

Lab.RII

UNIVERSITÉ DU LITTORAL CÔTE D'OPALE
Laboratoire de Recherche sur l'Industrie et l'Innovation

CAHIERS DU Lab.RII

- DOCUMENTS DE TRAVAIL -

N°133

Septembre 2006



Rémy VOLPI

DE LA NATURE DE L'INNOVATION

THE NATURE OF INNOVATION

Rémy VOLPI

Résumé : Marx par la lutte des classes, Schumpeter par l'innovation, concluent que le capitalisme par nature s'autodétruit. Mais, alors que pour Marx le capitalisme rend les riches plus riches tandis que leurs rangs s'étiolent, et les pauvres plus pauvres et plus nombreux, pour Schumpeter, le capitalisme démocratise la consommation. Et pour Galbraith, l'opulence est réelle, mais obtenue au prix de l'instrumentalisation du consommateur. D'autres auteurs imaginent que pour faire reprendre des couleurs à un capitalisme anémié, il faut investir l'argent des contribuables dans le complexe militaro-industriel, afin de susciter des percées technologiques qui généreront des produits dont nous n'avons aucune idée mais dont le grand public raffolera. En fait, la nature de l'innovation n'est pas technologique mais sociétale : sinon, comment comprendre le succès de Coca-Cola, McDonald's ou Starbucks ? Le succès de Ford ou d'Edison trouve son origine dans une vision sociétale. Nous ne savons pas ce que nous voulons, mais l'innovateur sait ce que nous allons vouloir.

Abstract: Marx through class-struggle, Schumpeter through innovation, concluded that capitalism is inherently self-destructive. But whereas for Marx capitalism makes the rich richer and fewer and the poor poorer and more numerous, for Schumpeter, capitalism democratises consumption. And for Galbraith, affluent society is real, but gained through subduing the consumers. Other authors fancy that for a languid capitalism to regain health, it is relevant to invest taxpayers' money into the military-industrial complex, so as to generate technological breakthroughs that will make products we have by now no clue of available to the public. Hence capitalism is likely to get rosier colours. In fact the nature of innovation is not technological but societal: if not, how to understand the success of Coca-Cola, McDonald's or Starbucks? The success of Ford or Edison is rooted into their societal insights. We do not know for sure what we want, but the innovator knows what we shall like

DE LA NATURE DE L'INNOVATION

THE NATURE OF INNOVATION

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	4
1. INNOVATION ET INVENTION	4
1.1. Claude-Louis Berthollet	4
1.2. Barthélémy Thimonnier, Elias Howe, Isaac Singer	4
1.3. Thomas Alva Edison	5
1.4. Départ entre inventeurs et innovateurs	5
2. INNOVATION ET ENTREPRISE	6
3. INNOVATION ET ECONOMIE	7
3.1. Karl Marx	7
3.2. Joseph Schumpeter	7
3.3. John K. Galbraith	8
4. INNOVATION ET SCIENCE	9
4.1. La chimie, fille aînée de la R & D	10
4.2. Intel, fille de la recherche-action	10
4.3. PMI et R & D	11
4.4. L'innovation sans la technologie	11
4.5. L'essence de l'innovation	12
5. INNOVATION ET DIFFERENCIATION	12
5.1. Le point de vue de Jean Baudrillard	14
6. INNOVATION ET GUERRE	15
6.1. L'épanouissement de l'économie par la guerre	15
6.2. La métamorphose de la violence	16
7. INNOVATION ET MODE	17
7.1. La mode : de quoi s'agit-il ?	17
7.2. La mode : histoire et géographie	18
7.3. L'essence de la mode	19
8. INNOVATION ET PSYCHO-SOCIOLOGIE	20
8.1. L'homme Adam et l'homme Abraham	20
8.2. Innovations, crises, ruptures : dimension sociologique	20
8.3. Innovation : dimension psychologique	21
CONCLUSION	22

INTRODUCTION

Peter Drucker¹ définit l'innovation comme « la conception et la mise en oeuvre de quelque chose de nouveau, jusque là inconnu ou n'existant pas, qui va établir une nouvelle configuration économique à partir d'éléments anciens, connus, existants. L'innovation va donner à ces éléments une dimension économique totalement nouvelle. C'est le chaînon manquant entre le fait d'avoir un certain nombre d'éléments sans rapports les uns avec les autres, chacun étant faiblement efficace, et un système intégré d'une grande puissance »

Tantôt fille de poètes (Charles Cros, inventeur de la photo couleur en 1867 et du phonographe en 1877), tantôt fille de monomaniaques illuminés (Bernard Palissy et l'émail), tantôt fille de la guerre (le trench-coat), tantôt fille de l'Etat (le chassepot en 1866 et son pendant, le *Ziindnagelgewehr*), tantôt fille de la Science (William Perkin et la mauvéine en 1856), tantôt fille du peuple (Zénobe Gramme et la dynamo en 1869, ou s'agissant de la bicyclette, Pierre Michaux en 1866 et John Starley en 1884, ou bien encore, s'agissant de la gouvernance transnationale, Jean Monnet, représentant en spiritueux), tantôt fille du hasard (mythe de l'invention fortuite par bévue d'un gâte-sauce, type Bêtise de Cambrai), tantôt fille d'entrepreneurs (le microprocesseur d'Intel), qu'est au juste l'innovation ?

1. INNOVATION ET INVENTION

Examinons en préalable quelques cas d'inventeurs-innovateurs réputés.

1.1. Claude-Louis Berthollet

En présentant le 21 décembre 1785, devant ses collègues de l'Académie royale des sciences, son « Mémoire sur l'acide marin déphlogistiqué », c'est-à-dire le chlore, Claude-Louis Berthollet achève de mettre en lumière le pouvoir décolorant de ce gaz verdâtre et il identifie au passage l'hypochlorite de sodium, produit qui allait bientôt devenir célèbre sous le nom d'eau de Javel. Cette découverte se situe au carrefour des études de laboratoire et de la recherche appliquée aux « arts industriels ». Utilisée dans quelques manufactures, l'eau de Javel était au début du XIX^{ème} siècle un produit à usage exclusivement industriel. Le produit a mis un certain temps à s'imposer dans le public. Mais l'invention a complètement échappé à son inventeur. Homme aux goûts modestes, plus attiré par le calme des études que par l'agitation des affaires, Berthollet, malgré la notoriété dont il jouissait non seulement auprès des manufacturiers, mais aussi des techniciens et des simples ouvriers, n'a jamais cherché à tirer partie de sa découverte pour s'enrichir².

1.2. Barthélémy Thimonnier, Elias Howe, Isaac Singer

Le tailleur Barthélémy Thimonnier invente en 1830 la machine à coudre, ainsi que le rappelle un monument de sa ville natale, Amplepuis. Il faillit être assassiné par un groupe de tailleurs qui mirent le feu à son atelier de confection par crainte que l'invention ne leur fasse perdre

¹ Peter F. DRUCKER, *Managing For Results*, William Heinemann Ltd, London, 1964, p. 171-172: *Innovation is the design and development of something new, as yet unknown and not in existence, which will establish a new economic configuration out of the old, known, existing, elements. It will give these elements an entirely new economic dimension. It is the missing link between having a number of disconnected elements, each marginally effective, and an integrated system of great power.*

² Cf. Tristan GASTON-BRETON, *Claude-Louis Berthollet et l'eau de Javel*, Les Echos, 6 août 2003

leur emploi. Thimonnier meurt ruiné en 1857. Mais de fil en aiguille, l'invention se perfectionne aux Etats-Unis, notamment par Elias Howe en 1846 qui la fait breveter. Mais ce sera Isaac Merrit Singer, un mécanicien new-yorkais qui, en 1850, se lancera dans la production de masse de machines à coudre qui s'adressent d'abord à une clientèle industrielle de la confection. Mais Singer fabrique rapidement un modèle plus léger destiné à la ménagère. Pour en contrer le coût élevé, il met au point un mode de vente à tempérament, et ouvre de nombreux magasins d'exposition-vente avec démonstratrices. Elias Howe attaquera Singer en justice, aura gain de cause et recevra de ce dernier de confortables royalties (deux millions de dollars entre 1854 et 1867).

1.3. Thomas Alva Edison

Inventeur d'un télégraphe capable d'envoyer des messages en simultané, du phonographe, du *kinématographe* et surtout de l'ampoule électrique, Thomas Edison est considéré comme l'un des plus grands génies de tous les temps. Inventeur dans l'âme, il est parfois totalement absorbé par son travail, au point que le soir de ses noces, en 1871, il part travailler à son bureau dont il ne revient que trois jours plus tard, retrouvant son épouse en larmes. En 1879, il présente son ampoule électrique, pour laquelle, entre 1877 et 1879, il ne mène pas moins de 3000 expériences. La gloire est au rendez-vous, tant l'ampoule améliore, transforme même, un éclairage jusque là médiocre. Le rapport aux objets et aux gens s'en trouve complètement modifié. Le démon de l'invention ne le quitte pas : projecteur de cinéma, appareil photo, radio... En 1889, les différentes sociétés qu'il a créées pour exploiter ses nombreuses inventions sont regroupées au sein de l'Edison General Electric Company (l'actuel General Electric), dont l'actionnaire principal est la banque Morgan. Edison n'en est que le conseiller technique, mais touche de confortables royalties des quelque mille brevets qu'il a déposés³.

1.4. Départ entre inventeurs et innovateurs

Certains de ces personnages sont des inventeurs, d'autres sont des innovateurs. En fait, analyse Roger Priouret⁴, « les inventeurs dont le nom reste sont ceux qui ont changé l'histoire parce que leur découverte s'insérait dans un ensemble, exactement comme une pièce fondamentale dans un moteur automobile. Les exemples sont innombrables. On pourrait parler de l'ingénieur prussien Siemens, en Allemagne, pour l'électricité ; des frères Pereire en France sous le Second Empire, dans la banque ; de la famille Zaibatsu au Japon, à la fois dans le textile, les assurances et la navigation ; de Sears et Roebuck aux Etats-Unis, dans la vente par correspondance. Retenons Thomas Edison. On peut soutenir avec Singer que l'ampoule électrique, ce n'est pas tout à fait lui, qu'auparavant un Anglais... C'est prendre le problème à l'envers. Edison n'a pas inventé l'ampoule électrique, puis édifié autour de cette découverte les centrales, les transformateurs, les sous-stations et le système de distribution. Le processus est exactement inverse. Toute la chaîne qui devait permettre aux particuliers de s'éclairer à l'électricité était prête, sauf un élément : l'ampoule. Tous ses efforts ont été concentrés pour découvrir ce qui manquait pour qu'existât enfin un système intégré de distribution de courant jusque dans les maisons. C'est en exploitant cette possibilité qu'Edison a modifié la vie des hommes». De même, l'innovation de Ford, et avant lui de Samuel Colt, de George Eastman, ou d'Isaac Singer, n'est en rien la chaîne d'assemblage et le taylorisme, comme on le pense souvent, mais le couplage révolutionnaire de la production de masse avec la consommation de masse.

³ Cf. Tristan GASTON-BRETON, *Edison et l'ampoule électrique*, Les Echos, 7 août 2003

⁴ Roger PRIOURET, *La France et le management*, Denoël Hommes et Technique, Le livre de poche, Paris, 1968, p. 49

L'innovation implique l'idée d'exploitation économique. C'est ce qui la distingue de la simple invention. L'innovation peut se faire dans des domaines extrêmement différents tels que les produits, les procédés, les méthodes commerciales, les formes d'organisation, les techniques de gestion. « L'innovation représente la mise sur le marché et/ou l'intégration de l'invention dans un milieu social. L'innovation représente l'articulation entre deux univers. L'inventeur ou le concepteur d'un objet ou d'une organisation, peuvent être des génies dénués de sens pratique, mais pas l'innovateur, qui se charge de trouver un marché ou un usage à ces découvertes. [] L'invention n'est donc pas assimilable à l'innovation. La première n'est jamais mécaniquement suivie de la seconde⁵ ». Pour faire caricatural, l'inventeur, à l'instar du ministre Emmanuel Brousse célébré en Cerdagne⁶, meurt pauvre, tandis que l'innovateur a le *Midas touch*⁷. Aussi peut-on définir l'innovation comme toute rupture sanctionnée par de la création durable de valeur⁸.

2. INNOVATION ET ENTREPRISE

Richard Cantillon, bien avant Jean-Baptiste Say, introduit le terme d'entrepreneur dans l'analyse économique, en faisant le départ entre les agents économiques à gages certains et les entrepreneurs, agents économiques à gages incertains : « Les entrepreneurs [] achètent les denrées et matériaux de la campagne, pour les travailler et les revendre à mesure que les habitants ont besoin de les consommer. Ces entrepreneurs ne peuvent jamais savoir la quantité de la consommation de leur ville ni combien de temps leurs chalands achèteront d'eux, vu que leurs rivaux tâcheront par toutes sortes de voies de s'en attirer les pratiques : tout cela cause tant d'incertitude parmi tous ces entrepreneurs, qu'on en voit qui font journellement banqueroute⁹ ». L'entrepreneur est donc par nature tenu de s'adapter en permanence à son environnement économique.

Dans la continuité de cette pensée, Philippe de Woot¹⁰, s'interroge sur la fonction que l'entreprise est seule à remplir dans notre société et qui la distingue de toute autre organisation. Il s'agit, pense-t-il, de la *créativité*. La logique fondamentale de l'entreprise est celle du changement, affirme-t-il. « L'entreprise ne se contente pas de produire et de distribuer des biens et des services : elle les renouvelle constamment, elle les améliore, elle crée du neuf. Cette capacité créatrice est la base et le fondement de l'acte d'entreprendre. Entreprendre consiste fondamentalement à changer un ordre existant. La concurrence par innovation implique donc des bénéfices importants, des réserves, un pouvoir d'action durable qui, seul, permet d'affronter la course au progrès. « Le profit est la récompense de la rupture du *statu quo* ».

Dès lors, affirme De Woot¹¹, « pour l'entreprise, au sens premier, le mouvement constitue un état normal. Lorsqu'elle entre dans un état de repos ou d'immobilité, elle cesse de remplir sa

⁵ Norbert ALTER, *L'innovation ordinaire*, Quadrige PUF, Paris, 2000, p. 8-9

⁶ Emmanuel BROUSSE (1866-1926), monument à Font Romeu (A l'apôtre des économies, Au ministre mort pauvre)

⁷ *Midas touch*, expression anglaise : le talent de créer de la richesse à partir de toute activité. Dans la mythologie grecque, le dieu Dionysos donna au roi de Phrygie, Midas, le pouvoir de transformer en or tout ce qu'il touchait.

⁸ Michael Porter définit très pragmatiquement la valeur comme le prix que l'acheteur est prêt à payer pour disposer d'un bien ou d'un service.

⁹ Richard CANTILLON, *Essai sur la nature du commerce en général*, texte écrit entre 1728 et 1730, publié en 1755, réimpression de l'édition de 1952, Institut National d'Etudes Démographiques, 1997, p. 29

¹⁰ Cf. Philippe DE WOOT, *Pour une doctrine de l'entreprise*, Seuil, 1968

¹¹ Philippe DE WOOT, *Pour une doctrine de l'entreprise*, Seuil, 1968, p. 107

fonction spécifique ». Et il précise : « seule l'entreprise peut assumer d'une façon intégrée et continue la fonction du progrès. [] L'*initiative* et la *capacité créatrice* constitue le pivot de l'acte d'entreprendre. Le rôle de l'entreprise est d'assumer la difficulté économique du changement et de l'innovation, en prenant toute la suite de décisions nécessaires pour les provoquer ».

3. INNOVATION ET ECONOMIE

De même que Karl Marx fait de la lutte des classes le moteur de l'histoire, Joseph Schumpeter fait de l'innovation le cœur et le ressort du capitalisme. Dans les deux analyses, le capitalisme creuse inexorablement sa tombe. Galbraith voit que le capitalisme mène à la société d'abondance, mais au prix d'un simulacre d'innovation et d'une inversion de la filière qui fait du consommateur manipulé une hystérique larve destructrice, nécessaire instrument de l'appareil de production du *big business*.

3.1. Karl Marx

Marx est fasciné par les grandes innovations de son époque, le chemin de fer, le gaz de ville, les progrès de l'aciérie, l'électricité. Le 8 août 1858¹², dans le *New York Daily Tribune*, le journaliste Karl Marx commentait en ces termes la destitution, par les Anglais, du dernier empereur moghol en Inde : « L'Angleterre a une double mission à remplir en Inde, l'une destructrice, l'annihilation de la vieille société asiatique, l'autre régénératrice, la pose des fondations de la société occidentale en Asie... Cette unité imposée par l'épée britannique va maintenant être affermie et perpétuée par le télégraphe électrique. Introduite pour la première fois dans la société asiatique, la presse libre, gérée principalement par la commune progéniture d'Hindous et d'Européens, est un nouvel et puissant agent de reconstruction. Les natifs de l'Inde, éduqués sous la tutelle anglaise, sont en train de former une classe nouvelle, douée des aptitudes requises au gouvernement et imprégnée de science européenne. La vapeur a mis l'Inde en communication régulière et rapide avec l'Europe... ».

Pour autant, selon Marx, le capitalisme par nature aboutit à une impasse tragique et brutale : les capitalistes voient leur capital tendre vers l'infini et leur nombre vers zéro, tandis qu'à l'inverse les prolétaires rejoignent en masse les rangs de l'armée industrielle de réserve dont l'effectif tend vers le total de la population. A l'issue d'un spasme cataclysmique s'instaurera une société communiste où chaque humain enfin libéré du joug historique du travail aliénant fera ce qu'il veut, quand il veut, où il veut.

3.2. Joseph Schumpeter

Pour Schumpeter, qui s'exprime quelque cent ans plus tard, le capitalisme ne peut survivre, non du fait de son inéluctable échec socioéconomique, mais tout au contraire du fait de son succès. Car, dit-il¹³ « en règle générale, les progrès techniques n'ont guère salarié travaillant dans une organisation bureaucratique¹⁴ ». Le capitalisme, victime de son succès, va laisser la place au socialisme, ce que, contrairement à Marx, Schumpeter regrette.

¹² Cité par Jacques MARSEILLE, Enjeux Les Echos, avril 2006, *Inde, Revanche sur la colonisation*

¹³ Joseph SCHUMPETER, *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Petite Bibliothèque Payot, Paris, 1974, [édition originale, 1942], p. 100 et 101

¹⁴ Référence précédente, p. 187 et 218

3.3. John K. Galbraith

Une décennie plus tard, cette idée même aura été le fonds de commerce de Galbraith¹⁵ : « On a été loin d'apprécier à sa juste valeur la réduction massive de risque inhérent à l'évolution des sociétés modernes. [] Le mythe a également joué un grand rôle en dissimulant l'effort fait par la grosse société moderne pour réduire l'insécurité. La sécurité d'emploi des dirigeants de société est particulièrement élevée. [] Il n'y a là rien de comparable à l'insécurité de la fortune du patron d'entreprise de type concurrentiel. [] Rien ne nuirait davantage à la réputation d'un des directeurs de General Motors ou de General Electric que de lancer un produit sans avoir sondé le marché, d'être pris au dépourvu par une nouvelle invention technique, de ne pas être couvert en matières premières ou de se laisser entraîner dans une guerre de prix. C'étaient les risques de la petite entreprise. [] Henry Ford et James Couzens pouvaient jongler avec l'idée neuve de produire un modèle unique de voiture le meilleur marché possible pour un grand nombre de gens. C'était une initiative stupéfiante. Mais ils n'avaient pas grand-chose à perdre. Les petits-fils de Ford se montreraient négligents s'ils risquaient de la sorte les actifs actuels de Ford Motor Company ». Mais dans ces conditions, poursuit Galbraith¹⁶, peut-on encore parler d'innovation : « Personne ne peut sérieusement prétendre que l'acier employé à ajouter 1,50 m de longueur supplémentaire à nos voitures à titre purement décoratif soit d'une utilité primordiale. Pour de nombreuses femmes et pour quelques hommes, les vêtements ont cessé d'être liés à la protection contre le froid et ont, comme le plumage, un but presque exclusivement érotique ».

Dans le monde de Galbraith, c'est la technocratie, c'est-à-dire la classe des managers¹⁷, qui domine l'économie. Car celle-ci est devenue si complexe que seuls les hommes de l'art peuvent s'y frayer un chemin. Les managers se posent alors en experts contrôlant une zone d'incertitude clef pour l'avenir de l'organisation qu'ils dirigent. Peter Drucker souligne de même qu'« en 1933 est paru aux Etats-Unis l'un des livres qui ont eu le plus d'influence sur notre siècle : *The Modern Corporation and Private Property* par Adolph Berle et Garner Means. Il démontrait que les actionnaires, propriétaires juridiques des grandes entreprises, n'avaient plus la possibilité, ni la volonté, de les contrôler. Cette fonction était passée aux mains des managers professionnels, sans droits de propriété¹⁸ ». Aux actionnaires ils jettent en pâture les dividendes de la croissance, présentée comme un impératif catégorique, tandis que les consommateurs, travaillés par des messages publicitaires omniprésents, font l'objet de « propositions qu'on ne peut refuser ». Derrière le discours économique académique qui veut que le client soit roi, se cache, selon Galbraith, la réalité de la filière inversée qui fait du consommateur une larve destructrice sous l'empire de la grande entreprise. Quant à l'innovation, il n'en reste que le simulacre de l'obsolescence planifiée par le *big business*. Et Galbraith souligne la ruse du système : « Il est possible que les gens aient besoin de croire qu'ils ne sont pas manipulés pour pouvoir l'être effectivement. [] L'effet général de la vente est d'enlever à l'acheteur le pouvoir de décision, chez qui il échappe à tout contrôle, pour le transférer à l'entreprise, où il peut être manipulé ». Un rapprochement a même été fait avec l'analyse de Hannah Arendt sur le totalitarisme¹⁹ : « Les sciences sociales entérinent le fait que l'homme moderne soit devenu une simple fonction de la société, et qui semble parfaitement convenir pour préciser la nature de la critique de Galbraith et la conforter. *L'inaptitude à*

¹⁵ John K. GALBRAITH, *L'ère de l'opulence*, Calman-Lévy, 1961, p.123-124-128

¹⁶ Référence précédente, p. 141

¹⁷ Cf. James BURNHAM, *The Managerial Revolution*, 1941 [*L'ère des managers*, 1947]

¹⁸ Peter DRUCKER, *Au-delà du capitalisme, la métamorphose de cette fin de siècle*, Dunod, 1993, p. 90

¹⁹ Cf. Marlyse POUCHOL, *La pensée économique chez Galbraith*, dans *Innovations* n°23, *John Kenneth Galbraith, l'ère de l'opulence et le libéralisme*, L'Harmattan 2005

penser, qui guette tout un chacun, les hommes de laboratoire, les érudits, et autres spécialistes de l'équipée mentale, se solde par l'installation d'une habitude de se conformer à des règles établies reconnues par la multitude et entérinées par la société, est somme toute ce qui pourrait expliquer l'emprise des groupes industriels et financiers sur les visées humaines que dénonce Galbraith ». En fait, on retrouve de longue date cette idée chez Gustave Le Bon²⁰ : « Du moment qu'ils sont en foule, l'ignorant et le savant deviennent également incapables d'observation. [] Les foules n'ont jamais eu soif de vérités. [] Connaître l'art d'impressionner des foules c'est connaître l'art de les gouverner. [] En foule, les hommes s'égalisent toujours et, sur des questions générales, le suffrage de quarante académiciens n'est pas meilleur que celui de quarante porteurs d'eau ». Herbert Marcuse²¹ a également développé la thèse du complot manipulateur de manière encore plus percutante : « Cette civilisation produit, elle est efficace, elle est capable d'accroître et de généraliser le confort, de faire du superflu un besoin. [] Les gens se reconnaissent dans leur marchandise, ils trouvent leur âme dans leur automobile, leur chaîne de haute fidélité. [] Aujourd'hui la réalité technologique a envahi l'espace privé et l'a restreint. L'individu est entièrement pris par la production et la distribution de masse et la psychologie industrielle a depuis longtemps débordé l'usine. [] Par conséquent il n'y a pas une adaptation mais une *mimésis*, une identification immédiate de l'individu avec sa société et, à travers elle, avec la société en tant qu'ensemble ».

Pour résumer d'une métaphore la pensée de Galbraith, on pourrait dire qu'il apparente l'action des grandes entreprises à la drogue du viol, le GBH, (acide gamma-hydroxybutyrique,) synthétisée en 1961 par le professeur Henri Laborit. Incolore, inodore et sans saveur, le GBH circule dans les boîtes de nuit. Ingéré à petite dose à l'insu des victimes, il entraîne euphorie et désinhibition, tout en rendant amnésique. A la manière du *No Logo* de Naomi Klein, certaines boîtes de nuit proposent aux jeunes filles de poser des couvercles en carton sur leur consommation²².

4. INNOVATION ET SCIENCE

On considère volontiers que l'innovation est par excellence la fille de la science. Cette idée est relativement récente, car la plupart des innovations qui caractérisent la Révolution industrielle ont été le fait d'innovateurs dont le métier est fort éloigné : « Savetier reste à la savate ! ce dernier mot de la sagesse dans la période du métier et de la manufacture, devient folie le jour où l'on doit à l'horloger Watt la machine à vapeur, au barbier Arkwright le métier à filer continu, et à l'orfèvre Fulton le bateau à vapeur », observe Marx. Et parfois, l'invention est purement fortuite : « La machine à vapeur primitive, telle que Newcomen l'avait conçue, exigeait la présence d'une personne exclusivement chargée de manoeuvrer les robinets, soit pour introduire la vapeur dans le cylindre, soit pour y jeter la pluie froide destinée à la condensation. On raconte qu'un enfant employé à ce travail, et fort ennuyé d'avoir à le faire, eut l'idée de relier les manivelles des robinets, par des cordons, au balancier de la machine. Dès lors la machine ouvrait et fermait ses robinets elle-même ; elle fonctionnait toute seule²³ ».

²⁰ Gustave LE BON, *Psychologie des foules*, PUF 1947 (première édition 1895), p. 30-48-74-121

²¹ Herbert MARCUSE, *L'homme unidimensionnel*, Editions de Minuit, 1964, p. 23-25

²² Cf. La Voix du Nord, 29 novembre 2003

²³ Henry BERGSON, *L'évolution créatrice*, Quadrige, Presses Universitaires de France, 1941, 8ème édition, 1998, p. 185

4.1. La chimie, fille aînée de la R & D

C'est d'abord dans la branche chimique que les connaissances scientifiques l'ont emporté, et de loin, sur l'empirisme en matière d'innovation. Au cours de la seconde partie du XIX^{ème} siècle, la théorie des atomes et des molécules de la chimie structurale, développée par les universités allemandes en collaboration étroite avec des entrepreneurs eux-mêmes universitaires brillants, a permis la création de colorants de synthèse, fondement d'entreprises qui sont devenues en quelques années gigantesques : BASF, Bayer, Hoechst, ou CIBA en Suisse alémanique.

On reconnaît là le modèle économique fondé sur la recherche et le développement dont DuPont de Nemours s'est fait le champion. Jusqu'à l'entrée de la Guerre 14-18, DuPont importait d'Europe la plupart de ses composants organiques. Avec la guerre, elle s'est lancée dans la fabrication de ces composants destinés à la fabrication de colorants textiles. A partir des composants intermédiaires, l'entreprise se diversifie vers les catalyseurs pour caoutchouc, les antioxydants pour l'essence et le caoutchouc, les insecticides, la fabrication à grande échelle de tétra éthylène de plomb²⁴, etc. DuPont engage en 1928 le chimiste Wallace Carothers, qui invente le premier caoutchouc synthétique, le néoprène, puis le nylon, fibre synthétique dont la production débute en février 1938, et qui sera un succès fulgurant. Carothers ne le connaîtra pas, car, dépressif, il se suicide en avril 1937. A travers ces quelques exemples toutefois, on perçoit que la science joue un rôle purement instrumental, quoique majeur, au service d'un marché qui appelle. Ce point apparaît nettement dans l'exemple plus récent de la société Intel (Integrated Electronics).

4.2. Intel, fille de la recherche-action²⁵

Le 15 novembre 1971, Gordon Moore, qui a fondé en 1968 la jeune société Intel avec Andy Grove et Robert Noyce, présente le « produit le plus révolutionnaire de l'histoire de l'humanité », le premier microprocesseur. C'est Ted Hoff, trente quatre ans, qui travaille depuis trois ans au sein de l'équipe R&D d'Intel qui a été l'architecte de ce gigantesque bond en avant technologique. Pour en comprendre le processus, il faut remonter au 18 juillet 1968, date à laquelle Gordon Moore, docteur en chimie, Robert Noyce, titulaire d'un doctorat du MIT et Andrew Grove, docteur en génie industriel et chimique, créent la société Intel. Moore et Noyce avaient initialement travaillé chez Bell à la mise au point de nouveaux modèles de transistors. Ils quittent Bell en 1957 pour rejoindre Fairchild Camera and Instrument Corporation. Là, les deux hommes font la connaissance d'Andrew Grove. Pendant près de dix ans, les trois développent des procédés permettant de stocker des données sur des semi-conducteurs, sachant que, depuis que Texas Instrument, en 1958, a réalisé le premier circuit intégré, la miniaturisation est devenu un enjeu stratégique : Gordon Moore énonce en 1965 la désormais célèbre « loi de Moore » selon laquelle le nombre de transistors par circuit de même taille double tous les 12 mois (elle sera revue à la baisse en 1975 : tous les 18 mois). En 1968, les trois hommes, tous à la fois ingénieurs, chercheurs et entrepreneurs décident de sauter le pas et créent Intel, qui démarre en Californie avec onze employés. Un douzième, Ted Hoff, les rejoint bientôt en tant que directeur des applications.

L'électronique, à cette époque, est l'affaire d'un petit milieu surdiplômé, aux expériences professionnelles similaires et où tout le monde se connaît. C'est dans le cadre d'un contrat

²⁴ Produit anti-détonant pour l'essence super

²⁵ Cf. Tristan GASTON-BRETON, *Ted Hoff et le microprocesseur*, Les Echos 22-23 août 2003

avec une firme japonaise, que Hoff met au point le premier microprocesseur. Mais si Ted Hoff est persuadé que le microprocesseur peut être utilisé pour composer un micro-ordinateur complet et que la firme pourra trouver là de formidables opportunités de développement, en interne, tout le monde n'est pas vraiment convaincu : aux yeux du patron du marketing d'Intel, l'idée que l'on puisse utiliser un microprocesseur dans un micro-ordinateur est tout sauf raisonnable. Il pense que le seul véritable débouché se situe dans le domaine de l'enregistrement et du contrôle des données, notamment pour l'équipement des ascenseurs, des pompes à essence et à gaz, et des instruments de mesure utilisés par l'industrie. Le grand mérite de Ted Hoff sera de parvenir à convaincre ses collègues de l'intérêt de se lancer sur le marché de l'informatique. Dès lors, le microprocesseur s'impose très vite dans tous les domaines de l'électronique, car, étant programmable, il se comporte comme un circuit universel intégré. AMD (Advanced Micro Devices), qui a été créé en 1969, s'engage aussi dans la compétition.

4.3. PMI et R & D

Mais l'innovation technologique, n'en déplaise à Galbraith, n'est pas réservée qu'à la grande entreprise. Peter Drucker souligne que de petites entreprises spécialisées dans les moteurs électriques de basse puissance font proportionnellement mieux que General Electric or Westinghouse, dont la part de marché dominante les force à fournir toutes sortes de moteurs pour différentes utilisations finales et qui de ce fait peuvent se trouver en situation marginale, voire perdent de l'argent sur certaines lignes de produits²⁶.

Autre exemple, Siccanor²⁷, modeste PME de moins de 20 personnes installée à Douchy-les-Mines près de Valenciennes produit des dérivés organométalliques dont 85% sont exportés. Cette firme est réputée dans le monde entier auprès des grands groupes industriels. Initialement spécialisée dans le secteur des siccatifs, elle s'est peu à peu orientée vers le marché moins concurrencé mais plus exigeant des sels organiques des métaux, produits très pointus destinés par exemple à apporter des caractéristiques spécifiques au verre du bâtiment, au processus de la catalyse, à la stabilisation du PVC ou encore utilisés dans l'industrie pharmaceutique ou cosmétique.

4.4. L'innovation sans la technologie

Pour autant, l'innovation est-elle simplement synonyme de technologie, nouvelle ou de pointe, ou bien est-elle d'une autre nature? Comment ne pas être troublé par la réalité qui montre des réussites exceptionnelles d'entreprises à niveau technologique proche du zéro absolu? Le grand mérite de Charles Havas²⁸, créateur en 1832 de la première agence de presse du monde, l'Agence Havas, est d'avoir compris qu'il y a un gigantesque marché de l'information et d'avoir su l'organiser, celle-ci étant étroitement liée à l'essor du capitalisme. Pionnier, l'homme aura eu largement le temps d'être imité : Julius Reuter et Bernhard Wolf, ses deux anciens stagiaires, créent le premier à Londres en 1849 le second à Berlin en 1851, deux agences rivales. En Amérique est créé l'Associated Press en 1848 suivie bien plus tard, en 1907 par la United Press. Ces agences seront un des plus puissants vecteurs de la mondialisation en marche.

²⁶ Peter F.DRUCKER, *Managing For Results*, William Heinemann Ltd, London, 1964, p. 59-60

²⁷ cf. Les Echos, *Siccanor chimiste à petites doses*, 27 juin 2006, p. 24

²⁸ Cf. Tristan GASTON-BRETON, *Havas et la communication*, Les Echos, 11 août 2003

Coca Cola, marque la plus connue au monde bien que plus que centenaire, ne brille pas du seul fait de la formule secrète de l'elixir du docteur Pemberton. McDonald's, qui a mis en marche son hallucinante machine de guerre dans les années 1950, n'est pas devenue le second propriétaire immobilier du monde derrière le Vatican par la seule grâce de ses hamburgers. Starbucks n'entreprend pas sa spectaculaire expansion mondiale par la seule force de ses cafés. Harley Davidson qui dans les années 1980 avait presque les deux pieds dans la tombe et qui en 2003 dépassait en capitalisation General Motors, ne s'en est pas sorti par la technologie de ses pétoires de loin à la traîne des Japonaises.

Quand Enrique Bernat reprend en 1954 la société Granj Asturias, spécialisée dans les confiseries, celle-ci vend alors plus de deux cents produits, sans grand succès. Ex-apprenti pâtissier, il décide de tout abandonner, en 1958, pour un seul produit : une boule de sucre plantée dans un bâton, pour qu'on ne se salisse pas les mains, avec pour nom Chupa Chups. [] Leader mondial de la sucette, la société Chupa Chups en vend quatre milliards par an dans plus de 160 pays²⁹. Francis Holder³⁰, initialement simple boulanger à Lille et fondateur des Boulangeries Paul emploie aujourd'hui 4300 personnes (en vendant du pain !) et connaît une expansion mondiale. Jean-Claude Decaux, autodidacte obsédé par la propreté, a créé en 1964 une société aujourd'hui leader mondial en mobilier urbain vecteur de publicité, avec 3300 villes du monde entier comme clients.

4.5. L'essence de l'innovation

Fernand Braudel³¹, voit que ce n'est pas la connaissance, technique ou scientifique, qui fait l'innovation, c'est l'innovation qui fait la technique ou la science : « La technique n'est-elle pas une activité au ras du sol, conservatrice par essence, lente à se transformer, et que la science, qui est sa superstructure tardive, recouvre lentement, quand elle la recouvre ? Les grandes concentrations économiques appellent les concentrations de moyens techniques et le développement de la technologie : ainsi l'Arsenal de Venise au XVème siècle, ainsi la Hollande au XVIIème siècle, ainsi l'Angleterre au XVIIIème siècle. Et chaque fois la science, si balbutiante soit-elle, sera au rendez-vous. Elle y est conduite de force ». L'essence de l'innovation, selon Peter Drucker³², est « conceptuelle plutôt que technique ou scientifique. L'innovateur se caractérise par la capacité à percevoir comme un système ce qui pour d'autres n'est qu'éléments disparates, sans rapports ».

5. INNOVATION ET DIFFERENCIATION

C'est à Piero Sraffa d'abord (1926), et surtout à Joan Robinson (1933) et Edward H. Chamberlin (1933), que l'on doit la mise en avant de la concurrence imparfaite ou monopolistique comme facteur explicatif de la réalité économique, s'opposant au concept a priori de la concurrence pure et parfaite: toute entreprise s'emploie à devenir monopoleuse, c'est-à-dire unique vendeuse de son produit. La manifestation tangible en est la différenciation. Différencier, c'est faire en sorte que les produits ne soient pas des biens

²⁹ D'après Jean WATIN-AUGOUARD, *Petites histoires de marques*, Editions d'Organisation, Paris, 2002, p. 177 et Les Echos, 4 juillet 06, *Chupa Chups se fait croquer par l'italien Perfetti Van Melle*

³⁰ Cf. Sébastien MOREAU, *Francis Holder, Comment il est devenu le premier boulanger de France*, Dunod, Paris, 2004

³¹ Fernand BRAUDEL, *La dynamique du capitalisme*, Champs Flammarion, 1985, p. 19

³² Peter F. DRUCKER, *Managing For Results*, William Heinemann Ltd, London, 1964, p. 172: «*Innovation essence is conceptual rather than technical or scientific. The characteristic of the innovator is the ability to envisage as a system what to others are unrelated, separate elements.*»

fongibles, des biens pouvant être indifféremment remplacés par d'autres, comme peuvent l'être les *commodities*³³. La différenciation, « c'est la création de différences réelles ou imaginaires dans des types de produits fondamentalement identiques, par le biais de la marque, de l'emballage, de la publicité, de différences de qualité, de différences de design, etc.³⁴ ». Le but est d'une part de fidéliser la clientèle et d'autre part d'accroître le prix par rapport à la moyenne de la catégorie en jouant sur la valeur perçue.

Différencier, est-ce innover ? Assurément, dans la mesure où, d'un point de vue économique, est une innovation tout changement sanctionné par une création durable de valeur. David Ogilvy³⁵ évoque le cas d'une obscure fabrique de chemises, Hathaway, dont les ventes ont été propulsées dans la stratosphère par la création en 1953 d'un personnage charismatique fictif, « *the man in the Hathaway shirt*³⁶ ».

Disposant d'un budget spartiate, Ogilvy a eu un éclair de génie en équipant le mannequin, un homme svelte et élégant d'une cinquantaine d'années, d'un bandeau sur l'œil, façon général Moshé Dayan : « le nouveau Brummell ne sera pas une gravure de mode, il aura des tripes et de la gueule ». Parenthèse anecdotique, il se trouve que ce mannequin était le fils du général Wrangel, chef suprême des armées blanches durant la guerre civile russe, et émigré aux Etats-Unis après la défaite. « Vingt-six ans de campagne [publicitaire] montrèrent *The man in the Hathaway shirt*, l'homme de la race et de la différence, choisissant un fusil, copiant un Goya, posant pour un sculpteur, dirigeant un orchestre symphonique, collectionnant les papillons, conduisant sa Rolls Royce, jouant du hautbois, dégustant un bourgogne, chassant l'éléphant, composant à l'orgue³⁷ ».

Un second exemple célèbre est celui de la Mère Denis. « En 1976, pour le compte de la société Vedette, la figure puissante et douce de la mère Denis raviva le souvenir de la lavandière. Son succès commercial fut foudroyant. La part de marché de la marque passa de 8% à 15% en quelques mois. La France rêve toujours de ses racines paysannes et poétise ses pratiques. La mère Denis, c'était la lavandière d'autrefois, aux gestes sûrs, à l'évocation des journées organisées autour de rites collectifs. C'était la douceur d'antan, la campagne, le plein air, l'eau, l'air libre, rendus accessibles et ludiques grâce aux avancées de la mécanisation. L'effort physique et la dureté du travail étaient gommés dans l'imaginaire grâce à cette apparition n'évoquant que les jeux d'enfants dans l'herbe, à côté de l'aïeule qui accomplissait les travaux domestiques³⁸ ».

Un troisième exemple est celui de Harley Davidson, ce constructeur américain de motocyclettes, qui, dans les années 1980, était en passe de disparaître, mis à mal par l'invasion de hordes de fringantes motos japonaises, Kawasaki, Honda, Suzuki, Yamaha. Les Harley Davidson, tout comme leurs concitoyennes et rivales Indian, lourdes, pataudes, d'une piètre fiabilité, peu innovantes mais chères, tenaient plus du motoculteur en rut que de la motocyclette. En 1981, l'entreprise en déroute est sauvée in extremis par treize de ses cadres. Cinq ans plus tard, ils l'introduisent en Bourse. Ce succès tient à la vitalité du « HOG »,

³³ Produits de base, matières premières. En jargon économique anglais, « *commoditization* » est le contraire de *differentiation*. Dans le premier cas, l'entreprise est *price taker*, dans le second, elle est *price maker*.

³⁴ D'après A Dictionary of Economics, Penguin Books Ltd, 1972 : « *the creation of real or imagined differences in essentially the same type of product, by means of branding, packaging, quality variation, design variation etc.* »

³⁵ David OGILVY, *Confessions of an Advertising Man*, 1962

³⁶ L'homme en chemise Hathaway

³⁷ Jacques SEGUÉLA, *Hollywood lave plus blanc*, Flammarion, 1982, p. 92

³⁸ Quynh DELAUNAY, *La machine à laver en France*, L'Harmattan Innoval, 2003, p. 129

Harley Owner's Group, créé en 1983 par les repreneurs et qui fédère les neuf cents mille propriétaires de motos Harley-Davidson. C'est presque un ordre religieux. C'est un marketing communautaire qui confine à la fusion totale. La frontière est désormais tenue entre passion et vie réelle pour nombre de fans qui ne cachent plus leur addiction. « Le harleyiste invente un monde rond, il se fait une gueule de sale type pour cacher qu'il est bon bougre. Il cherche à ne pas ressembler aux clones tristes qu'il côtoie à longueur de journée. Le harleyiste est un grand rêveur, son territoire est ailleurs : d'abord et avant tout il a l'amour de la route qui calme les nerfs, efface les déconvenues et tue l'ennui. C'est pour cela qu'il se moque de la vitesse. Son but n'est pas d'arriver, mais de rouler. Rebelle tranquille, le harleyiste contourne la loi pour installer des pots qui donne le *potato-potato-potato* caractéristique du moteur au ralenti, pétarade que Harley Davidson a même tenté de protéger juridiquement. En 2003, la capitalisation boursière de Harley Davidson dépasse celle de GM³⁹.

Un quatrième exemple, plus significatif encore, est Marlboro. Initialement ciblée sur la clientèle féminine mais sans succès, la cigarette Marlboro part en 1954 à la conquête du marché masculin avec pour tout changement la suppression de l'embout rouge destiné à masquer les traces de rouge à lèvres et un nouvel étui en carton, protection contre l'écrasement. L'idée de promouvoir le produit à travers l'image de la virilité a mené après différents essais à partir d'homme tatoués, à l'invention, en 1963, du « *Marlboro Country cowboy* », le cow-boy du pays Marlboro. « La nouvelle annonce montre un cow-boy sur fond de montagne pourpre. Mais celui-ci maîtrise la fougue de son cheval. Il a toute la poussière du désert sur les épaules. Toutes les rides de la vie sur le visage. Cinquante ans. Le regard bleu perdu sur la ligne bleue de l'Arizona. L'homme mûr a détrôné le cow-boy de pacotille. Et a fait de Marlboro le numéro un⁴⁰ ». Mais au-delà, « le pays Marlboro » a permis une extension de marque sans rapport aucun avec la cigarette : la fabrication de vêtements pour les hommes désireux d'affronter la rudesse du Marlboro Country, d'un style qui ne dépareillerait pas dans un *spaghetti western* de Sergio Leone. Le Groupe Marzotto exploite la licence Marlboro Classics.

5.1. Le point de vue de Jean Baudrillard⁴¹

Selon ce sociologue, la logique sociale de la consommation n'est pas du tout celle de l'appropriation individuelle de la valeur d'usage des biens et des services, ce n'est pas une logique de la satisfaction, c'est une logique de la production et de la manipulation des signifiants sociaux. La consommation est l'équivalent d'un langage. A ce titre, c'est un procès de classification et de différenciation sociale où les objets/signes s'ordonnent comme valeurs statutaires dans une hiérarchie. En tout cas, on comprend à travers cette analyse l'échec de l'entêtement de Henry Ford à produire inlassablement la même voiture minimaliste, fût-elle constamment améliorée, et rendue de plus en plus abordable, son prix étant passé entre 1908 et 1927 de 1000 dollars à moins de 300 dollars. On comprend également l'échec dans les années 70 des produits génériques dits libres par la grande distribution qui entendait faire pièce aux marques. Et on comprend, à l'inverse, le succès de GM piloté par Alfred Sloan avec son concept de production de masse et marché de classe, que finiront par adopter Ford, et la plupart des entreprises.

³⁹ Denis FAINCILBER, Les Echos, 23 mars 2005 ; Sophie PETERS et Denis FAINCILBER, Les Echos 11 juillet 2005 ; Olivier PERETIE, *La planète des bikers*, Le Nouvel Observateur, 28 août-3 septembre 2003

⁴⁰ Jacques SEGUÉLA, *Hollywood lave plus blanc*, Flammarion, 1982, p. 81

⁴¹ Jean BAUDRILLARD, *La société de consommation*, Idées/Gallimard, Paris, 1970, p. 78 et suivantes

Pour Baudrillard, la valeur stratégique en même temps que l'astuce de la publicité est de toucher chacun en fonction des autres, dans ses velléités de prestige social réifié. Jamais elle ne s'adresse à l'homme seul, elle le vise dans sa relation différentielle. Et il ajoute⁴² que « ce que Galbraith ne voit pas - et qui l'oblige à mettre en scène les individus comme de pures victimes passives du système - c'est toute la logique sociale de la différenciation, ce sont les processus distinctifs de classe ou de caste, fondamentaux dans la structure sociale, et qui jouent à plein dans la société "démocratique". [] Bref, au niveau empirique, toute une stratégie compliquée, de type psychologique et sociologique vient traverser celle de la production ». La logique fondamentale, c'est celle de la différenciation/personnalisation placée sous le signe du code, précise-t-il.

6. INNOVATION ET GUERRE

D'aucuns imaginent que pour redonner du tonus à l'esprit d'entreprise avachi, rien ne vaut une bonne guerre, ou, du moins, sa préparation par le complexe militaro-industriel. Mussolini ne disait-il pas que « seule la guerre porte au maximum de leur tension les énergies humaines » ? Grâce aux retombées des avancées technologiques militaires, la société civile bénéficierait à bon compte de produits qui aujourd'hui relèvent de la science fiction, et le capitalisme retrouverait des couleurs. Ernest Psichari, petit-fils d'Ernest Renan, faisait dire à l'un de ses personnages de *L'appel des armes* (1913) : « La guerre est divine ! » Peut-on, au nom de l'intérêt supérieur de l'économie, dire de même ?

6.1. L'épanouissement de l'économie par la guerre

Car, par exemple, l'aviation, la chirurgie, l'informatique lui doivent pratiquement tout. Les constellations de satellites mises au point pour la "guerre des étoiles" pendant les années quatre-vingt, donnent naissance à une nouvelle génération de télécoms. Une publicité récente rappelait que le *Global Positioning System* (GPS) a été créé par le Département de la Défense des Etats-Unis : aujourd'hui les automobilistes peuvent en profiter en achetant l'appareil *ad hoc*. Le microprocesseur, développé pour le guidage des missiles, est devenu un instrument pacifique pour le jouet, les portables et la bureautique. De fait, la révolution de l'information trouve clairement son origine dans les efforts conduits par le Pentagone, pendant la Seconde Guerre mondiale, afin de disposer d'une capacité de calcul pour la réalisation de la bombe atomique. Le premier ordinateur, Mark I, fabriqué par IBM en 1944, est un monstre de poids et un écheveau de câbles. Son successeur, ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*), en 1946, pèse trente tonnes, utilise dix-huit mille lampes, dix mille résistances, six mille commutateurs. Il mesure 12 mètres de long, 6 mètres de haut⁴³.

Le général Eric de La Maisonnette rappelle que «cette recherche permanente de la puissance et de la vitesse de calcul va permettre en quelques décennies ce bouleversement du paysage mondial auquel nous assistons, et qui, par l'élan acquis, poursuit ses effets à une allure que nous maîtrisons difficilement. Les conséquences mesurables sont d'ores et déjà décisives. Les techniques de la communication ont d'abord permis de mettre au point les ordinateurs et leurs logiciels, d'en faire les outils de base de tout système d'organisation, c'est-à-dire les moyens indispensables au fonctionnement des sociétés modernes⁴⁴ ». S'agissant de la guerre, après

⁴² Jean BAUDRILLARD, *La société de consommation*, Idées/Gallimard, Paris, 1970, p. 102-103

⁴³ Cf. *Un siècle d'économie, 1900-2000*, Les Echos, Paris, 1998, p. 237 et Jeremy RIFKIN, *La fin du travail*, Editions La Découverte, Paris, 1996, p. 100

⁴⁴ Eric DE LA MAISONNETTE, *La violence qui vient*, Arléa, Paris, 1997, p. 55

tout, « la violence est dans le monde, partout et toujours. Elle est dans la nature de l'homme⁴⁵ ». « Tant que la terre durera, tant qu'il y aura des hommes, il y aura un scandale de la violence et des armes⁴⁶ ».

6.2. La métamorphose de la violence

Pour le général Eric de La Maisonneuve, la fin de la Seconde Guerre mondiale marque cependant une rupture avec le passé : révolution stratégique de la dissuasion nucléaire, révolution de la sécurité collective, révolution de l'information. Depuis 1945, la seule forme de guerre qui ait obtenu des résultats décisifs est la guerre révolutionnaire ou asymétrique. Mais les puissances sont captives d'une doctrine style ligne Maginot consistant à posséder des systèmes d'armes très coûteux et sophistiqués. En grande partie inefficaces dans les guerres civiles, totalement inadaptés aux guerres subversives, les systèmes militaires classiques sont également ruineux pour tous les pays concernés, c'est-à-dire la quasi-totalité des nations qui ont adopté le modèle de la quantité et de la haute technologie. Bref, ces systèmes hérités du passé semblent pris dans un engrenage dont les principaux pays ont du mal à se dégager depuis la fin de la guerre froide.

En matière de menaces, il convient d'être réaliste et raisonnable ; celles qui pèsent sur les systèmes démocratiques et sur la sécurité internationale sont suffisamment lourdes pour que nous leur consacrons tous nos talents. Avant de fantasmer sur des menaces hypothétiques, nous serions inspirés, précise Eric de La Maisonneuve, de nous préoccuper de ce qui menace à nos portes et à l'intérieur de nos propres sociétés ; le jeu des nouvelles menaces prend ses racines au cœur des sociétés occidentales. Refuser de s'en apercevoir conduirait à refonder des systèmes de sécurité sur des scénarios erronés et à se tromper d'époque et d'adversaire. Tel était le cas de la doctrine de contre-prolifération (*Defence counter-proliferation initiative*) américaine, qui imaginait, face à une menace largement hypothétique, de relancer la course aux armements et s'engager dans une " Initiative de défense stratégique", sorte de guerre des étoiles, avec un réseau universel de défense antimissiles. Heureusement, le réalisme a prévalu, mais certains ingénieurs et industriels rêvent encore d'une barrière antimissiles, à l'étanchéité douteuse et au coût plancher de cent milliards de francs, tonne-t-il. Et de poursuivre : le monde est en péril grave par manque d'intelligence et à cause d'une croyance naïve dans les solutions techniques ; nous sommes victimes à la fois de l'effet boomerang du progrès et de notre propre asservissement à la technique. Il précise que l'on a vu dans de multiples conflits des génocides se perpétrer sous l'œil désolé d'humanitaires impuissants. Ce que nous constatons de la violence contemporaine, les causes qui la font naître comme l'incapacité réelle de la maîtriser conduisent à l'idée d'une *métamorphose de la violence*.

« C'est ainsi que l'Occident et le monde abordent l'une des mutations les plus fondamentales de l'Histoire sans disposer des concepts d'analyse qui permettraient d'en comprendre la nature et la portée. C'est l'invention des concepts qui contribue à bâtir nos structures mentales. Or ces concepts sont aussi des inventions, des créations de l'esprit, au même titre que les inventions scientifiques et techniques. Ils ont autant d'influence sur le cours de

⁴⁵ Pierre MESSMER, présentation du livre de Eric DE LA MAISONNEUVE, *La violence qui vient*, Arléa, Paris, 1997, p. 11

⁴⁶ Alexandre SANGUINETTI, cité par Eric DE LA MAISONNEUVE, *La violence qui vient*, Arléa, Paris, 1997, p. 19

l'Histoire que les travaux scientifiques des chercheurs ; et ce sont les idées de ces inventeurs qui conditionnent notre vision du monde et de la politique⁴⁷ ».

Autrement dit, du fait de la métamorphose de la violence caractérisée par le triomphe de l'affrontement asymétrique, l'innovation relative à la guerre n'est nullement d'ordre technique, mais d'ordre sociétal. C'est notamment le cas exemplaire de la construction européenne, qui se caractérise par l'énigmatique paradoxe de « la norme sans la force⁴⁸ ».

7. INNOVATION ET MODE

Richard Cantillon⁴⁹ note que « s'il y a quelques fermiers, maîtres artisans, ou autres entrepreneurs, qui varient dans leur dépense et consommation, ils prennent toujours pour modèle les seigneurs et propriétaires des terres. Ils les imitent dans leur habillement, dans leur cuisine, et dans leur façon ». Dans cette fulgurante intuition, apparaissent en filigrane la théorie de la classe des loisirs de Thorstein Veblen, la théorie de la *mimésis* de René Girard et la théorie de l'éphémère de Gilles Lipovetsky, relative à l'essence de la mode.

Pour Gilles Lipovetsky, la question de la mode n'est à peu près nulle part dans l'interrogation théorique des têtes pensantes, alors que le fait capital de nos sociétés, c'est précisément l'extraordinaire généralisation de la mode, l'avènement d'une société restructurée de fond en comble par la séduction et l'éphémère. On évoque principalement la mode en vue de la fustiger, de marquer sa distance, de déplorer l'hébétude des hommes : le règne ultime de la séduction, dit-on, annihile la culture, conduit à l'abêtissement généralisé, à l'effondrement du citoyen libre et responsable. Jean Baudrillard⁵⁰ parle à cet égard de « la dictature totale de la mode ».

7.1. La mode : de quoi s'agit-il ?

La mode, dit Gilles Lipovetsky, est un système original de régulation et de pression sociales : ses changements présentent un caractère contraignant, ils s'accompagnent du « devoir » d'adoption et d'assimilation, ils s'imposent plus ou moins obligatoirement à un milieu social déterminé, tel est le despotisme de la mode si fréquemment dénoncé au cours des siècles. Despotisme très particulier puisque sans sanction majeure si ce n'est le rire, la moquerie ou le blâme des contemporains. C'est en raison du désir des individus de ressembler à ceux qui sont jugés supérieurs, ceux qui rayonnent par le prestige et le rang, que les décrets de la mode, le mimétisme du désir et des comportements, mimétisme qui, dans les siècles aristocratiques et jusqu'à une époque récente, s'est propagé essentiellement de haut en bas. Mais la mode, à la différence de la tradition, requiert l'intervention individuelle libre, le pouvoir singulier et capricieux d'ébranler l'ordre des apparences. Le mimétisme de mode ne contredit pas l'individualisme, il accueille sous deux grandes formes visiblement opposées, mais admettant de subtils degrés intermédiaires et composites, d'un côté, l'individualisme *effacé* du plus grand nombre, de l'autre, l'individualisme *affiché* de l'extravagance mondaine.

⁴⁷ Maurice BERTRAND, *La stratégie suicidaire de l'Occident*, Bruyland, 1993, cité par Eric DE LA MAISONNEUVE

⁴⁸ Cf. Zaki LAÏDI, *La norme sans la force, l'énigme de la puissance européenne*, Sciences Po Les Presses, 2005

⁴⁹ Richard CANTILLON, *Essai sur la nature du commerce en général*, Institut National d'Etudes Démographiques, 1997 (première édition 1755)

⁵⁰ Jean BAUDRILLARD, *La société de consommation*, Idées/Gallimard, Paris, 1970, p. 87

Mais, poursuit le philosophe, si Gabriel de Tarde⁵¹ a bien perçu la force de l'imitation, il n'a pas saisi que le phénomène de la mode n'est ni de tous les temps ni de toutes les civilisations. Pendant la plus longue partie de l'histoire de l'humanité, les sociétés ont fonctionné sans connaître les jeux mouvementés des frivolités. Ainsi les formations sociales dites sauvages ont-elles ignoré et conjuré implacablement, durant leur existence multimillénaire, la fièvre du changement et la surenchère des fantaisies individuelles. Comment une telle institution a-t-elle pu prendre place dans l'histoire humaine ? Pourquoi en Occident et pas ailleurs, s'interroge le philosophe⁵².

7.2. La mode : histoire et géographie

Ce n'est qu'à partir de la fin du Moyen Âge, nous explique Gilles Lipovetsky, qu'il est possible de reconnaître l'ordre même de la mode, la mode comme système, avec ses métamorphoses incessantes, ses saccades, ses extravagances. S'est enclenchée, à partir du XI^{ème} siècle, une croissance économique continue s'appuyant sur d'intenses défrichements, sur une révolution agricole et technique, ainsi que sur le développement du commerce. Au XIII^{ème} siècle, tandis que l'expansion de plus en plus portée par les villes et tandis que les cités d'Italie sont au centre de l'économie-monde, les hommes d'affaires, les négociants, les banquiers s'enrichissent, une haute bourgeoisie commence à copier les manières et les goûts de luxe de la noblesse. C'est sur ce fonds de décollage économique de l'Occident que la mode a pu s'établir.

Au Moyen Âge, les industries du textile et le grand trafic commercial ont permis de diversifier les matériaux servant à la fabrication des vêtements : soies d'Extrême-Orient, fourrures précieuses de Russie et de Scandinavie, coton turc, syrien ou égyptien, cuirs de Rabat, plumes d'Afrique, produits colorants (kermès, laque, indigo) d'Asie mineure. Les industries du tissage et la teinturerie ont pu réaliser des étoffes de luxe qui ont circulé dans toute l'Europe des puissants par le biais des foires et du trafic maritime : draps de Flandre et d'Angleterre, toiles de lin d'Allemagne du Sud, toiles de chanvre des pays de Saône et en Bresse, velours de Milan, Venise et Gênes. Dès les XIII^{ème} et XIV^{ème} siècles, alors que se développaient le commerce et les banques, d'immenses fortunes bourgeoises se sont moment où se multiplient les lois somptuaires en Italie, en France, en Espagne ayant pour but de protéger les industries nationales, d'empêcher le « gaspillage » en métaux rares et pierres précieuses, mais aussi d'imposer une distinction vestimentaire devant rappeler à chacun sa place et son état dans l'ordre hiérarchique.

Giovanni Arnolfini, banquier lucquois établi à Bruges, conseiller financier des ducs de Bourgogne et du roi de France, et son épouse Giovanna Cerami, fille de banquier. Tableau peint en 1434 à Bruges par Jan van Eyck⁵³ Au départ très limitée, la confusion dans les vêtements n'a progressé qu'à la charnière du XVI^{ème} et du XVII^{ème} siècle : l'imitation du vêtement noble s'est répandue dans de nouvelles couches sociales, la mode a pénétré dans la moyenne et parfois petite bourgeoisie, avocats et petits commerçants adoptent déjà en grand nombre les tissus, les coiffes, les dentelles et broderies portées par la noblesse. Le processus

⁵¹ Cf. Gabriel DE TARDE, *Les lois de l'imitation*, 1890

⁵² Gilles LIPOVETSKY, *L'Empire de l'éphémère*, Folio Essais, Paris, 1991, p. 11-12-13.

⁵³ Il est déroutant de voir l'ouvrage de Max WEBER, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, édité par Plon, AGORA Pocket, porter en couverture le portrait des époux Arnolfini. Cela traduit d'une part un anachronisme, le protestantisme étant apparu en 1517, et d'autre part un déni historique majeur, la finance étant née italienne et catholique, en dépit de l'interdit religieux de pure forme, et non protestante ou juive. Preuve que les idées reçues sont hermétiques à la réalité.

se poursuivra encore au XVIII^{ème} siècle, strictement circonscrit, il est vrai, aux populations aisées et urbaines, excluant toujours le monde rural.

Aujourd'hui, la mode s'est démocratisée : sur ce point, souligne Gilles Lipovetsky, l'odyssée du jean mérite une attention particulière. En effet, il n'a pas commencé sa carrière dans les classes supérieures, ce sont les jeunes qui l'ont d'abord adopté. Avec le jean, le paraître démocratique-individualiste a réalisé un nouveau bond en avant, il devient l'expression de l'individualité dégagée du statut social, le raffinement distingué et distant a cédé le pas à l'ostentation de la simplicité, à l'égalisation extrême des signes vestimentaires, à l'immédiateté du corps, à la décontraction des attitudes et des poses. L'imitation de la mode obéit désormais à des logiques complexes, elle ne s'ordonne plus « mécaniquement » selon le principe du rattrapage social. Le jean, comme toute mode est un vêtement choisi, nullement imposé par une quelconque tradition. Il relève, de ce fait de la libre appréciation des particuliers pouvant l'adopter, le rejeter, le combiner à d'autres éléments. La grande propagation sociale du jean ne dit sur ce point rien d'autre que ceci : la mode conjugue toujours l'individualisme et le conformisme, l'individualisme ne se déploie qu'au travers des mimétismes.

7.3. L'essence de la mode

Pour Gilles Lipovetsky, il n'est pas vrai que la mode soit l'effet inéluctable d'un déterminisme social extérieur, qu'elle corresponde à cette nouvelle emprise « tyrannique » du collectif dénoncée de tous bords. Il y voit tout à l'opposé la manifestation de la révolution sociétale copernicienne qui a affecté l'Occident avec l'irruption de l'individualisme et de l'initiative, phénomène concomitant à l'apparition du capitalisme en Europe occidentale dès le XI^{ème} siècle⁵⁴. La mode analyse-t-il, traduit l'émergence de l'autonomie des hommes dans le monde des apparences, elle est un signe inaugural de l'émancipation de l'individualité esthétique, l'ouverture du droit à la personnalisation. Avant d'être un signe de la déraison vaniteuse, la mode témoigne de la puissance des hommes à changer et inventer leur manière d'apparaître, elle est une des faces de l'artificialisme moderne, de l'entreprise des hommes à se rendre maîtres de leur condition d'existence. Par la mode, l'individu a conquis le droit, non certes total mais effectif, d'afficher un goût personnel, d'innover, de surenchérir en audace et en originalité : loin d'être de part en part subordonné à une norme d'ensemble, l'agent individuel a conquis une part d'initiative créatrice, réformatrice ou adaptatrice : la primauté de la loi immuable du groupe a cédé le pas à la valorisation du changement et de l'originalité individuelle. L'essentiel historiquement est là : l'individualisme dans la mode, c'est la possibilité reconnue à l'unité individuelle - dût-elle être de la très haute société - d'être pouvoir d'initiative et de transformation, de changer l'ordre existant, de s'approprier en personne le mérite des nouveautés ou, plus modestement, d'introduire des éléments de détail conformes à son goût propre. L'affirmation de l'*uomo singolare* a enclenché un processus d'innovation constante dans les formes et les styles, de rupture avec la norme traditionnelle fixe. Là où il fallait reconduire le passé, il y a légitimité du changement et du goût créateur personnel. D'un système clos, anonyme, statique, on est passé à un système en théorie sans limites assignables, ouvert à la personnalisation de l'apparence et au changement délibéré des formes.

En conclusion, l'aspect frivole et dérisoire de la mode est en réalité sous-tendu par une mutation culturelle fondamentale et grave. L'innovation manifeste la destinée humaine : la

⁵⁴ Cf. Rémy VOLPI, *Mille ans de révolutions économiques, la diffusion du modèle italien*, L'Harmattan, 2002

réappropriation du pouvoir créateur, jusque là confisqué par les dieux. A un destin subi depuis la nuit des temps, succède l'expression d'un destin individuel voulu.

8. INNOVATION ET PSYCHO-SOCIOLOGIE

Il n'est pas donné à tout le monde de percevoir le caractère innovant d'un phénomène rompant avec la tradition : « Les armes à feu sont de si peu d'effet, sauf l'étonnement des oreilles, qu'on en quittera l'usage » dira sentencieusement Montaigne à la fin du XVIème siècle, soit deux siècles après l'apparition de celles-ci sur le théâtre des opérations. Car l'innovation contient toujours une part de rupture avec le passé et les traditions. L'innovation est toujours, dans un premier temps, une transgression des règles établies, une atteinte à l'ordre social, nous dit Norbert Alter⁵⁵. Comment s'opère, mentalement et socialement, le passage de la tradition à l'innovation ?

8.1. L'homme Adam et l'homme Abraham

Frederick Herzberg⁵⁶ distingue l'homme Adam, conservateur fuyant le risque, caractéristique de la société fermée, de l'homme Abraham, progressiste, caractéristique de la société ouverte. Et Alain Peyrefitte voit dans la confiance, propre aux sociétés ouvertes, le facteur clef des « miracles » économiques, qui transforme le désavantage initial en catalyseur de développement.

Pour en rester au comportement humain, René Girard⁵⁷, s'appuyant sur le concept aristotélicien de *mimésis*⁵⁸, fournit une explication convaincante de ce qui précède. Tous les mythes primitifs, dit-il, font état d'un emballement mimétique originel auquel le sacrifice d'une victime émissaire met fin. C'est autour de ce mécanisme de réconciliation que la société se différencie et se structure. Le rituel rappelle inlassablement le meurtre fondateur, les interdits visent à s'abstenir de tout mimétisme, par nature générateur de violence indifférenciée. Pour comprendre la culture humaine, précise René Girard, « il faut admettre que le religieux n'est rien d'autre que cet immense effort pour maintenir la paix ». Dans ce contexte, on comprend que le changement soit banni. Mais, poursuit-il, la société occidentale « est la seule qui puisse déchaîner le désir mimétique sans avoir à redouter un emballement irrémédiable du système. C'est à cette aptitude inouïe à promouvoir la concurrence dans des limites qui restent socialement, sinon individuellement, acceptables, que nous devons les réalisations prodigieuses du monde moderne, son génie inventif ».

8.2. Innovations, crises, ruptures : dimension sociologique

Classiquement, note Norbert Alter⁵⁹, la sociologie de l'innovation appliquée au monde de l'entreprise s'intéresse surtout aux activités de R & D. L'analyse des processus d'innovation y est ainsi réduite aux activités qui sont formellement censées la produire. Généralement, ces recherches prennent au pied de la lettre l'idée selon laquelle l'innovation est une affaire spécialisée, celle qui unit les services de recherche, ceux du marketing. En fait, soutient Norbert Alter, l'innovation c'est l'histoire d'un état de tension permanente. L'innovation, en effet, détruit les formes sociales établies, et, avant de parvenir à les détruire, les bouscule et

⁵⁵ Norbert ALTER, *L'innovation ordinaire*, Quadrige PUF, Paris, 2000

⁵⁶ cf. Frederick HERZBERG, *Le travail et la nature de l'homme*, Entreprise Moderne d'Édition, Paris, 1971

⁵⁷ René GIRARD, *La violence et le sacré*, Grasset, Paris, 1972, *Des choses cachées depuis la fondation du monde*, Grasset Paris, 1978, *Le Bouc émissaire*, Grasset, Paris, 1982

⁵⁸ « L'homme diffère des autres animaux en ce qu'il est le plus apte à l'imitation », ARISTOTE, *Poétique*, 4

⁵⁹ Norbert ALTER, *L'innovation ordinaire*, PUF Quadrige, Paris, 2000, p. 36

les transgresse. C'est bien cette violence singulière qui permet l'émergence de nouvelles formes sociales. La destruction créatrice est ainsi bien plus qu'une destruction, suivie d'une création. Elle représente l'articulation sociale et économique nécessaire au mouvement de l'innovation, laquelle n'est pas une histoire et une seule, celle d'une technologie ou d'une méthode de gestion, mais un enchevêtrement de circonstances, dans lequel le risque et la déviance deviennent une situation constante. Au fur et à mesure que se développe l'innovation, il existe de véritables métamorphoses culturelles, des apprentissages considérables, mais tout autant, des blessures et des replis identitaires. L'analyse de l'innovation ne fait que décrire la rencontre tumultueuse entre la création du nouveau et la destruction de l'ancien.

Selon Patrick Lagadec⁶⁰, les ruptures impriment leur marque au siècle qui commence : mutations industrielles et financières, déstructurations géostratégiques, fulgurances technologiques, trous noirs en santé publique, implosions d'ensembles humains, perte des repères fondateurs en tous domaines. Pour Michel Crozier⁶¹, nous évoluons désormais dans le complexe, l'incertain, le contradictoire. Célestin Bouglé⁶², disait que « le règne humain se distingue du règne animal en ce que ses principales acquisitions, loin de s'incorporer dans la race, lui restent, en quelque sorte, extérieures. Elles se capitalisent dans l'outillage, dans les institutions, et d'abord dans la mémoire impérieuse des anciens. Une nature sociale se greffe ainsi sur la nature animale ». Mais cette « nature sociale », devenue évolutive avec l'acceptation de l'innovation et des crises qui en découlent, nécessite pour survivre, nous dit Patrick Lagadec, un perpétuel « tissage collectif d'intelligence ajoutée ».

8.3. Innovation : dimension psychologique

Thierry Gaudin⁶³ observe que d'une part les innovateurs sont volontiers des personnes déplacées, c'est à dire non seulement les immigrés, mais aussi tout individu qui se retrouve hors de son contexte d'origine, baignant dans un contexte auquel il n'est pas préparé. Par exemple, ceux qui ont subi une rupture dans leur vie personnelle, un divorce, un licenciement, ou plus ordinairement ceux qui ont à travailler dans un contexte qui n'est pas le leur. On comprend bien, dit-il, que ceux que les circonstances ont projetés loin de leur douar natal, quand ils n'ont plus rien à perdre, manifestent de l'audace et aussi se sentent libérés du regard de leurs proches, des usages, des interdits, des préjugés dont leur milieu d'origine exigeait le respect, tout en conservant un certain temps le droit d'ignorer ceux de leur milieu d'accueil. Ils sont donc soumis à une écoute particulière. Leur réinsertion exige quelque action d'éclat qui les fasse reconnaître d'où, en réponse, ce comportement créateur.

D'autre part, l'innovation émerge de groupuscules passionnés au sein desquels une écoute nouvelle s'établit entre quelques individus. Ils expérimentent une vie en commun et, de là, naît un mode créatif. On doit à Francesco Alberoni d'avoir décrit la réalité sensible de l'innovation, qui est celle de « l'état naissant », semblable à l'état amoureux, qui « unit ce qui est séparé et sépare ce qui est uni ». C'est en ce sens que l'on peut y voir une « destruction créatrice » s'opposant à la préservation de l'existant.

⁶⁰ Cf. Patrick LAGADEC, *Ruptures créatrices*, Editions d'Organisation, Les Echos, Paris, 2000

⁶¹ Cf. Michel CROZIER, *L'entreprise à l'écoute, apprendre le management post-industriel*, InterEditions, Paris, 1989

⁶² Célestin BOUGLE, *Pédagogie et sociétés*, cité par Georges LAPASSADE, *L'entrée dans la vie*, Union Générale d'Éditions, 10 X 18, Paris, 1963, p. 101

⁶³ Thierry GAUDIN, *De l'innovation*, Editions de l'Aube, 1998, p. 25

L'état naissant est le plus souvent précédé d'une "surcharge dépressive"⁶⁴ dans laquelle "le sujet est dans une situation ambivalente et explore tour à tour les autres branches de l'alternative (il essaie de refuser son destin). Dans de nombreux cas, cette période d'incubation présente les caractères d'une véritable maladie suivie d'une véritable mort-renaissance psychique". De l'extérieur, ceux qui sont dans l'état naissant, sont perçus comme s'ils n'avaient plus toute leur tête, comme s'ils étaient tout entier absorbés par leurs nouvelles idées, incapables de penser à autre chose⁶⁵ et ayant perdu tout sens critique. On les croit fascinés, sous hypnose, rigides, durs comme du roc. L'amoureux fait cette expérience : ce qui arrive à sa volonté le transcende, c'est une nécessité éthique, un destin auquel il ne peut se soustraire qu'il ne peut que désirer. Le scientifique, au moment de sa découverte, est traversé par la nécessité qui se révèle à lui, de ce qui lui apparaît. Il est sommé de poursuivre. L'artiste lui aussi est dominé par la logique de sa création au point qu'il croit en être l'instrument plus que l'auteur.

CONCLUSION

La connaissance ou la finance, sont-elles l'âme de l'innovation ? Si tel était le cas, la Russie avec ses prix Nobel et son Akademgorodok⁶⁶, l'Arabie Saoudite ou le Sultanat de Brunei, avec leur opulente rente pétrolière, seraient les fers de lance de l'ère post-moderne. Comme il n'en est rien, tout donne à penser que la nature de l'innovation réside ailleurs. Il faut en fait renverser radicalement la perspective : ce n'est pas parce que les Etats-Unis ont des laboratoires de recherche performants et d'abondantes ressources financières qu'ils innovent ; c'est parce qu'ils innovent qu'ils sont en pointe en matière de recherche et qu'ils sont riches.

L'innovation n'est pas un instrument pour résoudre un problème ou une arme pour conquérir un territoire. C'est l'expression de l'être humain lui-même, qui ne se laisse asservir par rien. L'innovation commence par une rupture avec le discours conformiste. Elle est née il y a 2500 ans, avec les philosophes grecs d'Ionie, qui ont initié, par la créativité et la rationalité, la remise en cause de la tradition sacro-sainte et de ses idées reçues qui fondent, structurent et pérennisent les sociétés humaines. Cette attitude révolutionnaire s'est matérialisée en Occident à partir du début du second millénaire par l'émergence du capitalisme moderne en Italie et la construction progressive des Etats-nations en défi au Saint Empire Romain Germanique en théorie suzerain de toute la chrétienté⁶⁷, avec l'apparition de la mode, de l'art laïc, de la science. « L'innovation manifeste la destinée humaine : la réappropriation du pouvoir créateur, jusque là confisqué par les dieux ». Cette arrogance sans précédent n'est pas de tout repos : déclaveter la délicate et complexe machinerie sociale, c'est faire un formidable saut dans l'inconnu et exposer la société à la crise, au chaos, à la mort. Or, depuis mille ans, en dépit de crises répétées et terribles, le système de l'innovation perdure, de ruptures créatrices en ruptures créatrices, en un « tissage collectif d'intelligence ajoutée », et est en passe, bon gré mal gré, de se mondialiser.

⁶⁴ Ceci fait évidemment penser au suicide de Wallace Carothers..

⁶⁵ Un exemple typique est Thomas Edison qui, le soir de ses noces, part travailler dans son laboratoire, dont il ne reviendra que trois jours plus tard.

⁶⁶ « Cité académique », ville dont la fondation en 1959 près de Novosibirsk en Sibérie a été inspirée par l'utopie de Francis Bacon (*La Nouvelle Atlantide*, 1627), et qui, à son apogée, rassemblait 35 instituts de recherche et 65000 scientifiques.

⁶⁷ Cf. Joseph SCHUMPETER, *Histoire de l'analyse économique, L'âge des fondateurs*, tel Gallimard, 1983, p. 115

Mais la rupture est radicale : « L'adulte, c'est d'abord un accomplissement définitif. Pour lui, d'ordinaire, les jeux sont faits. Son univers est un monde fixe : les métiers sont stables, les techniques se transmettent sans grands changements d'une génération à l'autre. Les conflits de générations, s'ils existent, sont limités à la transmission des pouvoirs. Les adultes, c'étaient nos ancêtres, et l'homme progresse en s'éloignant de cet état originel. La politique vivante cherche de moins en moins ses directives dans une vision du devenir qui pourrait annoncer un âge adulte de l'histoire. Nous n'avons plus besoin pour agir, d'imaginer un avenir sans conflits et des groupes humains réconciliés dans le dimanche de la vie. Dans un monde en révolution permanente, voici le temps d'apprendre à vivre notre inachèvement⁶⁸ ».

Est une innovation tout changement sanctionné par de la création durable de valeur. Sa nature est sociétale: « Tout se passe comme si les innovateurs étaient imprégnés, traversés par les attentes de la société qu'ils interprètent et dont ils sont les interprètes⁶⁹ ». L'innovation est tout entière dans le talent à saisir le *Zeitgeist* et à en tirer parti : la société ne sait pas ce qu'elle veut, mais l'innovateur sait ce qu'elle va vouloir.

⁶⁸ Georges LAPASSADE, *L'entrée dans la vie*, Union Générale d'Éditions, 10 X 18, Paris, 1963, p. 300-301

⁶⁹ Thierry GAUDIN, *L'écoute des silences*, Union Générale d'Éditions, 10X18, 1978, p. 26