

- 1 - Le principe d'innovation en 2013, p 1 & 2
- 2 - Le progrès, p 3
- 3 - L'innovation, p 4
- 4 - La valeur de l'innovation, p 4
- 5 - Le choix de l'innovation, p 5
- 6 - L'innovateur et l'entreprise innovante, p 6
- 7 - L'écosystème, p 6
- 8 - Le principe de précaution, p 7

### 1 - Le principe d'innovation en 2013

- « - Reconnaître que l'innovation est essentielle au succès économique (1),
- accorder un accueil favorable à la nouveauté (2),
- simplifier les procédures (3),
- encourager l'expérimentation (4),
- alléger les normes (5),
- consacrer une part significative des commandes publiques à des propositions innovantes (6),
- faire preuve de constance dans les politiques publiques (7),
- valoriser la prise de risque et son corollaire, l'échec, dans le système éducatif (8), etc.,

sont autant de mesures que la Commission recommande d'inscrire dans un principe d'innovation, qui équilibre le principe de précaution. Ce principe, promu au plus haut niveau de l'État, peut constituer un fil directeur commun à une politique d'avenir ambitieuse, résolument engagée dans l'avenir, et montrer aux entrepreneurs que l'État soutient leurs initiatives.

.../...

Enfin, elle recommande d'organiser, sans créer de structure nouvelle, des moments réguliers de discussion réunissant entrepreneurs, représentants de la société civile, scientifiques, partenaires sociaux, élus et administrations. Première brique de la mise en œuvre opérationnelle du principe d'innovation, ces échanges auront pour objectif de construire des consensus permettant de proposer des mesures législatives, réglementaires et administratives nécessaires au déploiement des sept Ambitions sur le long terme, au-delà des clivages politiques. Ils permettront également de réaliser une veille internationale sur ces sujets. Cette « Fabrique du consensus » travaillera étroitement avec le Commissariat général à la stratégie et à la prospective et le Conseil économique, social et environnemental.

.../...

La Commission préconise l'adoption d'un principe d'innovation.

L'innovation permet à l'Homme d'évoluer sans cesse. Elle sera déterminante pour surmonter les défis à venir dans un contexte de compétition internationale exacerbée.

Pour autant, entreprendre dans un champ nouveau, pour lequel l'absence de risque n'est pas encore entièrement établie, engendre parfois une résistance sociétale et une responsabilité juridique telles qu'il devient impossible, en pratique, de tenter l'innovation.

La Commission est convaincue qu'il faut réapprendre à **oser**, à accepter le risque et donc l'échec. Par tous les moyens, il faut stimuler et encourager la création d'entreprises, l'innovation, les PME innovantes, l'expérimentation, l'audace, l'achat innovant, etc. Pour cela, la Commission propose de reconnaître, au plus haut niveau, l'existence d'un principe d'innovation, équilibrant le principe de précaution, yin et yang du progrès des sociétés.

Il s'agit de montrer aux entrepreneurs que l'État soutient leurs initiatives et le développement d'une France audacieuse, engagée dans l'avenir et le changement. Notre économie et donc notre système social naissent de la richesse de nos entreprises. Ceci suppose une prise de conscience des pouvoirs publics mais également de la société civile et des médias.

Le principe d'innovation se traduit notamment par l'acceptation du risque dans les décisions pour aboutir à des choix pondérés mais aussi par une évaluation régulière permettant à la fois de limiter d'éventuelles conséquences négatives et d'amplifier la mise en œuvre d'innovations au fur et à mesure que les risques initiaux s'estompent. L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques (OPECST) pourrait ainsi évaluer la prise en compte ou non de ce principe dans les politiques publiques et comparer la pratique française de gestion du risque avec celle de pays étrangers.

Un tel principe d'action doit également favoriser l'émergence d'initiatives originales et nouvelles par une attitude ouverte de l'État et des acteurs territoriaux aux propositions innovantes. La conduite plus systématique d'expérimentations responsables et ciblées, l'appui des décisions sur une expertise collective fondée sur le meilleur état international des connaissances, la poursuite d'études en cas de risques potentiels et la recherche d'alternatives demandent à être encouragés.

Il importe aussi de savoir échanger sur les conséquences liées à l'innovation. Le risque zéro n'existe pas quelles que soient nos activités. Pour vivre avec le risque, nos concitoyens doivent pouvoir le connaître, l'appréhender et le comprendre. L'aspiration à la transparence doit prévaloir. La Commission demande ainsi l'ouverture de débats publics réguliers, avec des modalités permettant des échanges constructifs entre les technologues, les innovateurs, les scientifiques et les citoyens.

Enfin, elle recommande de définir un pilote qui veille sur la durée à la stabilité de l'engagement des pouvoirs publics et des entreprises au-delà des alternances. Pour répondre à ce besoin de continuité, elle propose, sans créer de nouvelle structure, d'organiser des moments réguliers de discussions réunissant entrepreneurs, partenaires sociaux, représentants de la société civile, scientifiques, élus, etc. Première brique de la mise en œuvre opérationnelle du principe d'innovation, ces échanges auront pour objectif de construire collectivement des consensus et de proposer des mesures législatives, réglementaires et administratives nécessaires à la mise en œuvre sur le long terme du principe d'innovation et des Ambitions présentées par la Commission. Ils permettront également de mobiliser tous les outils de politique publique et de réaliser une veille internationale sur ces sujets. Cette « Fabrique du consensus » travaillera étroitement avec le Commissariat général à la stratégie et à la prospective et le Conseil économique, social et environnemental. »<sup>1</sup>

★

---

<sup>1</sup> In « Un principe et sept ambitions pour l'innovation », Commission sous la Présidence d'Anne Lauvergeon – 2013

## 2 - Le Progrès

1 - Selon Fernand Braudel<sup>2</sup> dans « Le modèle italien », le progrès est une croyance et une approximation intellectuelle facile à diffuser : « Idéologie, autant dire un système confus d'idées, de croyances, d'affirmations, de partis pris, liés les uns aux autres par une logique plus d'une fois imparfaite, mais liés. Et il n'y a d'idéologie qu'enveloppante : son caractère est de saisir l'individu et de le soumettre à une contrainte, d'ailleurs acceptée avec joie. C'est en somme une civilisation de remplacement, destinée à réparer les déchirures, à combler les gouffres de la civilisation en place, déficiente ou délabrée. Logiquement, elle exige l'enthousiasme, la conviction, la certitude du bon droit, l'appât du succès. Qu'elle mélange tout est logique aussi : la plâtre qui bouche les lézardes du mur en rejoint les morceaux ».

Cette croyance dans le progrès reste encore aujourd'hui le fondement de l'éthique de la majorité des acteurs de l'innovation qui ne se posent pas la question de la justification de leurs efforts car ils pensent que cette justification se trouve dans la notion de progrès général de l'humanité.

2 - L'idéal du progrès peut aussi se définir par ces mots de Stefan Zweig<sup>3</sup> : « Le XIX<sup>e</sup> siècle, dans son idéalisme libéral, était sincèrement convaincu qu'il se trouvait sur la route rectiligne et infaillible du « meilleur des mondes possibles ». On considérait avec dédain les époques révolues, avec leurs guerres, leurs famines et leurs révoltes, comme une ère où l'humanité était encore mineure et insuffisamment éclairée. Mais à présent, il ne s'en fallait plus que de quelques décennies pour que les dernières survivances du mal et de la violence fussent définitivement dépassées, et cette foi en un « Progrès » ininterrompu et irrésistible avait véritablement, en ce temps-là, toute la force d'une religion. On croyait déjà plus en ce « Progrès » qu'en la Bible, et cet évangile semblait irréfutablement démontré chaque jour par les nouveaux miracles de la science et de la technique. Et en effet, à la fin de ce siècle de paix, une ascension générale se faisait toujours plus visible, toujours plus rapide, toujours plus diverse. Dans les rues, la nuit, au lieu des pâles luminaires, brillaient des lampes électriques ; les grands magasins portaient des artères principales jusque dans les faubourgs leur nouvelle splendeur tentatrice ; déjà, grâce au téléphone, les hommes pouvaient converser à distance, déjà ils volaient avec une vélocité nouvelle dans des voitures sans chevaux, déjà ils s'élançaient dans les airs, accomplissant le rêve d'Icare. Le confort des demeures aristocratiques se répandait dans les maisons bourgeoises, on n'avait plus à sortir pour aller chercher l'eau à la fontaine ou dans le couloir, à allumer péniblement le feu du fourneau ; l'hygiène progressait partout, la crasse disparaissait. Les hommes devenaient plus beaux, plus robustes, plus sains depuis que le sport trempait leur corps comme de l'acier ; on rencontrait de plus en plus rarement dans les rues des infirmes, des goitreux, des mutilés, et tous ces miracles, c'était l'œuvre de la science, cet archange du progrès ; d'année en année, on donnait de nouveaux droits à l'individu, la justice se faisait plus douce et plus humaine, et même le problème des problèmes, la pauvreté des grandes masses, ne semblait plus insoluble. Avec le droit de vote, on accordait à des classes de plus en plus étendues la possibilité de défendre leurs intérêts par des voies légales, sociologues et professeurs rivalisaient de zèle pour rendre plus saine et même plus heureuse la vie des prolétaires - quoi d'étonnant, dès lors, si ce siècle se chauffait complaisamment au soleil de ses réussites et ne considérait la fin d'une décennie que comme le prélude à une autre, meilleure encore ? On croyait aussi peu à des rechutes vers la barbarie, telles que les guerres entre les peuples d'Europe, qu'aux spectres et aux sorciers ; nos pères étaient tout pénétrés de leur confiance opiniâtre dans le pouvoir infaillible de ces forces de liaison qu'étaient la tolérance et l'esprit de conciliation. Ils pensaient sincèrement que les frontières des divergences entre nations et confessions se confondraient peu à peu dans une humanité commune et qu'ainsi la paix et la sécurité, les plus précieux des biens seraient imparties à tout le genre humain. »

<sup>2</sup> In «Le modèle italien»

<sup>3</sup> In «Mémoires»

### 3 - L'innovation :

Schumpeter définissait l'innovation comme une modification de la fonction de production de l'économie. Il est possible d'élargir cette définition : « l'innovation est un nouveau paradigme socio-économique globalement et durablement plus efficace que les précédents. »

*Ou encore* : une innovation est la mise en œuvre à l'échelle macro-économique d'une nouvelle technique, d'un nouvel outil ou d'une nouvelle organisation, au sens large de ces termes, permettant d'améliorer durablement l'efficacité économique globale de la société.

En résumé : l'innovation est une amélioration durable de l'efficacité économique globale de la société. Il faut immédiatement souligner que le caractère « durable » du phénomène reste soumis à une appréciation parfois mouvante de sa valeur qui résulte des prix du marché.

Il est courant de distinguer deux grands types d'innovation : les innovations incrémentales qui résultent principalement d'un mécanisme économique de concurrence et l'innovation de rupture qui est le fait généralement d'innovateurs – entrepreneurs.

**NOTA** : Il existe de nombreuses définitions de l'innovation. Quelques exemples :

- En 1995, le Livre Vert sur l'Innovation, publié par la Commission européenne propose :

« [L'innovation] consiste à produire et exploiter avec succès la nouveauté dans les domaines économique et social. Elle offre des solutions inédites aux problèmes et permet ainsi de répondre aux besoins des personnes et de la société ».

- En 2009, la Commission européenne reprenait la définition suivante : « L'innovation, c'est la capacité de prendre des idées nouvelles et de les convertir plus efficacement et plus rapidement que la concurrence en résultats commerciaux grâce à de nouveaux processus, produits ou services. »

- En 2010, l'OCDE reprend la troisième édition du Manuel d'Oslo : « l'innovation est définie comme la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures (OCDE et Eurostat, 2005). » etc.

### 4 - L'innovateur

#### 1 – définition de l'innovateur

L'innovateur est celui qui établit un nouveau paradigme d'un produit ou service plus efficace que le précédent. Il est l'architecte, le constructeur et le promoteur de ce paradigme. Son action se caractérise par trois points pour une innovation : il définit un standard technique (1), il décide du modèle économique associé (2) et il organise la première validation par le marché (3). Il est ainsi l'initiateur du choix collectif qui règle la diffusion de l'innovation.

En d'autres termes, l'innovateur est celui qui définit la nouvelle fonction de production, au sens large de cette expression.

Si l'on reprend le point de vue fondamental de R. Coase, l'innovateur est celui qui modifie certaines règles de la substitution du marché par l'entrepreneur » ; c'est-à-dire les fonctions de production lorsqu'elles existent.

#### 2 - La différenciation d'avec l'entrepreneur

Dans un système concurrentiel, l'entrepreneur se substitue au mécanisme des prix pour l'allocation des ressources. Il optimise le fonctionnement de son entreprise en fonction des conditions économiques du moment. En d'autres termes son objectif est de créer de la valeur avec les outils et méthodes existantes alors que l'innovateur veut trouver une nouvelle voie plus efficace pour créer de la valeur durablement, au-delà des circonstances.

Innovateurs et entrepreneurs ont en commun l'objectif de création de valeur. Mais la nature de la valeur créée et ses bénéficiaires ne sont pas les mêmes. L'innovateur crée un nouveau type de valeur ou une meilleure méthode de création de la valeur et cela dans la durée et non dans la simple adaptation temporelle. L'essentiel de la valeur créée par l'innovateur sera récupérée par ses utilisateurs alors que pour un entrepreneur, la valeur créée sera plus orientée vers son propre profit.

## 5 - L'écosystème de l'innovateur & l'entreprise innovante<sup>4</sup>

Le concept d'écosystème de l'innovateur est défini par l'existence de relations complexes entre l'innovateur et son environnement, de nature mécanique, biologique, psychologique ou autres, qui restent mal définies et ne sont pas toutes caractérisées ni quantifiées à ce jour.

Ce concept d'écosystème de l'innovateur n'est pas totalement nouveau et apparaît comme une synthèse des différentes études et concepts ci-après :

- Les *environnements innovants* en géographie économique.
- La *forêt tropicale* (« The Rainforest ») de Hwang and Horowitz (2012) dans leur livre éponyme, qui met l'accent sur les règles non écrites.
- *L'esprit pionnier* est souvent utilisé pour les USA, mais aussi pour Israël où Senor and Singer (2009) soulignent "une attitude singulière face à l'échec, ... qui ramène incessamment les entrepreneurs en échec dans le système afin qu'ils utilisent leur expérience pour tenter à nouveau leur chance".
- Les *communautés de startup* (« startup communities ») de Brad Feld (2012).

Ce concept intègre l'idée de *l'environnement institutionnel*, telle qu'elle est développée par North (1990 et 2004). Il est possible d'intégrer ces institutions en utilisant des modèles de relations complexes, biologiques ou psychologiques plutôt que mécaniques ou proportionnelles. Les Institutions sont nécessaires mais la complexité de leur influence sur l'innovateur et la réalisation de l'innovation, est telle que le processus d'innovation ne peut pas être modélisée simplement.

**NOTA :** *Le concept d'écosystème de l'innovateur est phonétiquement proche de celui d'écosystème de l'innovation, mais est un concept différent.*

*L'expression écosystème de l'innovation est une version modernisée du système d'innovation. Or le système d'innovation et la boîte noire qui lui est associée généralement, constituent une approche essentiellement mécaniste. L'élaboration d'un système d'innovation suppose l'existence de relations rationnelles quasi-mécaniques ou proportionnelles entre les différentes parties du système, notamment entre les facteurs innovants et l'innovation. Ce type de relation se vérifie assez peu dans l'histoire.*

Au sein de l'écosystème de l'innovateur, le concept-clé est celui de l'entreprise innovante car il est à la fois le réceptacle économique, la carapace, l'outil et le véhicule de l'innovateur. Cette entreprise innovante a une fonction globale d'accueil de l'activité de l'innovateur et une fonction économique majeure de répartition de la nouvelle valeur créée par l'innovateur. Elle est le support du modèle économique.

Ce concept est caractéristique de l'Europe du 2<sup>e</sup> millénaire. Il est sans équivalent dans le monde et fournit à l'innovateur son enveloppe intermédiaire avec l'écosystème. L'EI est créée par un innovateur et un financier. Elle se différencie de la simple entreprise par le fait qu'elle est porteuse d'une innovation, c'est-à-dire d'une modification en profondeur de l'économie. Bien évidemment, une « simple entreprise » peut devenir ou redevenir innovante par périodes ou de façon continue.

Il revint à Gutenberg de créer la première entreprise innovante de l'histoire dans les années 1450.

L'entreprise innovante permet à l'innovateur, en choisissant les prix et les modes de paiement, de répartir la valeur créée entre les différentes parties prenantes de l'innovation. L'absence d'entreprises indépendantes dans les pays de l'Est a été l'une des raisons de leur quasi-incapacité à innover pendant 50 à 70 ans (malgré une recherche de haut niveau).

Ce concept d'écosystème s'applique aussi bien aux innovateurs-entrepreneurs « de rupture » qu'aux innovateurs incrémentaux exerçant souvent au sein d'une entreprise. Le contenu –notamment la notion d'entreprise innovante- prend alors des apparences différentes.

<sup>4</sup> Livre Blanc de l'entreprise innovante – Comité Richelieu 2011 ET White paper « L'entreprise innovante » Patrice Noailles-Siméon, FORUM ISEG, 2012

## 6 - La valeur de l'innovation

La valeur d'innovation est le gain économique global réalisé par la société (au sens de corps social) en raison de la mise en œuvre d'une innovation. C'est la valeur créée par cette innovation, au sens large de l'expression de « création de valeur ». Dans le cas d'une amélioration d'un produit ou service existant, ce gain est constitué par l'ensemble des diminutions de moyens nécessaires à la réalisation du même service ou produit.

La dénomination économique est la « rente technique » de l'innovation : la rente de Ricardo, version innovation permet de mesurer l'apport économique de l'innovation à la société. À la différence des rentes agricoles, minières et commerciales, cette valeur d'innovation est universelle et n'est pas monopolisée par le détenteur de la technique qui, en pratique, est contraint de la divulguer.

Il y a deux questions fondamentales :

- La répartition de cette valeur : Alfred Sauvy a longuement étudié ce sujet qu'il dénomme le déversement : le propriétaire, les utilisateurs, les salariés ou l'État. Le réglage de cette répartition est réalisé par l'entreprise innovante qui met en œuvre le modèle économique.

- L'évolution de cette rente technique dans le temps, avec l'apparition possible d'effets négatifs, notamment liés à la pollution due à l'utilisation massive ou à la surconsommation des réserves.

## 7 - Le choix de l'innovation

Le choix de l'innovation est un processus de choix collectif complexe, à la fois économique, sociologique et politique qui permet à la société choisir l'innovation qu'elle souhaite et de confirmer son choix dans le temps.

Il ne s'agit donc pas d'une approche de type « étude de marchés » ou « débouchés » mais d'un choix qui se fait progressivement par étapes (d'où le qualificatif parfois utilisé de « fragmentaire ») sur le marché, mais aussi par des décisions politiques ou des votes en fonction d'influences très diverses.

Il ne s'agit pas non plus, de diffusion qui est un concept de sociologie et qui permet de décrire mais pas de comprendre pourquoi et comment.

Ce choix de l'innovation est généralement fondé sur l'efficacité croissante associée à l'innovation. Dans la réalité, il faut aussi faire intervenir le concept de minorité influente<sup>5</sup> disposant ici d'un effet de levier important, celui de l'efficacité.<sup>6</sup>

D'un point de vue théorique, il se différencie des approches traditionnelles de choix collectif par la durée et par le fait qu'il se réalise principalement sur le marché avec les défauts d'information, les jeux de puissance et de domination du marché.

Caractéristiques de ce choix fragmentaire :

- souple (pas nécessairement uniforme, laissant subsister plusieurs options),
- majoritaire mais peu souvent dictatorial (sauf réglementation comme pour le vaccin),
- pas immédiat (il suit un long processus de diffusion dans un marché libre et d'effectuant dans la durée : 100 ans pour la vaccination),
- fondé sur un support fondamental d'efficacité.

L'analyse théorique de ce choix relève de la sémantique de Kripke (les mondes possibles).

<sup>5</sup> Voir Serge Moscovici, Psychologie des minorités actives & la machine à faire des dieux.

<sup>6</sup> alors que dans l'approche traditionnelle des minorités influentes, c'est généralement l'aspect « moral » ou « d'injustice » qui est le levier

## 8 – Le principe de précaution : la Charte de l'environnement <sup>7</sup>

Considérant :

Que les ressources et les équilibres naturels ont conditionné l'émergence de l'humanité ;

Que l'avenir et l'existence même de l'humanité sont indissociables de son milieu naturel ;

Que l'environnement est le patrimoine commun des êtres humains ;

Que l'homme exerce une influence croissante sur les conditions de la vie et sur sa propre évolution ;

Que la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles ;

Que la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ;

Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins,

Proclame :

Article 1er. -

Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

Article 2. -

Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.

Article 3. -

Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.

Article 4. -

Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi.

Article 5. -

Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.

Article 6. -

Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.

Article 7. -

Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

Article 8. -

L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte.

Article 9. -

La recherche et l'innovation doivent apporter leur concours à la préservation et à la mise en valeur de l'environnement.

Article 10. -

La présente Charte inspire l'action européenne et internationale de la France.

<sup>7</sup> Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 (JO du 2 mars 2005)