



EPIDOSIS

Regards croisés sur l'innovation

n°35

Bimensuel

Janvier 2015

La prospective : trois pas en avant, deux pas en arrière

C'est un temps que les moins de cinquante ans ne peuvent pas connaître, un temps où l'engouement pour les prévisions futuristes et les anticipations plus ou moins rationnelles accompagnait l'accélération du progrès, un temps où société de consommation rimait avec société de l'innovation. Dans les années 60, on découvre parmi les débris de la Seconde Guerre mondiale des recherches scientifiques inachevées, des inventions oubliées et des technologies militaires dont certaines ont pu être appliquées au domaine civil. Aussi, **il n'est pas rare de voir resurgir aujourd'hui des idées anciennes sous les formes les plus surprenantes** : ainsi des *Zeppelins*, qui connurent leur heure de gloire comme moyen de transport transatlantique dans les années 30, pour réapparaître 80 ans plus tard dans le tourisme de luxe ; ou plus courant, le vidéophone, dont un prototype a été produit dès 1876 par Graham Bell, qui aurait fini aux oubliettes de l'histoire sans la technologie actuelle de nos smartphones.

Mais dans les années 60, il ne s'agissait pas d'innovations perfectionnées pour répondre à un besoin précis ; **c'était l'ensemble des relations humaines que les inventions techniques prétendaient révolutionner, en se mettant au service du progrès social**. Les années 60, ce sont – entre autres, et dans le désordre – les premiers supermarchés censés apporter à tous le confort matériel ; les bases économiques de l'Europe pour fonder la paix sur le développement ; la télévision de masse dont on pensait qu'elle rendrait la culture accessible au plus grand nombre ; l'énergie nucléaire civile pour amener l'électricité dans tous les foyers ; les robots ménagers permettant dans les faits l'émancipation de la femme, amorcée en idées ; la stratégie de guérilla donnant un avantage aux mouvements armés rebelles en lutte contre une puissance aux forces nombreuses et bien équipées.

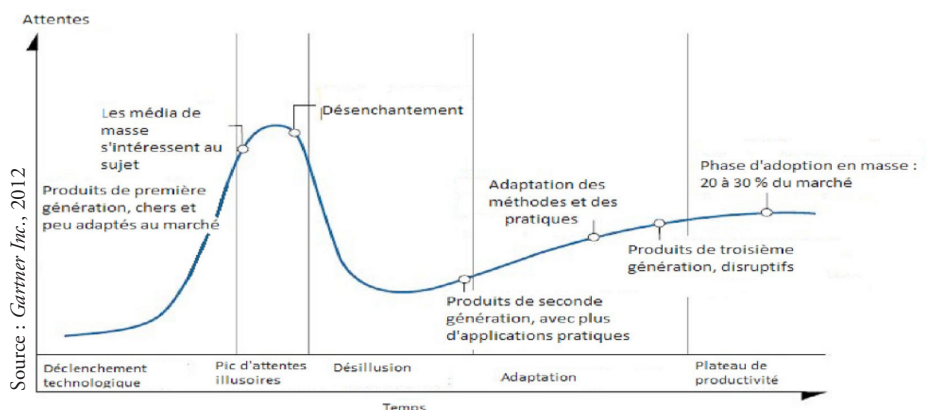
EPIDOSIS

Dans la littérature grecque, le terme *επίδοσις*, issu du verbe *επιδίδωμι*, est employé pour exprimer le don volontaire, l'engagement personnel. Par extension, notamment chez Isocrate, le terme prend le sens du progrès effectué, de l'innovation. Don de soi et innovation, deux valeurs que l'armée de l'air porte en ses gènes.

Cette publication du CESA a pour vocation de susciter des échanges, de croiser les regards entre les aviateurs, le personnel de la Défense et les décideurs publics et privés.

www.cesa.air.defense.gouv.fr

Qu'en est-il aujourd'hui ? **La plupart des innovations à but social ont connu de beaux succès, mais force est de constater qu'elles ont perdu de leur idéal**. Par exemple, les supermarchés et les stratégies asymétriques ont dérivé de leur objectif premier, les uns comme objet de consommation de masse et les autres comme outil adapté aux actions terroristes. Il ne faut cependant pas voir dans certaines dérives une force intrinsèque du capitalisme qui ferait à terme tendre toute innovation vers le profit économique. **C'est en effet le destin de la plupart des inventions que de se réinventer selon les évolutions de la société**. Le marketing l'a traduit en un schéma, le *hype cycle*.



Selon ce modèle, lorsqu'une innovation apparaît, elle est d'abord peu adaptée aux utilisateurs, ce qui ne l'empêche pas de connaître un pic d'engouement, de durée et d'intensité variables. Mais bientôt, elle est gonflée par les promesses médiatiques qu'elle ne peut pas tenir puis sa popularité se met à baisser. **Plus elle aura eu de succès, plus la phase de désenchantement sera longue**, sans toutefois que l'innovation soit abandonnée, à l'instar des robots humanoïdes¹. L'amélioration technique et l'évolution de la société permettent parfois ainsi de relancer une idée, qui entre alors dans sa phase d'adaptation. Mais pour être entièrement assimilée par le public, l'innovation doit encore survivre à une radicale remise en cause, dite « disruption » en termes de *marketing*. Ce modèle repose sur la *hype*, c'est-à-dire la séduction médiatique et l'impact sur le public et non pas sur la valeur réelle d'une innovation. Il tient compte du contexte humain dans lequel la technologie cherche à s'insérer.

La prospective militaire en constitue un cas remarquable puisqu'elle a en charge à la fois la prédiction du contexte scientifique à cinq, dix ou trente ans, afin de développer des programmes sur le long terme adaptés au monde de demain, et la prévision moins quantifiable de l'environnement stratégique et moral garantissant l'utilité de ces matériels. Une avancée technique trop en avance sur son temps ne « prendrait » pas, faute d'une demande future correspondant aux développements présents. Les débats qui resurgissent sporadiquement entre furtivité et hypervélocité des aéronefs ou des missiles, ou celui touchant l'emploi des drones armés, en sont de bons témoins : **il ne suffit pas d'anticiper les guerres et les défenses de l'avenir, il faut aussi prendre en compte leur impact humain**. Fait nouveau, ce qu'offre la technologie tend à devancer ce dont la société a besoin. A quoi bon développer un chasseur supersonique, si dans dix ans les conflits ne se régleront plus que par l'économie, avec pour armes l'embargo et les sanctions financières ?



Les transports des années 2010 selon l'United States Steel International des années 1960.



ARMÉE DE L'AIR

Epidosis

Une publication du CESA

Directeur de publication :
colonel Bruno Mignot

Contact :

bruno.mignot@intradef.gouv.fr

Tél : 01 44 42 83 95

**Centre d'études
stratégiques aérospatiales**

1, place Joffre
75700 Paris SP 07

www.cesa.air.defense.gouv.fr

Avec le recul, nous pouvons juger des innovations appliquées cinquante ans plus tôt et de leurs résultats. **Pour que l'histoire ne se répète pas, il faut savoir y distinguer le récit et la morale, les traits nécessaires et les circonstances particulières**. L'approche des innovations par l'intérêt médiatique qu'elles suscitent permet ainsi d'évaluer la qualité du produit ou du système créé, en faisant abstraction de son adéquation à la demande du marché, puisque selon ce modèle, toutes les innovations doivent passer par les trois phases de séduction, de déception et d'adaptation. Ou pour mieux le dire, avec les mots de Maurice Merleau-Ponty dans *Signes* : « Le progrès, c'est ce moment humain par excellence où une vie tissée de hasards se retourne sur elle-même, se ressaisit, et s'exprime », c'est-à-dire cet instant de grâce où l'intuition particulière, avec tout ce qu'elle comporte de subjectivité et de passions, va rencontrer l'attente générale, encore confuse et mal exprimée, de la société. **La prospective permet ainsi de saisir la chorégraphie générale du progrès**, qui se résume souvent à trois pas en avant et deux en arrière.

Laura Sibony

1. Cf. *Epidosis* n° 21 : « La robotique, le futur fleuron du savoir-faire technologique français – Entretien avec Bruno Maisonnier ».