

## **Le diagnostic stratégique : l'analyse technologique**

**Objectifs** : 1- Préciser les impacts stratégiques de la technologie  
2- Préciser la notion de patrimoine technologique

---

L'entreprise a appris que l'avantage concurrentiel acquis pouvait être éphémère. En effet, la turbulence technologique actuelle est susceptible de disqualifier très rapidement une position concurrentielle, tant au niveau des produits proposés qu'à celui des processus de fabrication utilisés, d'où la nécessité de l'analyse technologique qui va porter sur les impacts stratégiques de la technologie et sur le patrimoine technologique.

### **I- Les impacts stratégiques de la technologie**

Deux éléments jouent un rôle majeur.

#### **A- La technologie**

Jusqu'à une période récente, la technologie était considérée comme une variable extérieure sur laquelle les firmes n'avaient aucune prise. Dorénavant, elle est au premier plan et fait partie des ressources de l'entreprise.

On la définit comme « la mise en application concrète des savoirs aux produits ou processus nouveaux » et elle doit permettre d'acquérir ou de maintenir un avantage concurrentiel.

Les impacts de la technologie sont de plusieurs ordres : elle modifie les conditions de la concurrence entre firmes, elle représente un patrimoine qu'il faut maintenir, gérer et développer pour bénéficier d'avantages concurrentiels. Elle apporte un gain de productivité.

#### **B- L'innovation**

L'innovation, c'est l'introduction sur un marché de quelque chose de nouveau.

! L'innovation se distingue de l'invention car inventer c'est générer une idée nouvelle et innover correspond à une concrétisation.

##### **1- Distinction selon la radicalité**

- Innovation radicale : innovation majeure, révolutionnaire qui correspond à une rupture par rapport au passé. Exemple : utilisation du plastique pour les voitures, du laser,....
- Innovation incrémentale : suite d'innovations modestes. Exemple : téléphone portable de plus en plus petit et performant.

##### **2- Types d'innovation** : on distingue principalement quatre types

- L'innovation technologique : elle concerne la mise en œuvre de nouvelles matières, nouveaux procédés de fabrication. Exemple : l'apparition du microprocesseur,....  
Dans tous les cas, on sait que les innovations produits et processus sont liées et évoluent parallèlement (la transformation technologique des produits entraîne de nouveaux processus : miniaturisation)
- L'innovation commerciale : il s'agit de mettre en place une nouvelle présentation d'un produit ou un nouveau mode de distribution. Exemple : vente sur Internet,...
- L'innovation organisationnelle : elle porte sur les nouvelles méthodes de gestion, d'organisation, d'information ou de communication. Exemple : mise en place d'une structure par projet,...

- L'innovation institutionnelle : la nouveauté est, dans ce cas, initiée par les pouvoirs publics. Exemple : nouvelle loi, nouvelles normes,...

### C- Evolution technologique et situation concurrentielle

L'évolution ou les innovations technologiques vont avoir des conséquences diverses cela peut constituer une menace pour les entreprises qui ne peuvent pas suivre cette évolution, à l'inverse, cela peut constituer un renforcement de leur position concurrentielle :

**1- Le coût de l'innovation** : L'investissement en innovation est toujours risqué et la recherche représente une barrière d'entrée en terme d'investissement. Les projets de recherche sont souvent longs (10 ans pour un produit pharmaceutique) et aléatoires.

Ce coût conduit l'entreprise à se déterminer entre deux types de stratégies : celle de leader en innovation et celle de suiveur ou imitateur.

**2- Les avantages de l'innovation** : elle peut relancer un secteur, augmenter sa productivité et sa compétitivité en entraînant des baisses de coût et de prix. Elle peut conduire à un accroissement des marges et donc permettre un meilleur autofinancement. Elle renforce la flexibilité, améliore la qualité des produits.

Mais surtout, elle modifie la position concurrentielle en favorisant la différenciation et en créant des monopoles. Elle peut engendrer la disparition des concurrents,...

## II- Le patrimoine technologique

Cela comprend l'ensemble des savoirs et savoir-faire que l'entreprise met en œuvre dans ses activités. L'entreprise doit en faire l'inventaire car toutes les technologies n'ont pas la même importance stratégique.

### A- Le portefeuille technologique de l'entreprise

C'est l'ensemble des technologies de l'entreprise.

Il est utile de le connaître (coût, performance, fiabilité,...) pour permettre à l'entreprise de déterminer son **domaine de compétence** qui regroupe l'ensemble des activités que la firme peut exploiter et développer sans subir de handicap concurrentiel.

Cet inventaire permet d'identifier les actions à mener pour renforcer la maîtrise des technologies, se maintenir, se différencier ou même se désengager.

Le cabinet Arthur.D. Little classe les technologies en trois grandes catégories :

- **Les technologies de base** : technologies largement exploitées et maîtrisées par l'entreprise, mais aussi par la concurrence. Leur impact concurrentiel n'est donc pas significatif.
- **Les technologies clés** : technologies dont l'entreprise à la maîtrise, mais qui sont en cours d'expérimentation par certains concurrents. Elles présentent un fort potentiel de différenciation et conditionnent l'avenir de l'entreprise.
- **Les technologies émergentes** : elles sont au stade de recherche et développement, leur potentiel de différenciation est incertain mais prometteur.

Grâce à la matrice de portefeuille on visualise aisément les technologies possédées. Leur position indique leur degré de maîtrise et leur impact concurrentiel.

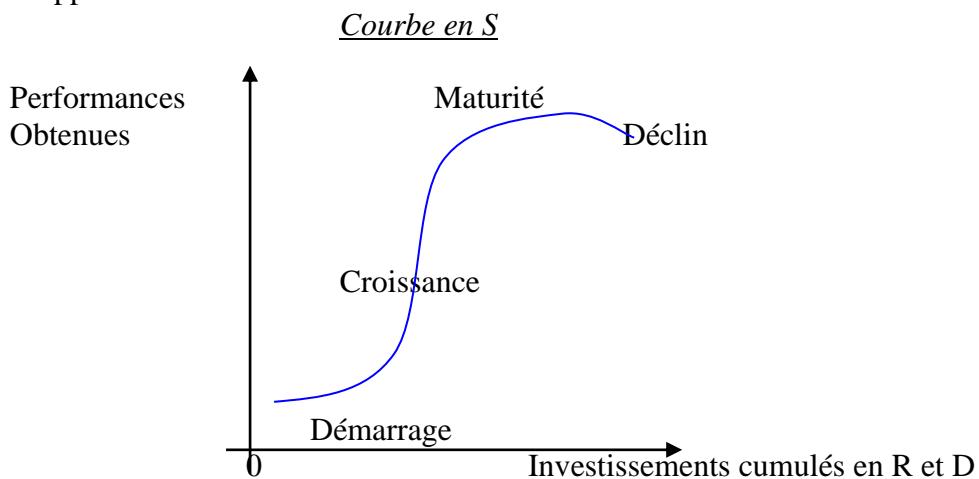
## B- Le cycle de vie des technologies

Comme pour les produits, les technologies ont un cycle de vie.

On distingue quatre phases :

- Démarrage : elle correspond à l'apparition d'une nouvelle technologie. Elle nécessite de gros investissements, les erreurs sont nombreuses et l'efficacité très limitée.
- Croissance : elle est le résultat de l'accumulation des connaissances et des expériences. Les progrès sont importants, la technologie est bien maîtrisée et les gains de productivité élevés.
- Maturité : elle marque les limites des performances. La Recherche et Développement obéit à la loi des rendements décroissants. Des technologies de substitution peuvent apparaître.
- Déclin : on observe l'émergence de nouvelles technologies.

Le développement des technologies s'effectue selon une courbe en S qui montre la corrélation entre les performances obtenues et les investissements cumulés en Recherche et Développement.



Cette courbe va permettre d'établir un plan technologique, c'est à dire choisir la période d'introduction d'une nouvelle technologie et obliger à identifier et mesurer les facteurs de performances.

## C- L'accès à l'innovation

Si, dans les grandes entreprises l'accès est le plus souvent formalisé, il résulte d'une démarche empirique dans les PME.

D'une façon générale on distingue quatre façons d'acquérir une nouvelle technologie :

- La recherche interne : longue et coûteuse, elle concerne les grandes entreprises
- L'achat de licence et brevet : il permet de disposer d'une technologie non maîtrisée par l'entreprise.
- L'association avec un partenaire : méthode qui réduit les coûts de R et D
- Le rachat d'entreprise : En rachetant une entreprise on achète rapidement son savoir-faire.

**Conclusion** : Aujourd'hui, la capacité d'innover et la maîtrise de technologies deviennent un élément essentiel de la compétitivité. Le vecteur **Technologie-Produit-Marché** représente désormais un axe primordial dans la stratégie de l'entreprise.