

## Quand l'innovation conquiert notre société

### Enquête

Publié le 6 avril 2017 – Mis à jour le 5 décembre 2018

Depuis quelques années, le concept d'innovation est sur toutes les lèvres. Catégorie intellectuelle aux facettes multiples, touchant tous les secteurs et investie d'un prisme positif, elle ne laisse entrevoir ses contours qu'à grand peine. Transformation d'une idée en valeur, l'innovation peut pourtant être considérée comme l'une des caractéristiques de notre époque.



© Shutterstock – Sunny Studio

Utiliser pour se chauffer la chaleur générée par les calculs de serveurs informatiques. C'est sur cette séduisante idée que repose l'innovation technologique, le **Q.rad**, développée par la start-up **Qarnot Computing** créée en 2010. Aujourd'hui, plus d'une centaine de logements sociaux parisiens sont délestés de facture de chauffage grâce à ces **radiateurs numériques** d'un nouveau genre, dont la puissance de calcul est louée à des entreprises et centres de recherche. Par la même occasion, plus besoin de **datacenters**, consommateurs de climatisation, pour héberger ces serveurs. « *L'idée de ces radiateurs m'est venue, il y a dix ans, lorsque je m'amusais chez moi à bricoler mon ordinateur pour le rendre silencieux tout en l'utilisant pour chauffer mon appartement* », révèle Paul Benoit, le créateur de Qarnot Computing, un nom hommage au physicien Sadi Carnot, le père de la thermodynamique. « *L'aspect économique faisait de cette innovation un projet viable.* »

Créatrice de valeur

Ainsi d'**invention**, le Q.rad est devenu une **innovation**. Mais qu'entend-on exactement par ce terme ? « *La notion sature littéralement le discours contemporain consacré à la technologie, à l'économie et au management* », souligne Thierry Ménissier, professeur de philosophie à l'**Université Grenoble Alpes**, qui propose la définition suivante : « *Envisagée de manière générale, l'innovation constitue une **catégorie intellectuelle** employée pour signifier le **changement mélioratif**. Entendue de manière plus précise, elle désigne la dynamique économique qui s'exprime dans les sociétés libérales via la production d'objets et la conception de services nouveaux soumis à l'offre commerciale et créateurs de valeur.* » En cela, l'innovation se distingue de l'invention, en franchissant le cercle restreint de ses conceptrices et concepteurs. En répondant à des besoins, en engendrant des usages collectifs et individuels, elle produit de la valeur. Aux yeux de Thierry Ménissier, « *elle est l'adoption par le consommateur d'une invention, et en cela liée au développement du capitalisme* ». **Substituée au concept de progrès**, qui a dominé à partir du XVIIe siècle, elle est loin d'être toujours bénéfique. Ou d'émerger sans heurts. Comme le souligne Olivier Zerbib, maître de conférences en sociologie de l'innovation à l'Université Grenoble Alpes : « **Activité humaine**, l'innovation est aussi empreinte de conflit, le fruit de stratégies, d'oppositions entre plusieurs réseaux d'acteurs. Il faut être en mesure d'envisager le monde autrement. Ainsi, le réseau Internet ne se serait pas imposé si l'idéologie hippie n'avait pas préalablement gagné l'université et diffusé d'autres manières de travailler, en réseau. »

## Protéiforme

A contrario de la vision dominante, l'aspect technique est loin d'épuiser la notion. Le XIXe siècle regorge par exemple d'**innovations sociales** à visée solidaire, telles que le droit du travail et la sécurité sociale. Des innovations sociales découlent parfois aussi d'**innovations techniques**, et provoquent une **réorganisation de la société**, à l'instar des réseaux sociaux, apparus à la suite d'Internet. Investissant tous les secteurs de la société, elle est un concept opérant pour comprendre cette dernière, caractérisée par des **changements permanents**. « *Ces transformations peuvent être spectaculaires comme lentes et discrètes* », rappelle Olivier Zerbib. L'**hybridation des genres**, le **partage des connaissances**, est l'un de ses principaux ressorts. Ainsi, aujourd'hui les *clusters* ou pôles de compétitivité mettent en relation universités, entreprises et organismes de recherche pour mieux innover tant en matière de **productions** que d'**organisations**.

## Au service des citoyen·ne·s

L'innovation infuse également le secteur public, où il ne s'agit pas uniquement de diffuser les **outils du management des entreprises** dans les administrations. Alors définie comme une **co-construction de la décision politique** par des acteurs du public et du privé, l'innovation peut en effet aussi être une nouvelle façon d'envisager la démocratie et d'inciter à la participation citoyenne, par exemple à travers les ateliers citoyens où un groupe de personnes représentatives des différentes catégories socio-professionnelles est invité à s'emparer d'une question qui n'a pas été tranchée par les pouvoirs publics. Autre apport possible, l'**inclusion des publics isolés** : « *La domotique peut par exemple favoriser le maintien à domicile des personnes âgées isolées. Le courrier se faisant beaucoup plus rare, la Poste réfléchit ainsi à un dispositif, avec le concours des facteurs, permettant de vérifier à distance qu'une personne âgée est en bonne santé* », commente **Madina Rival**, maître de conférences au Cnam et chercheure au **laboratoire interdisciplinaire de recherches en sciences de l'action (Lirsa)**. Sujet d'études, l'innovation occupe une place de choix au Conservatoire national des arts et métiers. Pour preuve, l'une de ses équipes pédagogiques nationales (EPN) y est dédiée (voir ci-dessous), mêlant les approches disciplinaires. De même, un **certificat de spécialisation en politiques et management de l'innovation publique dans les territoires** et une **unité d'enseignement autour de l'innovation publique**, en master 2, ont ouvert cette année, sous la direction de Madina Rival et sous le parrainage du **Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique** et du **Secrétariat d'État chargé de la réforme de l'État et de la simplification**. Des positions rares dans le paysage académique français.

## Repenser les modèles dominants

L'innovation au Cnam s'expérimente aussi via la **pédagogie** en tant qu'exemple probant de la remise en cause des modèles dominants. « *Cet axe de réflexion vise à améliorer la manière dont on dispense la formation* », signale Laurence Van Asten, directrice des formations et de l'innovation en Pays de la Loire. « *En France, nous sommes en effet focalisés sur le contenu de la formation et assez peu sur les modalités de dispense. Le modèle du sachant prodiguant son savoir est dominant. Or l'innovation doit servir à développer des stratégies d'enseignement plus efficaces en adéquation avec les stratégies d'apprentissage, permettant la co-construction des savoirs. Pour nous, il s'agit aussi de nous adapter aux besoins de notre public, majoritairement composé d'actifs travaillant en entreprise.* » Ainsi, le Cnam en Pays de la Loire crée et teste des **dispositifs d'enseignements atypiques**, comme **la salle immersive #2038** projetant les auditeur·rice·s dans le futur. Une attention portée à la formation d'autant plus importante que celle-ci représente un axe déterminant pour dégager de futures capacités d'innovation...

## L'État au service de l'innovation

Sous la direction du Premier ministre, le **Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP)** accompagne les **administrations dans leur transformation et modernisation**. Afin de mieux répondre aux nouveaux besoins des usagers, il crée et diffuse des innovations qui ont fait leur preuve sur un territoire. Depuis 2010, le **Programme d'investissements d'avenir (PIA)** permet également le financement de projets construits autour de l'excellence, l'innovation et la coopération dans l'enseignement supérieur, la recherche et les secteurs stratégiques de l'économie française (industrie, numérique, transport, énergie, santé).

### Le Cnam, cofondateur du programme Promising

Soutenu par le **Programme d'investissements d'avenir (PIA)**, à travers les initiatives d'excellence en formations innovantes (Idefi), **Promising** vise à développer des **formations à la créativité et à l'innovation**. Associant toutes les disciplines des sciences humaines et sociales, il repose sur un **décloisonnement des disciplines** et de nouvelles formes de pédagogie. Coordonné par l'Université Grenoble Alpes, il compte au rang de ses fondateurs, neuf organismes dont le Conservatoire national des arts et métiers.

### Une équipe pédagogique nationale dédiée

Depuis le 1er janvier dernier, les enseignements du Conservatoire sont ordonnés en **16 équipes pédagogiques nationales (EPN)**. Parmi elles, se trouve l'EPN16 consacrée à l'innovation qui a pour caractéristique d'être fortement pluridisciplinaire. Elle regroupe ainsi 34 enseignant-e-s-chercheur-e-s et propose des enseignements en management ou en histoire comme en communication, droit, prospective ou économie.

<sup>1</sup> Thierry Ménissier, « *Innovation et histoire. Une critique philosophique* », dans *Quaderni*, 91, 2016, pp. 47-59

 Innovation Organisation Recherche

## Le dernier Cnam mag'

LE CNAM MAG' #9

**Société numérique, société inclusive ?**

1 mai 2018

[+ Retrouvez tous les numéros](#)

## En savoir plus

L'article Trois questions sur l'innovation auxquelles répond Gilles Garel, professeur du Cnam.

Les formations du Cnam en Innovation.

## L'auteure

**Aurélie Verneau,**  
Journaliste, direction de la communication  
[+ tous ses articles](#)

<http://blog.cnam.fr/technologie/innovation/quand-l-innovation-conquiert-notre-societe-904963.kjsp?RH=151696316019>