votre responsabilité».*
- > *Troisièmement*, il est aussi un lieu de recrutement des *«montagnards locaux»*¹⁷ qui offre la possibilité d'amorcer la transmission de la gérance.

2.5. LE COMITÉ COOPÉRATIF: AGORA COOPÉRATIVE

«Le Comité Coopératif», dénommé «réunions d'associé-e-s» ou «réunion de coopérateurs-trices», entretient la vie coopérative et rappelle à la personne son double statut et son engagement dans la SCOP. Lieu de débats, d'information, de formation, il est l'agora coopérative qui réunit les associé-e-s autour de questions très diverses apportées par la gérance ou par des personnes qui souhaitent investiguer une problématique ou préparer la prochaine AG. Adossé aux organes de la Gouvernance, le comité coopératif est un levier majeur d'une communication efficiente et d'une possible prise de responsabilité en tant qu'associé-e-salarié-epour éviter «une désynchronisation de la base»¹⁸. L'ouverture de ces réunions «aux non associés pour leur donner envie» offre des espaces de formation et de recrutement aux futur-

¹⁶ De Gaullejac (2005).

¹⁷ F. Bataille et Huntzinger (2005).

¹⁸ Chataignier, Lefilleul et Fabian (1984) et Chevalier (2011).

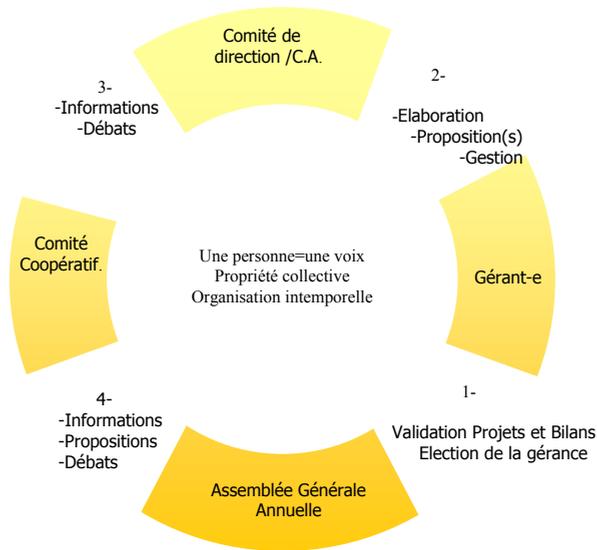
e-s coopérateurs-trices. Comités de personnes plus restreints que l'Assemblée Générale, ces réunions propices aux débats et à l'apprentissage du double statut sont des lieux de formation de base à la démocratie.

2.6. DES SOCIÉTAIRES EXTERNES POUR UNE OUVERTURE SOUS CONTRÔLE

Depuis 1992, les SCOP peuvent accueillir des sociétaires externes non salarié-e-s sous réserve de ne pas confisquer le pouvoir collectif aux acteurs et actrices principaux et principales. Ils apportent à la SCOP une expertise et questionnement de l'extérieur les associé-e-s salarié-e-s. Parfois, des retraités volontaires de la SCOP participent en tant qu'associé-e-s externes au CA. Cette ouverture doit être évaluée «aux dépens de l'activité de la SCOP». Toutefois, une vigilance de tous les instants s'impose pour veiller à ne pas laisser les SCOP se «dé-coopérer». La préservation de l'identité, du fonctionnement et des valeurs coopératives reste un enjeu crucial. «On peut en tant que SCOP être associée d'une autre SCOP, et ça c'est un plus» pour le développement du mouvement. Cela élargit la gouvernance coopérative et favorise de nouveaux liens sociaux, voire territoriaux.

In fine, pour maintenir l'équilibre entre la satisfaction des besoins individuels et l'intérêt de l'entreprise, la bonne gouvernance d'une coopérative¹⁹ repose sur le dialogue nécessaire entre élu-e-s- et dirigeant-e-s salarié-e-s. En étant sociétaire et salarié-e, le coopérateur ou la coopératrice recherche les solutions conciliant bonne santé financière de l'entreprise et satisfaction du consommateur et de la consommatrice, défendant à la fois ses conditions de travail et l'intérêt de l'ensemble de l'entreprise. Pour préserver ou développer la vie démocratique, le nombre des efforts déployés par les coopératives ces dernières années se rapporte à la valorisation de la double qualité des sociétaires et à l'animation coopérative permettant d'assurer le lien entre la direction de l'entreprise et l'ensemble des sociétaires. Nous avons choisi de présenter un modèle type de gouvernance coopérative à partir de l'Assemblée Générale, car cette instance est la plus représentative de la Gouvernance Coopérative et de la démocratie en entreprise.

¹⁹ Terme popularisé par la Banque Mondiale dans les années 90, repris par le mouvement coopératif lors du Colloque de l'ACI-Coopérative Europe à Manchester (U.K.) : « Co-operatives :the alternative business model for good governance and sustainable development » en novembre 2006.



Source: Annick Lainé, 2011

3.1. UN NOMBRE LIMITÉ DE PARTICIPANT-E-S

Pour permettre une expression libre, le nombre limite idéal de la «*démocratie directe*» serait «*autour d'une douzaine parce que la gouvernance à douze elle est quand même historique (...); c'est la tribu initiale*». Le nombre peut être porté jusqu'à vingt. «*La scopette à vingt*» permet une circulation équitable de la parole. Le nombre réduit de participant-e-s au groupe de paroles ne limite pas à la taille de l'entreprise, qui peut s'organiser en petits groupes pour préparer une plus grande assemblée ensuite.

Si le petit nombre a fait ses preuves pour libérer la parole d'un maximum de personnes participantes, le quantitatif n'est certes pas une réponse absolue pour une liberté de parole équitable. Pour cela d'autres outils peuvent être utilisés pour contribuer à l'exercice d'une démocratie participative²⁰.

3.2. UNE MÉTHODE PARTICIPATIVE COOPÉRATIVE

«*Faire de la démocratie participative, ça demande beaucoup d'outils et de techniques (...); pas de vote binaire oui-non, car ça ne permet pas de dire sa pensée; c'est des trucs de rapport de force (...) un jeu de cartons à cinq couleurs: vert est égal à "je suis d'accord", rouge "non, je ne suis pas d'accord", bleu "neutre", jaune "j'ai besoin d'éclaircissements" et violet "j'émet des réserves"; la décision est prise si tous les cartons sont verts ou bleus*». Cette

²⁰ Argyris, (1995) et Mucchielli (2000).

manière de décliner la démocratie participative provient des pratiques de Communication Non Violente, et de l'Éducation Populaire.

3.3. UNE DÉFINITION EXPLICITE DES INSTANCES DE GOUVERNANCE

La recherche de la démocratie coopérative est parfois difficile à vivre, lorsque des salarié-e-s associé-e-s confondent ou méconnaissent les rôles et les missions des personnes et des instances. D'où le besoin de vérifier la compréhension des définitions adoptées. Par exemple, si tous les associés salarié-e-s votent en AG, et de ce fait, valident les décisions de gestion, il ne s'agit pas de réunir constamment la totalité des associé-e-s salarié-e-s pour prendre des décisions de gestion courantes.

Pour remédier à cette difficulté, la programmation et les comptes rendus oraux et écrits, des multiples relais collectifs de la démocratie que sont les Comités Coopératifs, les Conseils d'Administration et le Comité de Direction, ainsi qu'un programme de formation coopérative sont indispensables.

3.4. UNE CHARTE COOPÉRATIVE

Une charte coopérative pourrait informer sur le fonctionnement de la Gouvernance Coopérative en énonçant les principes coopératifs, le fonctionnement de chaque instance et définissant les rôles impartis à chaque personne élue et associée. En complément d'un travail régulier sur les statuts avec un-e juriste de la CG SCOP, l'élaboration d'une charte coopérative interne, avec un-e consultant-e externe, actualiserait le projet politique²¹ de la SCOP.

EN CONCLUSION

Entre le double statut de sociétaire/salarié-e, entre l'individuel et le collectif, entre le présent et le futur, la gouvernance coopérative est un modèle qui peut fonctionner en SCOP à condition de veiller à certaines règles et à l'expression de chacun-e pour éviter l'éclatement. Elle possède l'immense vertu de faire valoir un autre modèle de gouvernance collective et de contredire l'homogénéité de la gouvernance capitaliste financière initiée par les États-Unis. Cette étude sur la Gouvernance SCOP nous alerte sur la mobilisation d'un Management particulier.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Argyris C. (1995), *Savoir pour agir: surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, InterEdition.

Bataille F. et Huntzinger F. (2005), «L'entrepreneuriat collectif: modèle unique ou gouvernances multiples?», *Économie et Solidarités (Canada)*, 35:1-2, p. 48-64.

Boutinet J. P. (2008), *Anthropologie du projet*, PUF, Paris.

Chataignier A., Lefilleul M. F., Fabian M. (1984), *Portraits de S.C.O.P., pratiques coopératives et innovations sociales*, Éditeur Syros, Paris.

Chevalier, M. (2011), *Déméure de la réactivité et de l'expertise: tempérance du sens vécu et de la stabilité: le cas des coopératives*,

²¹ Selon une approche anthropologique du projet, voir Boutinet (2008).

Thèse en sciences économiques, Université de Toulouse 1.

CIRIEC Canada (2005), Gouvernance et management en économie sociale, Economie et solidarité, Presse de l'université du Québec, Canada.

Crözier M. et Friedberg E. (1977), L'acteur et le système, Édition du Seuil, Paris.

Dacheux É. et D. Goujon (sous la direction de) (2009), Réconcilier démocratie et économie: la dimension politique de l'entrepreneur en économie sociale et solidaire, Michel Houdiard éditeur, Clamecy.

Davister C. (2006), «La Gestion des Ressources Humaines en Économie Sociale», Les cahiers de la chaire Cera (Centre d'Économie Sociale de l'Université de Liège).

Defourny J. (2006), L'entreprise sociale dans l'Europe élargie, EMES, Liège.

De Gaulejac V. (2005), La société malade de la gestion, Idéologie gestionnaire, pouvoir managérial et harcèlement, Édition du Seuil, Paris.

Desroche H. (1976), Le projet coopératif, Les éditions ouvrières, Paris.

Espagne F. (1997), Histoire miniaturisée des coopératives ouvrières de production en France texte dactylographié.

Espagne F. (2000), Quatre séries de thèmes mêlés à la naissance de la coopération ouvrière texte dactylographié.

Espagne F. (2001), 111 ans d'histoire de la Confédération Générale des Sociétés Coopératives de Production, texte dactylographié.

Foucault M. (1972), Histoire de la folie à l'âge classique, Gallimard, Paris.

Foucault M. (1994), Dits et écrits, Gallimard, Paris.

Hermet G., Kazancigil A. et Prud'homme J. F. (2005), La gouvernance, Un concept et ses applications, Karthala Éditions, Paris.

Hofstede G. (1999), Vivre dans un monde multi-culturel, Éditions d'organisation, Paris.

Jeantet T. (2006), La solidarité au défi de l'efficacité, La documentation française, Paris.

Miles M.B. et Huberman A.M. (2005), Analyse des données qualitatives, Méthodes en sciences humaines, (27ème édition) Edition de Boeck, Bruxelles.

Moreau Defarges P. (2006), La gouvernance, PUF (Que sais-je?), Paris.

Mucchielli R. (2000), La dynamique des groupes, Processus d'influence et de changement dans la vie affective des groupes, (15ème édition) ESF éditeur, Paris.

OCDE (2009), Partenariat pour la gouvernance démocratique, disponible sur www.oecde.org

Pérez R. (2003), La gouvernance de l'entreprise, La Découverte, Paris.

Sansot P. (1998), Du bon usage de la lenteur, Payot, Paris.

Weber M. (1965), Essais sur la théorie de la science, Plon, Paris.

Wirtz P. (2008), Les meilleures pratiques de gouvernance d'entreprise, La Découverte, Paris.

FAIRE VIVRE LA GOUVERNANCE COOPERATIVE

JEAN-LUC CHAUTAGNAT

Oxalis

jl.chautagnat@oxalis-scop.org

> C'est à travers son expérience de praticien et gestionnaire de coopérative et d'association que l'auteur porte une analyse pragmatique sur les principes et processus mises en œuvre dans la gouvernance coopérative, qui se définit par un gouvernance démocratique et participative. Selon les caractéristiques des coopératives et de la complexité des liens qui peuvent exister entre les membres d'une même coopérative, la gouvernance coopérative s'opère à travers une multitude de modes démocratiques. En complément, un projet et une mise en œuvre clairs et partagés de ces modes démocratiques sont nécessaires au fonctionnement collectif d'une coopérative, qui peut cependant être freiné par l'existence de facteurs antagonistes comportementaux ou structurels.

Mots clés: gouvernance coopérative, principe coopératif, double statut des membres d'une coopérative, coopérative d'activité et d'emploi, mode de démocratie participative.

INTRODUCTION

Je suis impliqué dans le milieu des coopératives et des associations depuis 25 ans. Le défi des coopératives m'a séduit, car je suis vraiment convaincu que l'économie est un puissant levier d'évolution de nos sociétés. Le caractère démocratique de ces entreprises est également un facteur de motivation.

La coopérative d'Oxalis est née en 1997 dans le massif des Bauges en Savoie, créée par 5 associé-e-s¹ et une association du même nom. Elle a développé des activités agraires puis dans les années 2000 s'est ouverte à d'autres entrepreneurs.

Elle a rejoint à ce moment-là le champ des coopératives d'activités et d'emploi (CAE) et a contribué à la création du réseau COPEA qui relie actuellement une trentaine de CAE en France.

Oxalis a été dès sa création un laboratoire de pratiques collectives innovantes en recherche d'une démocratie interne la plus en cohérence possible avec les aspirations de ses membres. C'est en m'appuyant sur cette expérience vécue au sein d'Oxalis (1993 à 2013) et sur ma connaissance des organisations de l'économie sociale et solidaire en France que je livre cette contribution.

Cet article traite de la gouvernance des coopératives.

¹ Les associé-e-s co-fondateurs: Laurence Sachettini, Béatrice Poncin, Christophe Beccu, Régine Delhome, Jean Luc Chautagnat et l'association Oxalis.

La gouvernance est l'ensemble des méthodes, systèmes et processus mis en œuvre pour la prise des décisions nécessaires à la vie de l'entreprise. L'idée développée cherche à montrer la nécessité de proposer une ingénierie et un champ de recherche spécifique à la gouvernance des coopératives.

1. UNE PERSONNE-UNE VOIX

Les principes fondateurs de l'économie sociale et solidaire, mais également de l'alliance coopérative internationale, s'appuient sur la possibilité pour chaque associé-e de disposer d'une voix, quel que soit le nombre de parts qu'il détient dans l'entreprise.

Pris de manière stricte, ce principe s'applique d'abord lors de l'assemblée générale statutaire de la coopérative où l'associé-e détient un pouvoir de vote pour s'exprimer sur les orientations ou élire les dirigeants. Si le choix est de faire vivre ce principe de manière simplifiée lors de l'assemblée générale, nul besoin d'approfondir cette question. C'est déjà bien sûr beaucoup plus satisfaisant d'avoir cette méthode d'élection que de voir des OPA ou des ratios de rentabilité régir la vie de l'entreprise.

Mais interprété de manière plus étendue, ce principe – une personne, une voix – pourrait aussi s'appliquer à la vie quotidienne de l'organisation.

Pris dans le sens qu'il dégage, le principe – une personne, une voix – chercherait à établir une forme d'égalité entre les membres quelque soit leur place dans l'organisation, leur ancienneté, leurs compétences, leur richesse, leur parcours dans la société, leur origine sociale et ethnique. S'agissant d'une entreprise coopérative, plongée comme toutes les autres dans une ambiance d'économie libérale et concurrentielle, le pari est passionnant, mais risqué.

Faut-il mieux respecter ses principes fondateurs ou garantir la pérennité des emplois (des associé-e-s)? La stimulation et l'énergie collective générée par cette ambition d'émancipation citoyenne dans le milieu des affaires suffisent-elles à générer ce supplément d'intelligence collective apte à vaincre la froideur d'un compte de résultat?

Doit-on opposer démocratie interne et réussite économique externe?

Les coopératives ont souvent montré les limites de ce principe en ne l'appliquant pas ou que partiellement. Les causes sont multiples et pour la plupart connues.

Le modèle classique de l'entreprise n'attache pas à la gouvernance une importance prioritaire. Les coopératives n'ont pas développé des modèles de formation de leurs cadres fondamentalement différents des parcours de formation classiques des dirigeants d'entreprises. Souvent, les formations des dirigeants des coopératives s'appuient sur des contenus classiques en ajoutant des spécificités.

Il n'existe donc pas de métier ou de formation spécifique à l'animation et la conduite de processus décisionnels réellement participatifs.

La gouvernance à visée participative se confronte dans son application à la pauvreté de la technologie et de l'ingénierie développée dans ce champ. Il existe peu de travaux de recherche, peu d'entreprises de grande taille souhaitant réellement mettre en œuvre de manière approfondie le principe une personne, une voix.

Il n'existe pas non plus de service et de salariés affectés spécifiquement à la vie démocratique dans les entreprises de l'économie sociale et solidaire. Quelques coopératives, les plus importantes, ont des services en responsabilité de la vie coopérative, la plupart administrés sans les coopérateurs eux-mêmes.

Les moyens affectés à la vie interne restent souvent dérisoires au vu des moyens consacrés à la vie économique de la structure, le plus souvent par nécessité.

Autant le management, la coordination de projets, l'animation d'équipe ou l'organisation de la production, la gestion financière sont généralement des préoccupations au sein des coopératives où des moyens sont affectés à ces fonctions, autant la gouvernance reste une fonction marginale en termes de moyens affectés ou de place dans l'organigramme de l'entreprise.

2. UNE PLURALITÉ DE MODES DÉMOCRATIQUES

2.1. LA PARTICULARITÉ DES COOPÉRATIVES

Les coopératives ont des spécificités qui leur demandent de mettre en œuvre une gouvernance particulière.

Les salariés des coopératives sont la plupart du temps associé-e-s. C'est l'essence même du projet coopératif. Ils doivent ainsi assumer au moins un double lien à leur structure, à la fois décideur et opérateur. Cette double posture demande une bonne compréhension, afin d'être bien vécue autant du point de vue de l'organisation que par le membre lui-même.

Mais ce rapport «multiple» à l'organisation existe tout de même sans être salarié. Par exemple, les consommateurs d'une coopérative de consommation peuvent avoir des positions contradictoires selon qu'ils remplissent leur panier dans le magasin où qu'ils examinent des résolutions de leur assemblée générale.

La gouvernance coopérative s'appuie sur différents modes démocratiques. Ils vont s'appliquer de manière très différente si la coopérative comporte 10 ou 1000 associé-e-s, de même si la coopérative a une unité de lieu ou si ses membres sont répartis sur différents territoires.

2.2. LA DÉMOCRATIE REPRÉSENTATIVE

La démocratie représentative est la forme la plus répandue dans les coopératives. Elle s'appuie sur les statuts juridiques. Le droit coopératif n'est pas reconnu en tant que tel, les statuts s'appuient donc souvent sur le droit commercial, majoritairement conçu pour des entreprises traditionnelles.

L'assemblée des associé-e-s est le point de départ de la démocratie représentative parce qu'elle a la capacité d'élire les dirigeants selon des modes de désignation différents suivant le type de société. L'assemblée élit souvent un groupe de personnes qui désignent ou élisent elles-mêmes les dirigeants.

Ce mode démocratique est garant de stabilité pour la coopérative. Il est garanti par la loi. En cas de crise, les statuts et leur application représentent une sécurité.

Cependant, appliqués étroitement et sans le sens qui a présidé à leur rédaction, ils peuvent par exemple permettre l'exercice d'une forme de domination par un dirigeant bien en place, même en coopérative.

2.3. LA DÉMOCRATIE SOCIALE

Elle permet l'élection de représentants du personnel qui dans certains cas auront accès à la participation à des instances dirigeantes ou la signature d'accords d'entreprise. Dans des entreprises classiques où un rapport d'antagonisme existe entre les employeurs et les employés, les délégués du personnel ont un rôle important à jouer. En coopérative, les rapports changent du fait que la plupart des salariés qu'ils soient dirigeants ou employés sont

associé-e-s. Une forme de confusion des rôles est donc possible entre associé-e-s et délégué-e-s du personnel.

L'intérêt d'une instance consultative permanente, une forme de conseil social, disposant de prérogatives, composée de salariés élus de l'entreprise, est réel.

2.4. LA DÉMOCRATIE PARTICIPATIVE

Elle nous renvoie aux démarches équivalentes mises en œuvre dans les collectivités publiques. Son objectif est d'associer le plus grand nombre de membres aux décisions avec différents niveaux d'implication: consultation, co-construction, co-décision et évaluation. Son application qualitative demande une expertise des processus décisionnels ainsi que du temps et des moyens. C'est pour cela qu'elle se limite souvent à un champ de décision particulier comme les orientations ou la stratégie.

Elle demande également une bonne connaissance des enjeux des décisions et de l'histoire de la coopérative. Il est difficile de s'improviser dans un débat interne dans les premières années de présence dans la coopérative.

2.5. LA DÉMOCRATIE DIRECTE

Elle se traduit par des prises de décision collective au quotidien. Le courant autogestionnaire ou libertaire la revendique comme la forme démocratique la plus aboutie. Elle permet à chaque membre de participer à la grande majorité des décisions.

Au-delà de micro-collectifs, elle peut être vécue comme chronophage, car demande un temps important de travail collectif. Cependant des méthodes spécifiques peuvent la rendre plus accessible et opérationnelle, même pour des plus grands collectifs. Elle est également rendue possible par une compétence de chacun des participants pour contribuer positivement aux échanges et assumer ses responsabilités.

2.6. LA DÉMOCRATIE INFORMELLE

Elle recouvre toutes les interactions relationnelles entre les membres de la coopérative. Il ne s'agit pas des tractations secrètes qui bruissent dans les couloirs des assemblées générales, faisant obstacle à la transparence des débats et des alliances.

Elle correspond à l'ensemble des espaces de discussion, de confrontation, d'idées et de décisions qui s'ouvrent et se ferment spontanément, tout au long de la vie de l'entreprise. Ce qui va de soi et qui est issu de ces espaces informels s'applique sans formalisation. Parfois des sujets émergent de ces espaces et sont portés à l'ordre du jour des temps formels.

Ces pratiques sont simples et spontanées. Elles montrent leurs limites avec des sujets complexes qui circulent longtemps sans trouver de solutions. Elles conduisent aussi à instituer une caste des personnes qui se rencontrent souvent et qui discutent ensemble, entraînant un clivage au sein du groupe. Les décisions prises ne sont pas transparentes et donc pas toujours comprises, car le processus préparatoire n'est pas décrit.

3. LE PROJET DE GOUVERNANCE

Chaque coopérative devrait mieux définir ses ambitions dans ce domaine, les faire partager à ses membres et tout faire pour les mettre en œuvre.

Le projet de gouvernance est différent selon chaque organisation. Les différents facteurs

qui peuvent influencer sur ce projet sont nombreux. Il est important de tenir compte de l'histoire de la structure, du secteur d'activité concerné, du type de statut juridique, du modèle économique et social, du facteur géographique, des compétences disponibles en interne, du volume et du type de décisions à prendre, de la réactivité nécessaire, de l'implication des membres et de leur adhésion au modèle, des moyens financiers que les sociétaires acceptent d'y consacrer, de la maturité du groupe.

Le projet de gouvernance affiche le style démocratique recherché, les objectifs à atteindre et le niveau d'implication demandé aux membres. Il définit les différentes décisions et à quel niveau de l'organisation elles sont prises. Il prévoit des possibilités d'arbitrage, de médiation. Il prend en compte à la fois les statuts juridiques de l'entreprise et la présence de charte ou de règlement intérieur.

Des méthodes sont également décrites, ainsi que des systèmes d'évaluation/vérification.

À côté du projet politique (qui existe même s'il n'est pas rédigé) et du projet stratégique, le projet de gouvernance devrait être un élément essentiel du pacte fondateur des associé-e-s. Il devrait être l'un des éléments de la charte de la coopérative, forme de pacte d'associé-e, que chaque membre pourrait signer à son arrivée pour montrer son adhésion à ces règles collectives. L'entrée dans un collectif demande une grande capacité d'ouverture par l'acceptation des règles antérieures. À chacun ensuite après son entrée de participer à la vie démocratique pour les faire évoluer.

4. LES FONCTIONS CLÉS DE LA GOUVERNANCE DE LA COOPÉRATIVE

La gouvernance est une fonction essentielle de l'organisation d'une coopérative. C'est la manière de mettre en œuvre concrètement ses principes et d'être cohérent avec ses ambitions. C'est un facteur de différenciation important par rapport aux entreprises traditionnelles.

Mais c'est aussi un pilier de la réussite sociale et économique des coopératives. En effet, plus les membres se sentiront associé-e-s aux décisions, plus ils seront heureux d'être dans cette organisation, plus ils souhaiteront y rester et plus ils la soutiendront.

Une coopérative adoptant une gouvernance étendue, articulant différents modes démocratiques, va aussi permettre à la communauté dans laquelle elle est implantée d'en bénéficier par l'augmentation des compétences de ses membres qui iront diffuser à l'extérieur des pratiques nouvelles.

Mettre en œuvre une gouvernance étendue au sein d'une coopérative nécessite d'exercer simultanément différentes fonctions essentielles:

4.1. L'ANIMATION

C'est la fonction centrale. Elle repose sur la conception de la construction collective d'une décision s'appuyant sur un processus continu. Ce processus demande différentes étapes: de l'identification du problème et d'un partage sur le diagnostic, à l'élaboration de solutions, et à la formulation d'une décision.

Ce processus continu est à piloter et à animer.

Et puis cette ingénierie de la décision nécessite des temps de travail collectif. Ils sont à animer et à préparer pour les rendre réellement participatifs.

4.2. LA FACILITATION

La facilitation est essentielle pour tous les temps collectifs. Elle peut être assurée en interne ou en externe. Les deux ont leurs avantages et leurs inconvénients. La facilitation par des intervenants extérieurs demande une grande capacité d'adaptation aux spécificités de la structure, ainsi qu'une bonne compréhension de son fonctionnement et des enjeux notamment financiers inhérents à tout changement.

La facilitation permet aux membres d'un groupe d'exprimer leurs talents et de traiter des situations difficiles. Elle limite les conflits dommageables au groupe, par exemple des inimitiés tenaces entre des associé-e-s. Elle permet de dissocier dans les moments de tension les rôles des personnes.

Cette fonction ne s'improvise pas, elle demande une longue expérience de la vie des groupes et la maîtrise d'outils variés. Il est également nécessaire de suivre un parcours de développement personnel pour tenter d'être lucide sur son propre désir de pouvoir et pour déjouer les pièges de son ego.

4.3. LA COMMUNICATION

La communication appliquée aux besoins de la gouvernance n'est ni institutionnelle, ni journalistique. Elle a pour but de permettre aux associé-e-s de rentrer dans une compréhension fine des contours d'une décision.

Elle doit être transparente sans viser à l'exhaustivité, elle doit laisser la place à l'expression de tous, mais sans générer de la confusion, elle doit être pédagogique, mais sans infantiliser ou vulgariser, elle doit être neutre, mais en restant vivante. Elle doit permettre une vraie appropriation sans noyer dans une surinformation.

Le recours à des outils avancés mobilisant des technologies Web 2.0 est un plus, à condition de prévoir une assistance aux membres.

4.4. LA FORMATION

L'exercice du pouvoir dans une coopérative par tous les membres gagne à s'appuyer sur un solide système de formation et d'autoformation permanente.

Il est difficile de s'improviser associé-e d'une coopérative. Cela nécessite aussi bien de savoir-faire (capacité à restituer un atelier), de savoir analyser (répartition spécifique du résultat) que de savoir-être (supprimer les jugements aux personnes).

Le parcours d'intégration des nouveaux associé-e-s est à concevoir comme une école de la coopération.

4.5. LA RÉGULATION

Les tensions dans un groupe sont inévitables. Elles peuvent entraîner des conflits. Des instances tierces sont utiles. Elles ne sont pas impliquées dans le champ décisionnel. Elles ont une légitimité pour les membres, par exemple la nomination de ses membres est transparente et consensuelle. Il est aussi important de dire que «ne pas être d'accord» ne veut pas forcément dire «conflit». C'est souvent le début d'un échange qui prend en compte les différents avis.

Le rôle de ces instances est de traiter des situations conflictuelles, d'intervenir en situation de blocage, d'éviter que la coopérative devienne un champ clos, de mener une réflexion non

soumise aux urgences. Elles peuvent revêtir des formes très différentes selon les cultures des coopératives. Plusieurs coopératives peuvent partager cette instance tierce.

4.6. LA COORDINATION

C'est une fonction transversale qui articule l'ensemble des processus en cours. Les décisions sont à prioriser et à inclure dans un calendrier réalisable. Il est préférable de reporter des décisions plutôt que de créer des bouchons. De même, arbitrage et rétro-analyse permanents sont à réaliser pour savoir à quels niveaux se prennent les décisions et s'ajuster.

La coordination de la gouvernance est souvent confiée à la direction par défaut, parce qu'il n'existe pas de fonction dédiée dans les organisations.

4.7. LES OUTILS ET LES MÉTHODES

La gouvernance élargie nécessite de nombreux outils et méthodes qui vont permettre des décisions en groupe, faciliter la réflexion collective, susciter l'intérêt et la participation du plus grand nombre.

Les votes et désignations.

Les types de votes qui sont utilisés ont une grande importance. Les systèmes de désignation classique (vote à main levée, vote à bulletin secret, vote par correspondance) sont toujours utiles, mais peuvent être parfois avantageusement remplacés par d'autres modes de désignation: le tirage au sort, le panel.

L'élection sans candidat qui est un des éléments essentiels de la sociocratie², représente un intérêt réel, à condition d'être bien conduite et facilitée.

Les décisions peuvent être prises à la majorité. C'est la façon la plus basique de décider. Il existe d'autres formes plus élaborées qui demandent une formation préalable des participants soit par consensus, soit par consentement. La décision à la majorité a un défaut important en coopérative, c'est qu'elle écarte la minorité. Or une entreprise coopérative fonctionne avant tout sur l'adhésion volontaire de ses membres. La victoire d'une partie du groupe sur l'autre par le vote majoritaire est un affaiblissement du projet coopératif.

Le consensus³ demande un accord de tous les membres. Le consentement considère qu'une décision est prise si plus aucun participant n'a d'objections.

5. LES PRINCIPAUX FREINS EXISTANTS

La réalisation d'une gouvernance plus qualitative se heurte à de nombreux freins. Les principaux résident dans une volonté des dirigeants en place de conserver le pouvoir⁴, dans le manque de compétences internes dans ce domaine, et les moyens financiers conséquents à mobiliser.

² La sociocratie est un mode de prise de décision et de gouvernance qui permet à une organisation, quelle que soit sa taille — d'une famille à un pays —, de se comporter comme un organisme vivant, de s'auto-organiser. Son fondement moderne est issu des théories systémiques. L'objectif premier est de développer la co-responsabilisation des acteurs et de mettre le pouvoir de l'intelligence collective au service du succès de l'organisation. Source Wikipédia.

³ Un outil développé au sein d'Oxalis et s'appuyant sur 7 cartons de couleur permet de prendre des décisions en quasi-consensus en grand groupe.

⁴ De nombreux dirigeants sont vraiment convaincus de la meilleure efficacité d'un système de démocratie représentative pour une coopérative et agissent dans l'intérêt commun.

Cependant d'autres facteurs bloquants sont également identifiables, plus en rapport avec la dimension humaine des coopératives. Ceux qui sont décrits ici ne sont pas exhaustifs, ils sont destinés à illustrer le type de freins qui peuvent exister dans une entreprise collective. Mieux connus, ils pourront être limités, mais pas éliminés. C'est de la responsabilité de chaque associé-e de faire évoluer ces freins.

5.1. LA CONFUSION DES POSTURES

La particularité des coopératives est de mélanger les différentes postures du salarié, de l'associé-e, du citoyen ou du bénéficiaire dans la même personne, contribuant ainsi à entretenir un sentiment de confusion.

De même, il existe un mélange entre le management, la vie coopérative et la gouvernance des entreprises.

Le management touche à l'organisation des salariés pour la production et les services internes et à la gestion de la fonction employeur. La vie coopérative concerne les relations entre les sociétaires et la constitution d'une vie de groupe favorisant l'interconnaissance. La gouvernance s'attache de manière prioritaire à l'ensemble des décisions à prendre. Ces trois dimensions sont interdépendantes, mais distinctes.

Les associé-e-s n'ont pas à décider de la répartition du travail. Les confrontations entre associé-e-s pour les décisions à prendre ne doivent pas gêner la qualité des relations entre les membres et la nécessité de bien s'organiser pour produire des biens et des services.

Cette confusion impacte la vie démocratique en compliquant des questions simples.

5.2. L'ARCHITECTURE INVISIBLE

Tout groupe humain génère des liens affectifs, sentimentaux. Les histoires relationnelles s'empilent pour les anciens membres. Des membres peuvent avoir des liens dans des groupes extérieurs à la coopérative. La place des familles est aussi réelle.

Ce tissu relationnel forme une architecture invisible parce que tous ces liens ne sont pas forcément connus de tous. Il est cependant important de les rendre visibles aux yeux de tous. Cela permet de mieux comprendre les positionnements des uns et des autres. De même chaque associé-e doit faire un effort pour que ses avis soient personnels et pas motivés par l'envie de ne pas déplaire à l'un ou à l'autre. Dans certains cas, il est préférable de ne pas participer aux décisions si elles concernent directement un proche.

La mise à jour des liens interpersonnels facilite une bonne transparence pour les membres. Il est important de distinguer ses liens affectifs et l'intérêt du collectif.

5.3. L'EGO LIMITANT

Chaque associé-e est une personne, avec son histoire, ses blessures, ses imperfections, ses contradictions. Ses caractéristiques personnelles entraînent des comportements irrationnels, souvent inconscients. Ils viennent percuter l'équilibre des groupes qui cherchent à établir une forme de rationalité et d'égalité.

Par exemple, un désir immodéré de reconnaissance va entraîner une personne dans certaines situations à rechercher davantage la satisfaction de ce besoin que l'intérêt du collectif. De même un rapport au pouvoir non élucidé ou un besoin de contrôle par manque de confiance en soi va percuter les besoins du groupe de s'émanciper.

L'égo au pouvoir va freiner considérablement la capacité d'un groupe à prendre des décisions sensées et partagées.

5.4. LE SURINVESTISSEMENT PERSONNEL

Les membres des coopératives sont pour la plupart impliqués dans leur entreprise. Cette implication est bénéfique, mais elle peut aussi devenir un problème. Un surinvestissement fait perdre sa lucidité et son équilibre personnel. Cela se paie d'une manière ou d'une autre par des problèmes de santé, des difficultés dans les autres sphères de vie, des conflits au départ de la coopérative.

Le surinvestissement provoque une réelle difficulté à accepter la critique ou le retour des autres. On se sent tout de suite remis en cause personnellement.

Des membres surinvestis dans des processus décisionnels génèrent souvent l'irruption d'éléments affectifs parasitant le fonctionnement du groupe.

5.5. L'IDÉOLOGIE

L'idéologie provoque une forme de stérilité de la pensée et de l'analyse. Elle empêche de voir la réalité, car elle colle à des faits une grille de lecture intellectuelle, mais non réaliste ou réalisable. La conduite d'une coopérative par des fondements idéologiques mène souvent à l'impasse. Une coopérative se confronte directement à la réalité du quotidien de par son activité économique. Des cadres idéologiques trop normatifs ne peuvent contenir à eux seuls les aspirations et les besoins des personnes et ne facilitent pas l'adaptation à son environnement. Cependant, le recours à des théories pour analyser le réel permet de prendre du recul et de se doter d'outils aptes à résoudre la complexité.

Une autre attitude est de refuser tout retour réflexif en s'appuyant uniquement sur des aspects concrets dans la conduite du projet d'entreprise. Cette forme de pragmatisme, poussée à l'extrême, peut entraîner un appauvrissement de la richesse du groupe, dans lequel une partie des membres seulement se sentiront en phase.

L'idéologie enferme la pensée et les capacités de créativité du groupe quand elle devient un cadre de référence trop exclusif.

6. POUR UNE GOUVERNANCE RENOUVELÉE, ÉLARGIE ET ASSUMÉE DES COOPÉRATIONS

Il est important de rappeler que la gouvernance n'est pas une fin en soi, mais bien une des dimensions du projet global de la coopérative.

Cependant il est aussi essentiel de ne pas établir de hiérarchie entre la dimension économique et la dimension démocratique. Cela conduit à la plupart du temps sacrifier la gouvernance étendue.

Il est tout de même possible en situation de crise grave, d'interrompre temporairement les processus démocratiques pour confier un pilotage de crise à une cellule de direction aux pouvoirs étendus, avec un mandat limité dans le temps.

La place des coopératives dans la société et l'avènement d'une économie plus coopérative, réelle alternative à l'économie libérale, passe par la généralisation d'une gouvernance renouvelée, élargie et assumée des coopératives. La réussite économique des coopératives et leur résilience/robustesse ne sera pas suffisante. Elle doit s'accompagner d'une cohérence accrue dans les fonctionnements internes. La qualité de la gouvernance pratiquée en fait partie.

Les différentes formes démocratiques, qu'elles soient directe, participative, informelle, sociale ou représentative, peuvent coexister au sein de la même entreprise.

La transparence gagne sans cesse du terrain dans le monde grâce aux différents lanceurs d'alerte. Les structures coopératives ne sont pas à l'abri de cette nouvelle forme de contrôle citoyen. Elles ont à retravailler cette dimension, car la démocratie n'est jamais un acquis. Loin de toutes les formes de «washing», les coopératives peuvent incarner une économie plus citoyenne et servir de pilier aux différentes économies de demain⁵.

Cette transformation sociale devra s'appuyer sur la capacité de transformation individuelle des coopérateurs et des coopératrices. La généralisation des approches de développement personnel dans la société servira cette évolution.

⁵ L'économie coopérative, L'économie positive, L'économie circulaire, L'économie de la fonctionnalité, L'économie collaborative, L'économie contributive, L'économie horizontale, L'économie quaternaire, L'économie open source, L'économie symbiotique, La décroissance – Article tiré de <http://alternatives.blog.lemonde.fr>. Onze logiques économiques qui changent le monde - Anne-Sophie Novel. Mai 2013.

LE SOMMET INTERNATIONAL DES COOPÉRATIVES: UNE RICHE SOURCE DE CONNAISSANCE DU MODÈLE COOPÉRATIF!

STÉPHANE BERTRAND

*Sommet international des coopératives
stephane.bertrand@desjardins.com*

JEAN-PIERRE GIRARD

*Université du Québec à Montréal
girard.j@uqam.ca*

> C'est dans le cadre de l'Année internationale des coopératives des Nations Unies que le Mouvement Desjardins au Canada a décidé d'organiser le Sommet international des coopératives en 2012. Ce sommet a mis en place un ensemble d'outils de communication permettant une large promotion du modèle coopératif, ainsi que la génération de multiples publications et autres ressources contribuant à la diffusion et à l'enrichissement des connaissances de l'organisation coopérative. Afin de capitaliser sur ce succès et sur l'ensemble des ressources créées, une seconde édition du sommet en 2014 sera axée sur l'innovation du modèle coopératif.

Mots clés: Année internationale des coopératives, Sommet international des coopératives, connaissances du modèle coopératif, éducation coopérative, mutuelle, promotion du modèle coopératif, plan d'action pour une décennie coopérative.

Lancé à l'initiative de la présidente et chef de direction du Mouvement Desjardins, Madame Monique F. Leroux, sous le thème, L'étonnant pouvoir des coopératives, le premier Sommet international des coopératives a eu lieu en octobre 2012 à Québec, au Canada, avec plus de 2 800 participants provenant de 91 pays. Le Sommet sera repris en octobre 2014, soulignant cette fois l'innovation apportée par les coopératives. Outre le Mouvement Desjardins, à l'instar de 2012, l'Alliance coopérative internationale est co-hôte de l'événement.

Les retombées du Sommet 2012 sur le plan du contenu et de la connaissance du modèle coopératif sont très riches: études commandées, contributions d'universitaires, présentations de conférenciers, tables rondes d'experts et de ministres, témoignages de dirigeants de grandes coopératives, mais également de coopératives émergentes. En outre, depuis septembre 2011, par le truchement d'une infolettre et d'un portail, une veille stratégique permet une mise à jour régulière, d'un point de vue international, de rapports, études, portraits d'entreprises coopératives et mutualistes, entrevues avec des chercheurs et des acteurs du développement. On y retrouve tant des thèmes transversaux tels que les stratégies de développement et la communication, que des thèmes liés à des secteurs d'activités, tels que les coopératives

agroalimentaires, les mutuelles, les coopératives de services financiers et les coopératives de travail. L'information est accessible en français et en anglais.

Cet article permet d'avoir une meilleure appréciation de cette nouvelle contribution à la connaissance et au rayonnement du modèle coopératif. Après un court rappel du pourquoi d'un tel sommet, les auteurs vont identifier les grands thèmes structurant le Sommet 2012, les divers types de contributions qui ont nourri le contenu et les supports utilisés à cette fin, par exemple, des supports papier, mais aussi virtuels ou audiovisuels, en identifiant quelques dimensions contribuant à l'avancement de la connaissance de l'organisation coopérative et de ses défis au XXI^e siècle. Par la suite seront présentés les principaux thèmes du Sommet 2014 et les retombées attendues. Enfin, seront précisées les diverses ressources mises à la disposition des parties intéressées à ce savoir, soit les dirigeants de coopératives, les enseignants et les journalistes.

POURQUOI UN SOMMET INTERNATIONAL SUR LES COOPÉRATIVES?

La crise financière et économique de 2008-2009 a fortement ébranlé le système financier, entraînant dans son sillage des effets collatéraux majeurs, par exemple, l'effondrement du marché immobilier aux États-Unis, le resserrement des conditions de crédit dans plusieurs pays et des pertes d'emplois massives. Dans ce contexte, l'intérêt pour les questions de gouvernance et de viabilité d'entreprise a été décuplé. Le modèle coopératif est soudain sorti de l'ombre, démontrant une résilience remarquable dans la conjoncture de la crise de 2008-2009. En effet, une étude publiée par l'Organisation internationale du travail en 2009 rapporte que les coopératives de services financiers sont restées en bonne santé, les coopératives de consommateurs ont fait écho à une augmentation de leur volume d'affaires, les coopératives de travail ont connu une croissance, car plus de personnes privilégient ce modèle d'affaires à d'autres formes d'entreprises pour composer avec la nouvelle réalité économique (Birchall, Hammond-Ketilson, 5, 2009). Perçu comme un élément de solution à long terme aux problèmes de l'économie de marché, notamment celui d'offrir un système de gouvernance plus robuste, l'Organisation des Nations Unies (ONU) a proclamé 2012, Année internationale des coopératives¹. Tel que l'a mentionné à plusieurs reprises le Secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-moon, «Les coopératives rappellent à la communauté internationale qu'il est possible d'allier la viabilité économique à la responsabilité sociale». Plus spécifiquement, les objectifs des Nations Unies pour l'Année internationale des coopératives sont les suivants:

- > Sensibiliser le public aux coopératives et à leur contribution au développement socio-économique et à l'accomplissement des objectifs du Millénaire pour le développement;
- > Promouvoir la formation et la croissance des coopératives;
- > Encourager les gouvernements à établir des politiques, des lois et des règlements propices à la formation, la croissance et la stabilité des coopératives.

¹ Il faut d'ailleurs souligner que cette initiative était loin d'être la première de l'ONU à l'égard d'une meilleure reconnaissance des coopératives. Par exemple, en 1997, l'organisme a publié une remarquable étude faisant état du développement des coopératives, sur le plan international, dans le secteur de la santé et des services sociaux (ONU, 1997) et en 2001, l'ONU a proposé des directives aux États membres visant à créer un environnement favorable au développement des coopératives (ONU, 2001).

L'idée a alors germé d'offrir un lieu de convergence permettant aux décideurs et acteurs du monde coopératif et mutualiste, mais aussi des parties prenantes importantes, comme des organismes internationaux rattachés ou non à l'ONU et des autorités gouvernementales, de se retrouver pour discuter et réfléchir sur des sujets d'actualité et des enjeux et des défis de développement de ce modèle d'affaires. À l'initiative du plus important groupe financier coopératif au Canada, le Mouvement Desjardins, l'Alliance coopérative internationale et l'Université Saint Mary's de la Nouvelle-Écosse au Canada se sont associés pour lancer le premier Sommet international des coopératives, un événement qui s'est tenu dans la ville de Québec du 8 au 11 octobre 2012. Le thème retenu visait justement à exposer aux feux de la rampe, ou sortir d'un certain anonymat, la contribution de ces organisations: L'étonnant pouvoir des coopératives!

LA PRÉPARATION DU SOMMET, LE DÉVELOPPEMENT D'OUTILS DE COMMUNICATION
Le programme s'est bâti autour de quelques grands thèmes fédérateurs: la gouvernance, la performance, le financement et la capitalisation, et l'impact socioéconomique. Plusieurs mois avant l'événement, une multitude d'études ont été commandées. En outre, on a décidé de faire un usage intensif des nouvelles technologies de communication pour rejoindre le plus grand nombre de personnes à l'échelle internationale avec le choix du français et de l'anglais comme langue de communication². Ainsi, dès septembre 2011, un site web a été mis en ligne et une infolettre a commencé à être diffusée.

Au fil des mois précédents le Sommet, le site web, des communiqués et l'infolettre ont fait largement écho à des conférences, des lancements d'études et d'ouvrages, ont rapporté des entrevues avec des acteurs et des chercheurs. Ainsi, on a écrit sur la conférence tenue à Venise les 15 et 16 mars 2012, à l'initiative de l'Alliance coopérative internationale et de l'Eurisce, autour du thème Promoting the Understanding of Cooperatives for a Better World. Cette rencontre a d'ailleurs été suivie de la publication d'un rapport très riche en contenu sur le thème même des coopératives³. Les infolettres ont également fait connaître des expériences coopératives méconnues du grand public, par exemple, que la grande chaîne hôtelière américaine Best Western est une coopérative ou encore que le célèbre football club Barcelona (Espagne) appartient à ses sociétaires / membres.

La préparation du programme du Sommet s'est faite avec un souci d'alterner de grandes conférences avec des tables rondes. C'est durant ces tables rondes que l'on a dévoilé les résultats de rapports d'études et suscité la réaction de panélistes, gestionnaires ou dirigeants de coopératives provenant des cinq continents. On a aussi inséré dans le programme des forums thématiques, sans parler de la tenue quotidienne d'un petit déjeuner-causerie des futurs leaders coopératifs. Il s'agit d'une main tendue à cette relève dans les organisations coopératives, que ce soit pour en être gestionnaire ou membre du conseil d'administration.

Dans le travail de préparation, il faut aussi souligner le déploiement d'un volet recherche. Ainsi, en sus des études commandées, avec la collaboration du Conseil québécois de la coopération et de la mutualité, a été lancée à divers réseaux de chercheurs internationaux une invitation à rédiger un texte original s'inscrivant sous l'un des quatre grands thèmes suivants:

² Ce choix exprime aussi l'importance de reconnaître la diversité linguistique à une époque où trop souvent l'anglais s'impose sans tenir compte d'autres langues.

³ Édité par Carlo Borzaga et Giulia Galera, ce rapport de 35 pages aborde dans une perspective globale les thèmes suivants: l'importance des coopératives, les obstacles au développement, un cadre d'analyse des coopératives, les tendances et défis et finalement, les actions prioritaires: <http://australia.coop/ca/images/Eurisce%20Co-ops%202012.pdf>

- > La place des coopératives et des mutuelles dans l'économie mondiale
- > La performance du modèle d'affaires coopératif et mutualiste
- > L'évolution du modèle d'affaires coopératif et mutualiste
- > L'influence sociopolitique mondiale du modèle d'affaires coopératif et mutualiste

Une des grandes difficultés pour les auteurs d'ouvrages sur les coopératives est de trouver l'auditoire pour faire connaître leur publication. Souhaitant tirer avantage de l'affluence du Sommet, un lancement collectif de livres avec une séance de signature par les auteurs s'est donc organisé.

Là n'est pas le propos de cet article, mais la préparation et la tenue d'un Sommet d'aussi grande envergure a nécessité l'implication financière de multiples partenaires, dont les trois paliers de gouvernement, fédéral, provincial et municipal.

Le Sommet: un moment unique de diffusion de la connaissance!

Québec, ville du patrimoine mondial, berceau de l'Amérique française qui a fêté son 400e anniversaire en 2008, voit donc converger du 8 au 11 octobre 2012 plus de 2 800 participants à ce premier Sommet. Plusieurs personnes sont arrivées avant ou restées après pour participer à l'un des nombreux événements complémentaires, dont au premier chef «Imaginons 2012, congrès international de l'économie des coopératives», organisé par l'Université Saint Mary's du 6 au 8 octobre. Il serait trop long d'énumérer tous les autres événements complémentaires, mais soulignons quelques cas:

- > À l'initiative de la Fédération des coopératives funéraires du Québec, la Rencontre internationale des coopératives funéraires, qui a constitué une première mondiale dans ce secteur d'activité;
- > La Chaire de relations publiques et communication marketing de l'Université du Québec à Montréal a organisé le premier Forum international sur les enjeux de communication dans le mouvement coopératif;
- > Fruit d'une collaboration de l'International Health Cooperative Organisation, de la Health Care Co-operative Federation of Canada et de la Fédération des coopératives de services à domicile et de santé du Québec, s'est tenu le Forum international des coopératives de santé, qui a donné lieu à l'adoption d'une déclaration;⁴
- > Enfin, sur le thème «Se loger autrement: les réussites et les défis des coopératives d'habitation dans le monde», la Confédération québécoise des coopératives d'habitation a tenu une Conférence internationale sur les coopératives d'habitation. À cette occasion fut présenté un portrait très actuel et abondant de renseignements de ces coopératives sur le plan mondial.⁵

Dès leur enregistrement au Sommet, les participants se sont fait remettre deux ouvrages proposant des lectures de fonds:

⁴ En version française: <http://healthcarecoopscanada.files.wordpress.com/2012/11/dc3a9claration-de-lc3a9vis-au-quc3a9bec-2012.pdf>

⁵ En français, Profils d'un mouvement: les coopératives d'habitation dans le monde: [http://www.cooperativehabitation.coop/upload/cooperativehabitation/editor/asset/Profiles_FR_ver_03c%20\(final\).pdf](http://www.cooperativehabitation.coop/upload/cooperativehabitation/editor/asset/Profiles_FR_ver_03c%20(final).pdf)

- > Le livre colligeant les textes choisis suivant l'appel international de propositions (Brassard et Molina, 2012), un ouvrage dense de 665 pages regroupant 44 textes en langue originale, soit 25 en français, 14 en anglais et cinq en espagnol. Un large spectre d'articles s'y retrouve: des textes traitant d'enjeux nationaux et sectoriels, par exemple, les coopératives de consommation au Japon, les banques coopératives en Italie, les coopératives féminines en Côte d'Ivoire, les coopératives d'Inuits au Canada; d'autres textes, à caractère plus théorique, par exemple, un texte qui porte sur les dynamiques relationnelles et tensions dans le cycle de vie des coopératives, la conciliation des objectifs sociaux et économiques au sein de la coopérative; et enfin, des textes de nature prospective, par exemple, le mouvement coopératif et les multinationales dans le futur. Au travers ces textes, quelques thèmes sont récurrents, dont le développement durable, la gouvernance et l'identité coopérative. La France est le pays le plus couvert par ces textes, alors que le secteur des banques coopératives reçoit le plus d'attention. Plusieurs textes reviennent sur les impacts de la crise de 2008-2009 sur les banques coopératives, des textes illustrant, en général, la bonne tenue de ces organisations, et leur résilience face à un contexte adverse.
- > Un second ouvrage (Boyer et alii, 2012) dédié exclusivement à la présentation de lois sur les coopératives et coordonné par un juge du Québec, membre du conseil d'administration d'une caisse Desjardins expose des cas de province ou pays provenant des cinq continents.⁶

Durant les séances du Sommet seront donc présentés les résultats d'études commandées plusieurs mois à l'avance, voire plus d'un an.

⁶ Soit l'Inde, le Québec (Canada), le Kenya, l'Espagne et l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Résultats d'études commandées par le SIC 2012

Titre	Auteur	Sommaire de la méthodologie
Les grandes tendances et les débouchés et défis qu'elles présentent pour les coopératives et les mutuelles ^I	McKinsey & Company	Méthode d'étalonnage. On identifie quelques tendances majeures en termes de stratégie d'affaires dans les trois secteurs d'activités et l'on précise ce que les coopératives œuvrant dans ces secteurs devraient faire pour s'adapter au contexte concurrentiel.
Croissance et stratégies de développement pour le modèle d'affaires des coopératives et mutuelles ^{II}	McKinsey & Company	Interview de cadres de 64 coopératives de quatre secteurs d'activités.
Meilleures pratiques et processus organisationnel ^{III}	McKinsey & Company	Il s'agit d'une étude exhaustive sur le rendement organisationnel de coopératives à l'aide de l'indice OHI (<i>Organizational Health Index</i>) et compare les résultats avec ceux de sociétés ouvertes. Au total, 666 leaders, dans neuf coopératives, représentant quatre secteurs majeurs – l'assurance, les services bancaires, le commerce de détail et l'agriculture – ont été interviewés et les résultats ont été comparés avec une base de données comprenant plus de 500 sociétés.
Financer l'avenir : Évolution des stratégies de financement et de capitalisation des coopératives ^{IV}	Deloitte	Sondage réalisé entre avril et juin 2012 auprès de coopératives faisant parties du top 300. 36 ont répondu. Dans un deuxième temps, à partir des résultats préliminaires, des entrevues ont été réalisées en juillet et en août 2012 auprès des chefs des finances et des dirigeants de cinq coopératives sur leur stratégie de financement.
Impact socioéconomique des coopératives et des mutuelles dans le monde ^V	Institut de recherche et d'enseignement sur les coopératives et les mutuelles de l'Université de Sherbrooke (IRECUS)	Analyse des rapports annuels 2010 des 300 plus grosses coopératives dans le monde, consultation des portails et entrevues. Méthode essentiellement qualitative, mais inclut le traitement de données quantitatives.
Le mouvement coopératif : une recherche internationale sur les perceptions envers les coopératives ^{VI}	IPSOS-Chaire de relations publiques et communication marketing, Université du Québec à Montréal (UQAM)	Organisation de 10 groupes de discussion dans cinq villes : Québec, Manchester, Paris, Buenos Aires et Tokyo. Un groupe composé de personnes membres d'au moins une coopérative, un groupe composé de personnes non membres de coopérative.
Cartographie et grands enjeux du monde coopératif agricole à l'échelle mondiale ^{VII}	PwC	Consultation de 23 coopératives, ministère et autres sources.
La gouvernance éclairée des coopératives : établir un équilibre entre le rendement et les principes plus généraux des coopératives et des mutuelles ^{VIII}	Ernst & Young	Consultation à l'été 2012 de dirigeants et d'administrateurs de coopératives et de mutuelles parmi les plus importantes au monde, provenant de plus de 90 pays.

^I Il s'agit, dans sa version en français, d'une fiche synthèse de trois études publiées en version originale anglaise par McKinsey & Company : *The retail coop's guide to industry trends*, 37 pages ; *Coops bank at the cups of a new era*, 44 pages ; *Five trends and their implication for agriculture coops*, 39 pages.

II Il s'agit, dans sa version en français, d'une fiche synthèse d'une étude publiée en version originale anglaise par McKinsey & Company : How coop grow?, 23 pages.

III Il s'agit, dans sa version en français, d'une fiche synthèse d'une étude publiée en version originale anglaise par McKinsey & Company : Improving coop's agility, 30 pages.

IV Le sommaire et les principales constatations ont 2 pages, l'étude exhaustive, 34 pages.

V Le sommaire a 2 pages, le rapport, 35 pages.

VI Le sommaire a 15 pages, l'étude exhaustive, 50 pages

VII Le sommaire a 8 pages, l'étude 90 pages.

VIII Le sommaire a 2 pages, l'étude 16 pages.

Outre la présentation de ces études, le Sommet a permis d'entendre des conférenciers de grand renom qui ont partagé avec l'auditoire leur perception et leur appréciation des coopératives face aux défis actuels et à venir. Souvent, il s'agissait de regard extérieur du milieu coopératif, une façon d'apprendre par le regard des autres: trop souvent ce genre de rencontre n'étant nourrie que de personnes actives au sein du milieu coopératif. Ainsi on y a notamment entendu:⁷

- > Riccardo Petrella, économiste, politologue et altermondialiste
- > Nouriel Roubini, professeur d'économie, Stern University
- > Jacques Attali, économiste et écrivain
- > Rüdiger Krech, médecin, Organisation mondiale de la santé
- > Michael Spence, prix Nobel d'économie 2001
- > Rosabeth Moss Kanter, professeure, Harvard Business School
- > Madeleine K. Albright, ex-secrétaire d'État des États-Unis (1997-2001)

Un séminaire de chercheurs s'est aussi tenu, permettant à des auteurs des articles scientifiques de partager avec leur auditoire le fruit de leurs travaux. Quant à lui, le Salon du livre a permis le lancement ou la présentation de plus d'une vingtaine d'ouvrages en français ou en anglais. Il s'agit probablement d'une première mondiale, regroupant au même moment et au même endroit autant de nouveaux titres sur les coopératives ! Plus encore, on y a retrouvé un très large éventail de sujets traités, allant d'une biographie du fondateur du Mouvement Desjardins (Bélanger, 2012), Alphonse Desjardins, à une analyse historique de l'usage par l'Empire britannique du modèle coopératif dans ses stratégies de colonisation de 1900 à 1970 (Rhodes, 2012). Parmi les titres, on fait également écho à une réflexion approfondie sur l'éducation coopérative⁸, à un dialogue intergénérationnel sur le modèle coopératif (Béland et alii 2012), à l'apport du modèle coopératif dans le contexte de la crise financière (Sanchez et alii 2012). On ne peut manquer de souligner la publication avec le concours de l'ACI, d'un ouvrage richement illustré rapportant plus de 100 cas de coopératives ou d'organisations coopératives œuvrant tant dans l'hémisphère nord que sud, un contenu, qui rappelle, si besoin était, l'universalité du modèle coopératif, sa remarquable capacité à

⁷ À l'exception des trois dernières conférences protégées par des clauses de droit d'auteur, les autres conférences peuvent être consultées sur le site web du Sommet.

⁸ Collectif pour l'éducation à la coopération (2012).

s'adapter à diverses cultures, et ce, dans une grande variété de secteurs d'activités (Askew, 2012). Le portrait ne serait complet sans parler de deux revues québécoises présentées aux participants, une première proposant diverses contributions autour du thème «Le capitalisme en crise, quelle réponse des coopératives»⁹ et une seconde exposant de nombreux cas de coopératives en activité dans les régions québécoises de Montréal, Laval, Laurentides, Outaouais ou Lanaudière.¹⁰

Le Sommet s'est terminé par l'adoption d'une déclaration qui a par la suite été présentée lors du congrès de l'Alliance coopérative internationale à Manchester se tenant du 29 octobre au 2 novembre et remise à l'Organisation des Nations Unies à l'occasion de la clôture de l'Année internationale des coopératives les 19 et 20 novembre 2012 à New York. Cette déclaration a également nourri le plan d'action pour une décennie coopérative, le «Défi 2020». Par ce plan¹¹, dont l'ACI est le porte-parole, on souhaite que la forme coopérative d'entreprise devienne en 2020:

- > Le leader reconnu en matière de développement durable sur les plans économique, social et environnemental;
- > Le modèle que les gens préfèrent;
- > La forme d'entreprise à la plus forte croissance.

LE SOMMET 2014

Le Sommet 2014 se tiendra une fois de plus à Québec, du 6 au 9 octobre. Ambitieux et audacieux, les thèmes choisis par le Sommet sauront attirer l'attention en plus de susciter l'intérêt des coopératives et des mutuelles du monde entier, tous secteurs confondus, ainsi que de nombreux leaders et dirigeants politiques des quatre coins du monde:

- > Le développement et la performance de l'entreprise coopérative
- > La sécurité alimentaire
- > L'accessibilité des soins et des services de santé
- > La crise mondiale de l'emploi

Le programme réservera également une large place au développement et au renforcement de l'entreprise coopérative, poursuivant sur la lancée de 2012. De plus, les enjeux liés à la gouvernance, à la capitalisation et au financement, à la nécessité d'innover pour répondre notamment aux besoins évolutifs des membres, à la gestion et à la conservation des talents, à la rémunération, seront abordés en vue de proposer des solutions aux gestionnaires des entreprises coopératives.

À la lumière d'études internationales, le Sommet examinera, sous l'angle de l'innovation, les pistes de solutions que peuvent offrir les entreprises coopératives pour changer les choses et composer avec ces grands enjeux mondiaux.

La présence de conférenciers de renoms et de panélistes proposant leur perspective de gestionnaire, d'administrateurs, de leaders de coopératives et de mutuelles, de décideurs poli-

⁹ Revue vie économique, volume 3 no 4 : <http://www.eve.coop/?r=15>

¹⁰ Revue coopoint, «Bâtir un monde meilleur», La revue annuelle de la coopération québécoise, édition 2013; <http://www.cdr.coop/wp-content/uploads/coopoint2013.pdf>

¹¹ Alliance coopérative internationale (2012).

tiques donnera de la profondeur aux échanges et à la réflexion. Avec un peu plus de recul sur la crise de 2008-2009, on pourra avoir un regard d'une plus grande portée sur la résilience des coopératives telle qu'une nouvelle étude de l'OIT l'a révélé en avril 2013, cette fois, spécifiquement pour les banques coopératives¹² (Birchall, 2013). Le volet universitaire sera également de la partie par l'appel de textes, la publication des textes retenus et un séminaire de recherche. Les auteurs ne seront pas en reste, de nouveau un salon du livre ouvrira ses portes pour assurer la plus grande visibilité aux nouvelles publications en mode écrit et électronique.

Afin de favoriser le développement des affaires, l'intercoopération, le renforcement de l'entreprise coopérative et l'accès à de nouveaux marchés en encourageant la participation de coopératives et d'«acheteurs» en provenance des quatre coins du monde, le Sommet sera l'hôte du Salon international des coopératives.

Le programme du Sommet proposera également de nombreux événements complémentaires qui permettront d'aborder d'autres thèmes propres aux entreprises coopératives. La relève ne sera pas oubliée, puisque de nombreuses activités lui seront destinées dans le cadre du programme Futurs leaders coopératifs.

DES RESSOURCES AISÉMENT ACCESSIBLES

On le voit, tant les Sommets (2012, 2014) que les périodes précédentes sont source d'une grande variété d'informations, de format varié, sous forme de court communiqué, mais également d'études approfondies. Les supports sont diversifiés, ils peuvent être en mode écrit, mais aussi visuel. Toute cette information, sauf les cas de restriction en raison de droit d'auteur, sera désormais aisément accessible sur le site web du Sommet.

Ainsi, les archives du Sommet 2012 seront disponibles en ligne: le programme sera accessible en version PDF, ainsi que les journaux quotidiens, publiés lors de l'événement, les communiqués de presse et les cahiers spéciaux publiés par les journaux québécois. Toutes les nouvelles de 2012 seront aussi publiées en format PDF dans cette section.

Les articles universitaires et les études commandées par le Sommet se retrouveront, quant à eux, sur la bibliothèque virtuelle du site web, une nouveauté pour 2014. S'y ajouteront des études menées par les partenaires du Sommet qui souhaitent diffuser leurs ouvrages sur cette plateforme. Les publications présentées au Salon du livre seront aussi accessibles dans la bibliothèque.

Un moteur de recherche a été ajouté au site web pour faciliter l'expérience de l'utilisateur du site. De plus, la bibliothèque virtuelle et la section «Nouvelles» sont munies de filtres de recherche pour trouver plus rapidement les documents. La navigation par page a aussi été améliorée pour offrir un environnement plus intuitif aux utilisateurs de ces sections.

Ces ajouts permettront sans aucun doute au Sommet de réaliser son objectif d'augmenter la connaissance du modèle coopératif auprès des gouvernements, des autorités réglementaires et du grand public.

Cette diffusion de la connaissance n'a cependant de sens que dans un contexte ou en rassemblant les coopératives et les mutuelles on souhaite non seulement stimuler la réflexion et la discussion, mais avec l'ajout pour le sommet de 2014, du salon des exposants et de

¹² Ainsi, selon cette étude et tel que rapporté dans l'édition du 8 juin 2013 du quotidien montréalais *Le Devoir*, contrairement aux banques privées, les coopératives financières « maintienment de très bons taux d'intérêt, augmentent leurs fonds propres et leur clientèle, et la minorité d'entre elles qui ont subi des pertes ont rapidement rebondi et connaissent à nouveau la croissance ».

rencontres entre dirigeants, encourager le développement des affaires. Cette volonté s'inscrit d'ailleurs en parfaite harmonie avec le plan d'action pour une décennie coopérative, le Défi 2020. Ayant dans leur essence même, la volonté de faire participer les membres et reconnu pour privilégier un développement durable sur le plan économique, social et écologique, les coopératives et les mutuelles doivent devenir la forme d'entreprise à la plus forte croissance. À sa manière et avec ses moyens, le Sommet est donc un complice de premier ordre dans la réalisation de cette vision d'avenir exaltante!

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alliance coopérative internationale (2012), *Plan d'action pour une décennie coopérative*, Kellog College, Université d'Oxford.
- Askew K. (2012), *Building a better world: 100 stories of co-operation*, Focus, North Sydney.
- Béland C., Bouchard J.-E., Girard J.-P. (2012), *Un dialogue intergénérationnel sur le modèle coopératif*, Fides, Montréal.
- Bélangier G. (2012), *Alphonse Desjardins, 1854-1920*, Septentrion, Québec.
- Birchall J., Ketilson L.H. (2009), *Resilience of the Cooperative Business Model in times of crisis*, Bureau international du travail, Genève.
- Birchall J. (2013), *Resilience in a downturn: the power of financial cooperative*, Bureau international du travail, Genève.
- Boyer B.-M., Delwyn C., Dufour G., Gakeri J., Sánchez M.A.L., Mamouni Limmios E., Mazzarol T., Noval Pato J., Reboud S., Sapovadia V. (2012), *Des lois sur les coopératives de cinq continents mais une même réalité l'humanisation de notre monde*, Les éditions Dorimène, Lévis.
- Brassard M.-J., Molina E. (sous la direction de) (2012), L'étonnant pouvoir des coopératives. *Textes choisis de l'appel international de propositions*, Sommet international des coopératives.
- Collectif pour l'éducation à la coopération (2012), *Sens et pertinence de la coopération: un défi d'éducation*, Fides, Montréal.
- Organisation des Nations Unies (1997), *Cooperative Enterprise in the Health and Social Care Sectors A Global Survey*, New-York.
- Organisation des Nations Unies (2001), *Cooperatives in social development Report of the Secretary-General*, New-York.
- Rhodes R. (2012), *Empire and Co-operation: How the British empire used co-operatives in its development strategies*, Birlinn, , Edimbourg.
- Sanchez B., Roalants B., Roalants C. (2012), *Capital and the debt trap-Learning from cooperatives in the global crisis*, Palgrave Macmillan, New York.

CONCLUSION

SOPHIE SWATON

*Centre d'études interdisciplinaires Walras Pareto, Université de Lausanne
sophie.swaton@unil.ch*

ROBERTO BARANZINI

*Centre d'études interdisciplinaires Walras Pareto, Université de Lausanne
roberto.baranzini@unil.ch*

QUELLES SPECIFICITES ET POUR QUELS ENJEUX?

En guise de conclusion, nous mentionnerons deux points fondamentaux: le tournant face auquel se trouve aujourd'hui le monde des coopératives et la pression à laquelle les valeurs constitutives du modèle coopératif sont soumises.

Pour ce qui concerne le premier point, en matière de droit, la mise en relief par Hagen Henry de l'évolution de la législation conduit à souligner une forme de contradiction: si l'adoption en 2002 d'une nouvelle Recommandation 193 de l'OIT – suite à la révision de la Recommandation 127 de 1966 – marque la naissance du droit international coopératif, mettant l'accent sur la diversité des formes d'entreprises et visant à inciter les législateurs à maintenir l'identité coopérative, cette recommandation ne précise pas encore le contenu d'un droit y correspondant. Et, paradoxalement, la nouvelle législation tend à appliquer aux coopératives des règles de droit conçues pour les sociétés à capital.

C'est donc bien à un tournant au niveau de la législation du droit coopératif auquel on assiste et que l'on retrouve également dans le portrait que dresse Nathalie Hector des banques coopératives. Ces dernières subissent depuis les années 1980 des réformes qui ne prendraient plus en considération leurs particularités. De plus, les banques coopératives doivent désormais composer avec une normalisation européenne commune à l'ensemble du secteur bancaire. Ces dernières ont dû à la fois s'adapter à un contexte hautement concurrentiel tout en préservant leur «âme» et leurs valeurs, n'hésitant pas à créer de nouvelles formes d'hybridation en matière d'ingénierie et de stratégie financières.

Le deuxième point que nous souhaitons mettre en relief tient à la volonté d'incarner les valeurs. Les réflexions théoriques n'ont de sens que sur la base des pratiques reconnues et repérées sur le terrain. Comme l'explique Jean-Luc Chautagnat, le principe «une personne, une voix» ne saurait se réduire à un exercice en assemblée générale, mais mérite une interprétation plus étendue. C'est dans la vie quotidienne des coopératives que s'expriment les valeurs et la gouvernance. Or, étonnamment, cette spécificité du modèle coopératif est peu traitée dans la littérature et dans les études. Pourtant, les coopératives auraient grand besoin d'une gouvernance particulière. Il est vrai qu'il existe des freins puissants à la mise œuvre d'une gouvernance démocratique et transparente entre les membres dont il importe d'avoir

conscience, par exemple la confusion des postures et le surinvestissement personnel. Par ailleurs, les principes canoniques tels que Mathieu de Poorter les a explicités permettent au modèle coopératif de mieux s'adapter et d'innover. Cette double spécificité découle de ce que ces principes ne sont pas formulés de manière abstraite, mais en lien avec les plans d'action. L'identité coopérative n'est pas immuable et se construit avec des outils que sont ses principes et ses valeurs, dans un environnement qui évolue constamment.

Aujourd'hui, le contexte est concurrentiel et les coopératives s'adaptent. Le premier enjeu sera que cette adaptation du modèle coopératif se fasse non dans le sens d'une banalisation, mais dans celui de l'innovation. Cette adaptation au sens de l'innovation est clairement souhaitable dans la forme future du droit coopératif. Il y a un choix à faire entre la préservation de l'identité coopérative à travers une harmonisation du droit coopératif dans un modèle «unifié» ou, au contraire, son assimilation à un modèle «unique», celui des sociétés à capital. Dans les banques coopératives, le balancement entre deux options engageant un avenir très différent se perçoit également avec une cohabitation entre deux types de valeurs opposés. Une adaptation du modèle coopératif au sens de l'innovation est donc un premier enjeu de taille pour le troisième millénaire.

En matière de gouvernance des coopératives, le choix du tournant à prendre semble avoir été franchi: comme le souligne Annick Lainé, «l'ère des managers» est révolue, au sens d'un calquage inapproprié de méthode de gestion des ressources humaines conçue dans un cadre idéologique précis pour des entreprises traditionnelles sur des structures autres comme les coopératives. Ici encore, une superposition n'est pas pertinente pour les coopératives. D'où la recherche nécessaire d'un idéal type prenant en compte les lieux d'expression variés de la démocratie, à commencer par l'emblématique assemblée générale même si les formes de la démocratie sont multiples et ne se limitent pas à la représentation. Néanmoins, les études sur le sujet sont encore récentes et peu abondantes. Le deuxième enjeu pour le modèle coopératif se situe à ce niveau: élaborer et promouvoir une gouvernance particulière, adaptée aux coopératives, notamment à la double posture des salarié-e-s- souvent associé-e-s.

Parallèlement à cet enjeu d'une gouvernance adaptée se profile un troisième enjeu lié à l'accessibilité des informations relatives au modèle coopératif en général. En effet, à l'exigence d'incarnation des valeurs fait écho l'exigence de diffusion du modèle coopératif, comprenant les recherches en cours et à venir. Tel est le sens de la communication de Stéphane Bertrand et Jean-Pierre Girard présentant les apports concrets d'un sommet international dont le premier a été organisé en 2012 au Québec, un lieu de convergence entre acteurs, théoriciens, praticiens, gestionnaires, décideurs. Loin d'un repli identitaire et théorique réservé aux spécialistes, un tel sommet s'appréhende comme un lieu de rencontre, d'échanges, de diffusion des savoirs et des connaissances en alliant technologie et ouvrages de base. L'un des défis du sommet de 2014 sera sans doute de mettre en lumière les formes innovantes de coopératives qui répondent à de nouvelles demandes de nature économique, sociale et environnementale.

À ce titre, nous évoquerons un quatrième enjeu simplement mentionné dans ce dossier: celui de la durabilité, qui apparaît de plus en plus important dans les critères promus par les nouvelles formes de coopératives. Un nouveau principe relatif à l'environnement sera-t-il ajouté aux autres principes fondant l'identité coopérative? C'est une affaire à suivre, comme celle récurrente relative à la gouvernance, qui émergera sans doute d'abord des pratiques.

D'ailleurs, si l'adaptation et l'innovation apparaissent comme des spécificités du modèle coopératif, c'est bien parce que la théorie et les pratiques s'entremêlent sans cesse. Ce sont les pratiques qui permettent de trancher et de faire la différence avec les entreprises classiques. C'est sans doute sur cette articulation que se joue la question de la filiation à l'économie sociale et solidaire: la théorie a besoin des pratiques pour s'enrichir. Tel sera l'apport de notre prochain dossier, illustrant la capacité adaptative et innovante du modèle coopératif. Plus empirique, il complètera ce premier dossier théorique. Une fois identifiés les nécessaires contours formels, il s'agit de percevoir comment s'incarnent les principes qui fondent l'identité coopérative.

