

La première étape consiste à définir l'innovation et à comprendre pourquoi elle est importante pour les entreprises.

## Qu'est-ce que l'innovation ? Définition et caractéristiques clés

Avant de définir les processus d'innovation et leur manifestation, il convient de s'intéresser à l'étymologie et à la sémantique du concept.

### Un peu d'étymologie : « Innovation »

On retrouve le terme « *innovacion* » dans des écrits du XIII<sup>e</sup> siècle dans lesquels il signifiait dans une perspective juridique une « transformation d'une ancienne obligation par substitution d'un nouveau débiteur à l'ancien ». (Source : CNRTL) La racine latine « *Innovatio* » renvoie la notion de « changement, renouvellement ». Par ailleurs, « *novare, novus* » en latin veut dire « changer, nouveau ». Le concept d'innovation ne s'autonomisera de la sphère juridique et politique qu'au XX<sup>e</sup> siècle avec les travaux de Joseph Schumpeter, pour connaître le sens que nous lui donnons aujourd'hui.

Dans le Larousse, l'innovation renvoie à « l'introduction, dans le processus de production et/ou de vente d'un produit, d'un équipement ou d'un procédé nouveau ». C'est aussi « l'ensemble du processus qui se déroule depuis la naissance d'une idée jusqu'à sa matérialisation (lancement d'un produit), en passant par l'étude du marché, le développement du prototype et les premières étapes de production ». Enfin, la troisième acception renvoie au « processus d'influence qui conduit au changement social et dont l'effet consiste à rejeter les normes sociales existantes et à en proposer de nouvelles ».

### ★ Pour approfondir les questions liées à l'histoire de la prise en compte de l'innovation

- Griset, P. & Bouvier, Y. (2012), « De l'histoire des techniques à l'histoire de l'innovation. Tendances de la recherche française en histoire contemporaine », *Histoire, économie & société*, 31<sup>e</sup> année (2), 29-43.

Le concept d'innovation regroupe des conceptions différentes selon la vision que l'on adopte et l'objet que l'on cherche à analyser. Ce n'est pas un concept monolithique facile à appréhender. Si l'on part de la définition du dictionnaire, nous voyons

bien que le concept renvoie à la fois au produit d'un processus (produit nouveau, nouvelle méthode de fabrication), mais également au processus lui-même, c'est-à-dire aux différentes étapes qui mènent à la nouveauté. À plus long terme, l'innovation permet à la firme d'acquérir un avantage sur ses concurrents. Nous pouvons dire que sont des définitions économiques et managériales de l'innovation. Cependant, le concept ne se limite pas à ces deux visions. La sociologie étudie également les processus d'innovation au sein des groupes sociaux (distribution du pouvoir, changement d'organisation...). D'un point de vue marketing, l'étude de l'innovation consiste à étudier les comportements et les perceptions des consommateurs afin de proposer de nouveaux modes de commercialisation des produits. Définir l'innovation dépend donc du contexte dans lequel on l'appréhende. Dans une perspective de gestion projet, l'innovation correspond au processus de développement d'une solution nouvelle et à des aspects technologiques et de connaissance.

#### Différencier « invention » et « innovation »

Les concepts d'invention et d'innovation peuvent parfois sembler similaires. Ils renvoient à la notion de nouveauté. Cependant, il faut être vigilant et ne pas les confondre.

L'invention peut être à l'origine de l'innovation. Il s'agit d'une découverte nouvelle issue par exemple de la recherche. L'innovation ajoute la notion de marché et peut renvoyer à la nouveauté (issue d'une invention par exemple), mais aussi à l'amélioration d'une solution existante dans le but de créer un succès commercial.

Toutes les inventions ne deviennent pas des innovations. L'inventeur n'est pas forcément celui qui innove. L'invention renvoie à la question de la créativité et de l'imagination, tandis que l'innovation renvoie à une nouveauté mise en valeur sur un marché.

Plus généralement, l'invention génère de la connaissance et de la technologie qui sont nécessaires à l'innovation.

Dans les champs des sciences économiques et de gestion, la définition normalisée de l'innovation la plus communément acceptée provient du Manuel d'Oslo édité par l'OCDE (2018). Ce manuel entend poser des principes directeurs pour les chercheurs travaillant sur l'innovation.

Une innovation est 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.

Source: Manuel d'Oslo (OCDE)

Cette définition met en avant plusieurs éléments clés. Tout d'abord, elle reprend l'idée de nouveauté ou d'amélioration d'une situation existante. Ensuite, elle revient sur la distinction entre invention et innovation. En effet, l'innovation est une « mise en œuvre ». Cette dernière intervient lorsque l'innovation est mise sur le marché. Enfin, la troisième caractéristique de cette définition concerne la diversité des formes d'innovation. En particulier, elle distingue quatre types d'innovations (Tableau 1).

**Tableau 1 : Les différents types d'innovation du manuel d'Oslo**

Type d'innovation	Définition dans le manuel d'Oslo
Innovation de produit	Une innovation de produit correspond à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. Cette définition inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles.
Innovation de procédé	Une innovation de procédé est la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel.
Innovation de commercialisation (marketing)	Une innovation de commercialisation est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit.
Innovation organisationnelle	Une innovation d'organisation est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme.

Historiquement, l'innovation a été conçue comme étant de nature technique. Dans cette conception, la science joue un rôle fondamental car elle est pourvoyeuse de connaissance nouvelle et de technologie. Elle a notamment permis d'augmenter la productivité des activités de production en mettant au point de nouveaux procédés de fabrication. Le sens étroit de l'innovation fait notamment référence aux deux

premiers types d'innovations que l'on rencontre dans le Manuel d'Oslo : l'innovation de produit et l'innovation de procédé. L'innovation de produit va s'appuyer sur de la connaissance nouvelle ou déjà existante pour proposer un bien ou un service qui diffère sensiblement de l'offre actuelle. Il peut s'agir de produits totalement inédits (un nouveau type de vaccin), de produits qui mobilisent des connaissances qui existaient déjà (le vélo électrique) ou encore une nouvelle utilisation d'un produit existant (utilisation d'une pièce d'avion dans une automobile). La notion d'amélioration sensible va provenir de nouvelles fonctionnalités ou d'une amélioration de la performance du produit (rapidité, facilité d'utilisation...). L'innovation de procédé va permettre de diminuer les coûts de production ou d'augmenter la qualité d'un produit. On pense par exemple à la mécanisation de certaines tâches ou encore à l'informatisation des processus.

Au sens large, le concept d'innovation englobe en plus les méthodes de commercialisation ainsi que la manière de s'organiser. Elle intègre donc les changements dans l'organisation même des processus de production et d'échange. L'innovation marketing va permettre de mieux satisfaire le consommateur et d'ouvrir de nouveaux marchés à la firme. Elle regroupe les innovations en termes de conception du produit (changement de l'aspect ou du goût d'un produit par exemple), de placement de produit (nouveaux circuits de vente), de promotion de produits (image de marque, recours à des célébrités), de prix (nouvelles stratégies de tarification). L'innovation organisationnelle fait référence aux changements organisationnels nouveaux qui permettent d'augmenter les performances d'une organisation. Elles peuvent concerner les pratiques de l'entreprise (nouvelle méthode d'organisation comme le fordisme ou le taylorisme), l'organisation du lieu de travail (moins de bureaux attitrés pour favoriser l'horizontalité par exemple) ou encore les relations extérieures (méthodes de coopération).

Joseph Schumpeter, à l'origine de la conception moderne du concept d'innovation, pensait que le développement économique était mené par l'innovation à travers un processus dynamique de remplacement des anciennes technologies par de nouvelles. Ce qu'il appelait « la destruction créatrice » (Schumpeter, 1942). Au-delà de la réflexion macroéconomique sur le rôle de l'innovation, il définit cinq types d'innovation :

- L'innovation de produit.
- L'innovation de procédé.
- L'innovation de mode de production.
- L'innovation de débouché (nouveau marché).
- L'innovation de matières premières (utilisation de nouvelles matières premières).

Kline et Rosenberg (1986), connus pour avoir développé un modèle interactif du processus d'innovation qui sera abordé dans la section suivante, ajoutent deux types d'innovation supplémentaires :

- La réorganisation de la production, des tâches internes ou des canaux de distribution.
- L'amélioration des outils et des méthodes qui permettent de développer des innovations.

Ainsi, le Manuel d'Oslo synthétise les différents travaux des auteurs qui ont caractérisé l'innovation. Schumpeter n'a d'ailleurs pas seulement défini des types d'innovations, il a également qualifié l'ampleur de ces dernières selon qu'elles sont radicales ou incrémentales. La définition du Manuel d'Oslo précise que l'innovation représente une nouveauté ou bien une amélioration sensible d'un existant. Elle reprend la distinction faite entre les innovations radicales (de grande ampleur) qui sont souvent inédites et les innovations incrémentales qui consistent à améliorer une solution existante. L'innovation radicale est importante dans les travaux de Schumpeter car elle crée des changements importants dans la société et est donc à l'origine du processus de destruction créatrice. Elle entraîne une rupture dans l'environnement économique. L'innovation radicale correspond à l'apparition d'une nouvelle catégorie de produits et permet à la firme qui en est à l'origine d'obtenir un avantage fort (souvent temporaire) sur ses concurrents. L'apparition de la machine à vapeur, du moteur à explosion ou encore d'Internet sont des exemples d'innovations radicales. À l'opposé, nous trouvons l'innovation incrémentale, qui consiste à améliorer des situations existantes. Elle demande moins d'investissement et est souvent bien moins complexe que l'innovation radicale (augmentation de la puissance d'un moteur).

★ **Pour approfondir sur la distinction entre innovation radicale et innovation incrémentale**

- Christensen, C. M. (2013), *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*, Harvard Business Review Press.

Cet ouvrage explique les raisons pour lesquelles certaines entreprises bien établies dans un secteur peuvent disparaître à cause d'innovations marquant une rupture et entraînant des changements dans les règles du jeu d'une industrie.

Enfin, un nouveau type d'innovation prend de plus en plus d'ampleur : l'innovation environnementale. L'innovation environnementale peut se définir comme étant un procédé, un équipement, une technique ou encore un système de management

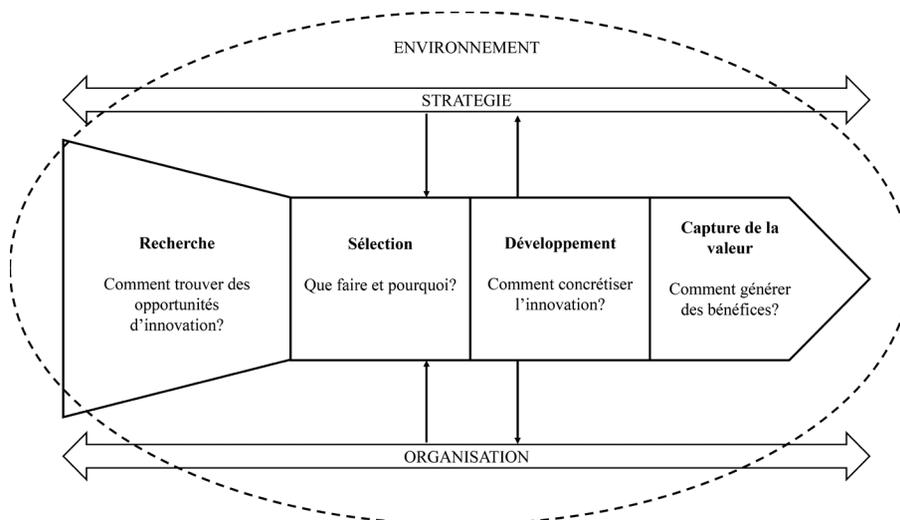
nouveau ou amélioré qui permet de réduire les impacts environnementaux (Horbach, 2008, Galliano et Nadel, 2013). Elle se définit par deux dimensions :

- Elle est adossée à une innovation standard (un produit, un procédé, une manière de s'organiser...). L'innovation environnementale est avant tout une innovation classique.
- Elle produit un effet positif sur l'environnement, c'est-à-dire qu'elle cessera d'être une innovation environnementale dès lors qu'elle ne produira plus de gains environnementaux.

L'innovation a été définie de manière générale. Les développements suivants s'intéressent aux raisons qui poussent les firmes à innover ainsi qu'aux différents modèles d'innovation.

## Pourquoi innover ?

Avant d'aborder plus en détail quelques éléments de réflexion sur les déterminants des innovations<sup>1</sup>, nous allons présenter le modèle intégratif proposé par Tidd et Bessant (2018) qui permet de représenter les dimensions qui interviennent dans le management de l'innovation (Figure 1).



**Figure 1: Le processus intégré d'innovation (adapté de Tidd & Bessant (2018))**

1. Nous aborderons ici les raisons qui poussent les firmes à innover à travers le prisme du management de l'innovation.

Le manager ou le chef de projet confronté à la problématique de mener le processus d'innovation va devoir gérer cinq dimensions principales. Le premier élément est l'environnement organisationnel. Les organisations n'évoluent pas dans un compartiment étanche, elles sont prises dans un environnement qui les influence. À la fois source d'opportunités mais également de menaces, l'environnement organisationnel est influencé par les marchés et les concurrents. Il s'agit de le comprendre et de l'analyser afin de s'adapter ou de profiter de ce qu'il peut apporter<sup>1</sup>. Sur la figure 1, l'environnement englobe le processus d'innovation et est symbolisé par des pointillés qui représentent sa porosité. La stratégie se définit comme la formulation d'une vision déclinée en objectifs. De manière générale, elle est représentée par une boucle récursive qui consiste à partir d'un diagnostic, à envisager les différents choix possibles, à exécuter le choix le plus adapté et enfin, par un effet de rétroaction, à corriger les choix stratégiques. Dans le cas du management de l'innovation, la stratégie détermine la trajectoire à suivre par rapport aux évolutions de l'environnement. Faut-il saisir une opportunité ? Faut-il innover pour rester au contact des concurrents ? L'organisation va fournir des ressources qui permettront de soutenir le processus d'innovation grâce à ses différentes fonctions (recherche et développement (R&D), production, marketing...). Elle interagit avec les autres acteurs de l'environnement pour aller capter, ou fournir des ressources et des compétences. Le concept d'innovation ouverte (Chesbrough, 2003) est de plus en plus utilisé pour expliquer le développement des innovations en collaboration<sup>2</sup>. Enfin, le dernier élément concerne le processus d'innovation lui-même. Il consiste à développer et produire l'innovation. Généralement représenté sous la forme d'un entonnoir composé de plusieurs étapes, il part d'une idée pour aboutir à la mise sur le marché d'une offre qui permettra de capturer de la valeur.

Le processus d'innovation est inscrit dans l'environnement de l'organisation. Aussi, les principales raisons qui poussent les firmes à entreprendre ces stratégies peuvent être identifiées en observant cet environnement. L'innovation peut être vue comme un moyen d'acquérir ou de conforter un avantage concurrentiel<sup>3</sup>. Dans la littérature économique, l'innovation permet à la firme de générer une rente de monopole, car elle est la seule à proposer au consommateur son produit, ou en mesure de proposer un produit moins cher (innovation de procédé). Ce monopole est temporaire car les

1. Il existe un certain nombre d'outils qui permettent d'étudier efficacement l'environnement. Vous pouvez vous référer par exemple à la matrice PESTEL qui permet d'analyser le macro-environnement ou encore aux 5+1 Forces de Porter qui permettent d'analyser l'intensité concurrentielle d'un secteur.
2. Nous développerons plus en détail le concept d'innovation ouverte dans les modèles d'innovation.
3. Pour rappel, nous focalisons notre analyse au niveau de l'organisation. Il existe également des analyses macroéconomiques qui justifient l'importance des processus d'innovation pour la croissance des économies (cf. les questions de croissance endogène et de progrès technique).

concurrents arriveront à copier l'innovation<sup>1</sup>. Bien évidemment, les organisations ne sont pas toutes égales face au processus d'innovation. Ce dernier dépend de leurs capacités, notamment en capital humain, en ressources, en connaissance, en réseau de partenaires, etc. Dans la littérature en management, les raisons invoquées tiennent principalement à l'intensité concurrentielle. L'innovation, à travers l'avantage concurrentiel qu'elle procure, permet d'assurer la survie de la firme, notamment en augmentant les parts de marché.

Le Loarne et Blanco (2011) proposent une grille d'analyse fondée sur les facteurs clés de succès d'un secteur ou d'une industrie. Les facteurs clés de succès sont des éléments ou des dimensions à maîtriser afin de pouvoir faire face à la concurrence d'un secteur. Il peut s'agir de maîtriser une technologie, un processus de production, un mode de commercialisation, des canaux de distribution... Le manager décide d'innover afin de suivre l'évolution de ces facteurs clés de succès (on retrouvera principalement dans cette configuration des innovations incrémentales). Par exemple, dans le secteur des microprocesseurs, la vitesse de fonctionnement est un paramètre important. L'innovation consiste à créer des microprocesseurs toujours plus rapides afin de satisfaire le client. En revanche, le choix stratégique peut s'orienter vers un bouleversement des facteurs clés de succès en vigueur, par le biais d'une innovation radicale. Le Loarne et Blanco (2011) distinguent deux types de ruptures : la rupture dans l'habitude des consommateurs (par exemple, le fait de consommer des dosettes de café au lieu de café filtre) et la rupture technologique qui bouleverse complètement la structure du secteur (comme le passage de la photographie argentique à la photographie numérique).

Finalement, les stratégies d'innovation servent les stratégies concurrentielles des organisations. L'objectif est de générer un avantage concurrentiel durable et défendable, c'est-à-dire un avantage difficilement imitable par la concurrence. Nous pouvons donc faire un rapprochement avec les stratégies génériques développées par Michael Porter (1982) destinées à permettre à la firme de défendre sa position concurrentielle (Tableau 2). La première stratégie que l'on peut envisager afin d'obtenir un avantage sur ses concurrents est de proposer l'offre à un coût inférieur aux offres concurrentes ; c'est ce que l'on appelle la stratégie de domination par les coûts. Il s'agit de rechercher une réduction du coût de production du produit afin de le proposer moins cher. Classiquement, cette réduction est le plus souvent obtenue par des économies d'échelle résultant d'une augmentation de la production (effet de volume). L'innovation de procédé va permettre d'améliorer le processus de

---

1. Pour approfondir ces questions, vous pouvez également consulter les travaux sur les droits de propriété intellectuelle et leur analyse économique. En effet, les brevets ont pour but d'inciter les firmes à innover en garantissant un monopole temporaire sur l'innovation qui leur permettra de retirer des profits. Ce droit est temporaire, car la science bénéficie à tous (cf. le concept d'externalité positive).