

## **REUSSIR LE PASSAGE DE L'IMITATION LEGALE A L'INNOVATION DANS L'ENTREPRISE INDUSTRIELLE ALGERIENNE : CAS DE L'ENTREPRISE CMA- SIDI BEL ABBES-**

**Par**

**Saliha TEKFI**

**Maître de conférences à l'Université Djillali Liabès, Sidi Bel Abbès –  
ALGERIE-**

### **Résumé :**

Cet article a pour objectif de savoir comment l'entreprise industrielle algérienne peut réussir l'application de la stratégie d'imitation légale, afin que cette dernière lui assure le passage de la phase de production à la phase d'innovation

Cependant, l'étude de cas menée au niveau de l'entreprise de construction de matériels agricoles (CMA)- Sidi Bel Abbès, a révélé que les connaissances acquises de l'imitation légale demeurent insuffisantes pour permettre à l'entreprise industrielle algérienne, d'apporter des innovations originales, sans aucune dépendance technologique.

De ce fait, l'entreprise industrielle algérienne pour devenir véritablement innovante, doit soutenir la stratégie d'imitation légale par d'autres facteurs très importants comme : la capitalisation permanente des projets de développement réussis et échoués, l'élaboration de partenariats entre l'entreprise et les universités ou les centres de recherche, et la mise à jour des connaissances techniques et théoriques du personnel chargé du développement de nouveaux produits agricoles au sein de l'entreprise.

**Mots-clés :** Innovation- Imitation- Recherche et développement- Apprentissage.

### **Abstract :**

This article aims to know how the Algerian industrial company can successfully apply the strategy of legal imitation, so that it ensures the transition from the production phase to the innovation phase

However, the case study conducted in the Agricultural Equipment Construction

Company (CMA) - Sidi Bel Abbes, revealed that the know ledge acquired from legal imitation remains insufficient to enable the Algerian industrial firm, to bring innovative innovations, without any technological dependence.

As a result, the Algerian industrial enterprise to become truly innovative must support the strategy of legal imitation by other very important factors such as: the permanent capitalization of successful and failed development projects, the development of partner ships between enterprise and universities or research centers, and the up dating of technical and theoretical knowledge of the personnel responsible for the development of new agricultural products within the enterprise.

**Keywords:** Innovation- Imitation- Research and Development- Learning.

## Introduction :

Le démarrage de l'entreprise CMA dans le domaine de la fabrication des machines agricoles s'est réalisé en 1976 avec le soutien de son partenaire allemand « CLAAS ».

Dans ce cadre, l'entreprise « CLAAS » a accordé à CMA la licence de fabrication de la moissonneuse batteuse «SABA », ainsi que d'autres machines agricoles comme : la ramasseuse presse, le giro et la faucheuse.

A cette époque, l'entreprise « CLAAS » avait pour mission de former le personnel de CMA, à la conception et la réalisation de toutes les pièces nécessaires à la fabrication de ses produits.

La présence de « CLAAS » à CMA s'est achevée en 1981. Depuis cette année, l'entreprise CMA s'est lancée, en s'appuyant sur la stratégie de l'imitation légale dans la fabrication de plusieurs produits agricoles comme : la planteuse de pommes de terre, l'arracheuse d'alfa, le hachoir à paille, la batteuse à poste fixe, la récolteuse de pommes de terre, la récolteuse de sel, etc.

Bien que la stratégie d'imitation légale a permis à l'entreprise CMA de fabriquer des produits agricoles durant les années 80- 90 –et 2000, cette entreprise demeure toujours incapable d'innover ses propres produits, sans aucune dépendance technologique à d'autres entreprises internationales spécialisées dans la fabrication du machinisme agricole.

Dans ce cadre, se pose alors la problématique suivante : **comment réussir l'application de la stratégie d'imitation légale dans l'entreprise industrielle algérienne, afin que cette dernière puisse passer de la phase de production à la phase d'innovation ?**

La réponse à cette question, se réalise en fonction de trois sections suivantes dont :

- La première, présente la stratégie d'imitation ;
- La deuxième, étudie la stratégie d'imitation dans l'entreprise CMA ;
- La troisième, présente l'exemple du semoir espagnol SOLA fabriqué par l'entreprise CMA sur la base de l'imitation légale.

## 1. La stratégie d'imitation : définition, avantages et limites

### 1.1. Définition et avantages :

L'imitation de l'innovation est « la mise au point d'un produit ou d'un procédé semblable à celui qui fait l'objet de l'innovation. Elle comporte, comme l'innovation, différents degrés qui vont de la copie pure et simple, à la mise au point d'une quasi-innovation »(G. Benyahia-taïbi, I. Benziane, 2015, P : 3).

Elle se définit également comme « la qualité d'une entreprise qui pour des raisons techniques, économiques ou stratégiques, lance une innovation similaire à celle du pionnier, mais dans un second temps » (P.Corbel, 2009, p : 42).

A noter que l'entreprise pionnière est « la première entreprise à maîtriser une technologie, ou bien la première à lancer un produit sur le marché » (E.Pilot et S.Weill, 2004, p : 23).

L'imitation se présente sous différentes formes. Dans ce cadre, on fait la distinction entre l'imitation duplicative et l'imitation créatrice:

- L'imitation duplicative : c'est une copie d'un produit pionnier sans aucune modification. Dans ce cas, l'imitateur reprend les caractéristiques fonctionnelles et techniques du produit originel, dans l'objectif de réaliser des profits à court terme (G. Benyahia-Taïbi, I. Benziane, op.cit). Cette stratégie d'imitation peut être contractuelle et légale, c'est-à-dire sous licence du constructeur original du produit à imiter, ou bien elle peut se produire sans obtention de licence, ce qui constitue la contrefaçon (la fraude).

- L'imitation créatrice : c'est une copie d'un produit pionnier, avec l'introduction de quelques améliorations. Dans ce type d'imitation, il est difficile de prouver la confusion, car la copie est distinguée par ses propres caractéristiques notamment esthétiques. Cette stratégie, peut avoir des effets négatifs sur « l'avantage concurrentiel » de la firme innovatrice, dans la mesure où elle peut engendrer des profits considérables pour la firme imitatrice. (G. Benyahia-Taïbi, I. Benziane, op.cit). Le professeur d'économie Oded Shenkar dans son ouvrage « Copycats », note que les entreprises à succès n'innovent pas forcément, mais elles ne se contentent pas non plus de simplement copier les produits de leurs concurrents. Le plus souvent, elles concilient imitation et innovation. Ces sociétés sont ce qu'on appelle des entreprises « imovatrices » (J. Barthélemy, 2014).

En fait, plus la stratégie d'imitation est précoce sur le marché, plus elle a des chances de réaliser le succès, car une imitation tardive expose généralement l'entreprise à une offre concurrente excessive où le positionnement risque d'être peu lisible (A. Huet, C. Pischler, G. Gautheret, 2003).

Par ailleurs, la stratégie d'imitation présente aux entreprises les avantages suivants (S. Carle, 2007):

-bénéficier d'un terrain déjà préparé :

En s'insérant dans le même marché du pionnier, l'imitateur bénéficie d'un terrain déjà préparé par le pionnier, qui investit en premier des ressources importantes dans des domaines différents comme : la recherche et développement et l'infrastructure du marché.

-tirer des leçons de l'expérience du pionnier :

Contrairement au pionnier, l'imitateur possède des informations plus fiables sur le produit qu'il prépare, en s'appuyant sur des études de marché permettant de déterminer les facteurs de satisfaction et d'insatisfaction des consommateurs vis-à-vis du produit pionnier.

Ces informations l'aident à mieux s'ajuster aux goûts des consommateurs et d'éviter les erreurs du pionnier.

- améliorer le produit imité :

Lancer un produit suiveur permet parfois de lancer un produit meilleur que le pionnier, grâce à une connaissance plus approfondie du marché ou à l'utilisation d'une technologie plus récente (A. Bouarada, 2015).

-limiter les risques et les coûts d'innovation:

En fait, les risques d'échecs du produit de l'imitateur sur le marché sont limités, car il n'a pour objectif que d'imiter un produit ayant déjà connu un grand succès sur le marché.

Dans ce cadre, de nombreuses études ont souligné les retombées positives d'une stratégie d'imitation pour l'entreprise imitatrice. A titre d'exemple, Lee et Zheng Zhou, ont montré que l'imitation créatrice dans l'industrie électronique et informatique a un fort effet positif sur la performance financière des entreprises imitatrices. Pour Deephhouse, les banques commerciales américaines qui réussissent le mieux sont celles qui imitent partiellement leurs concurrents. Le même constat a été relevé dans les entreprises qui imitent leurs concurrents dans l'industrie alimentaire de marque et l'industrie informatique, et dans l'industrie des médicaments de marque (B. Bourkha, B. Demil, 2013).

Par ailleurs, les coûts d'imitation pour l'imitateur sont généralement inférieurs aux coûts d'innovation. Selon une étude menée sur l'industrie chimique, pharmaceutique, électronique et d'outillage, le coût de l'imitation ne dépasse pas 65% le coût de développement supporté par le pionnier ( V.Shankar et M.L.Krishnamurthi, 2000).

Ceci s'explique par le fait que les imitateurs, en économisant la majorité des investissements de recherche et de lancement sur le marché, ont la possibilité d'attribuer plus de ressources aux autres étapes du développement du produit ou dans la promotion de ceux-ci surtout dans le cas de produits de grande consommation (G. Benyahia-Taibi, 2010).

### **1.2. Limites de la stratégie d'imitation :**

Bien que la stratégie d'imitation soit avantageuse, elle présente certaines limites comme: la mémoire des consommateurs, l'écart technologique entre le pionnier et l'imitateur, les coûts de transfert et la forteresse des moyens de protection mis en place par le pionnier (S.Carle, 2007).

#### **- Mémoire des consommateurs :**

La notoriété des marques pionnières reste généralement plus gravée dans la mémoire des consommateurs, même si le pionnier n'est plus le leader (E.Pilot et S.Weill, 2004).

En fait, les consommateurs ne se souviennent généralement que du premier produit offert sur le marché, dans la mesure où le pionnier adopte une politique de communication intense.

De sa part, l'imitateur va essayer de minimiser cet effet de mémoire pour se faire connaître lui aussi par les consommateurs, en engageant des investissements massifs en communication.

#### **- L'écart technologique entre le pionnier et l'imitateur :**

Dans la mesure où l'imitateur ne peut jamais véritablement innover, il reste toujours en retard par rapport au pionnier. Donc, il suffit que le pionnier innove, pour que l'écart se creuse à nouveau avec l'imitateur (G. Lewi et C Rogliano, 2006).

#### **- Les coûts de transfert :**

Le changement de marque est parfois très coûteux pour le consommateur, ce qui pousse généralement l'imitateur à se battre seulement pour les nouveaux clients.

Cependant, quatre types de coûts de transfert peuvent être distingués (A. Bouarada, op.cit):

- les coûts psychologiques : relatifs à la prise de risque liée à l'achat d'une nouvelle marque non utilisée.

- les coûts de transaction : liés à une nouvelle collecte d'informations sur le nouveau produit, ainsi que les démarches subies pour un changement de produit ou de marque.

- les coûts d'apprentissage : liés au mode de fonctionnement et d'utilisation du produit, si ce dernier est différent de celui du pionnier.

- les coûts financiers : lorsque l'adoption du produit employé a nécessité un engagement contractuel de long terme qu'il faut résilier.

**- La forteresse des protections mise en place par le pionnier :**

Les moyens de protection mis en place par le pionnier pour se protéger de l'imitation, peuvent constituer de véritables barrières d'entrée pour les imitateurs.

## **2. La stratégie d'imitation dans l'entreprise CMA :**

L'entreprise de construction de matériels agricoles (CMA), est une société par actions sise à la wilaya de Sidi Bel Abbès –Algérie-, elle a été créée en 1976, pour jouer un double rôle dévolu à : l'industrie industrialisante et la mécanisation de l'agriculture.

L'activité principale de CMA, consiste en la fabrication de matériels agricoles, et de la pièce de rechange y afférente. L'entreprise produit actuellement quatre (04) gammes de produits :

\* *Matériels de récolte* : moissonneuses batteuses, ramasseuses presses, faucheuses et giros.

\* *Matériels de semi* : semoirs.

\* *Matériels aratoires* : charrues à trois et cinq disques et charrues à socs.

\* *Matériels de transport agraire* : remorques et citernes (document de travail CMA).

Dans l'objectif de développer la fabrication des machines agricoles au CMA, l'entreprise a adopté la stratégie de l'imitation légale qui se fait sous licence du constructeur original du produit à imiter.

L'imitation concerne seulement les pièces pouvant être fabriquées par CMA, alors que celles qui sont difficiles à imiter (pièces nobles de la machine), sont achetées par le constructeur original de la machine.

L'incapacité de CMA à fabriquer ces pièces nobles, s'explique essentiellement par les facteurs suivants:

\* La complexité de ces pièces qui rend leur imitation très difficile ;

\* La nécessité d'utiliser parfois des machines spécifiques, dont le coût de leur acquisition est très élevé, pour la fabrication de ces pièces.

Concernant la décision d'imitation d'une machine agricole, elle se fait par CMA selon trois critères :

\* Le coût d'imitation de la machine qui ne doit pas dépasser le coût de son acquisition ;

\* La possibilité d'adapter la machine aux terrains agricoles algériens qui peuvent être vallonnés, accidentés ou plats ;

\* La possibilité d'adapter la machine au climat algérien qui est semi-aride.

A l'époque CMA a réussi l'imitation de plusieurs machines agricoles comme : la planteuse de pommes de terre en 1981, l'arracheuse d'alfa en 1981, le hachoir à paille en

1981, la batteuse à poste fixe en 1990, la récolteuse de pommes de terre de 1990 à 1992 et la récolteuse de sel en 2000.

Elle a également développé après la **SABA** (première moissonneuse batteuse fabriquée par CMA avec CLASS en 1976), d'autres modèles de moissonneuses batteuses comme : la **TESSALA** en 1993, l'**AFAQI** en 1998 et l'**AFAQ II** en 2005.

Chaque nouvelle moissonneuse batteuse contient des modifications techniques par rapport à l'ancienne. Ces modifications, se font selon les informations collectées auprès des agriculteurs.

A titre d'exemple, la **TESSALA** se caractérise par rapport à la **SABA** par :

- \* la modification du tablier de coupe pour résoudre le problème du bourrage ;
- \* l'agrandissement du canal d'alimentation ;
- \* l'agrandissement du poste de conduite, etc.

Quant à l'**AFAQI**, elle se diffère de la **TESSALA** par l'agrandissement de sa trémie. Pour ce qui est de l'**AFAQII**, elle se démarque par rapport à l'**AFAQI** par l'ajout d'un combiné trémie et sac (S.Tekfi, 2015, P : 216,217).

A noter que les produits imités sont moins chers par rapport à leur prix d'acquisition du constructeur source.

### **3.CAS du semoir Espagnol SOLA :**

Pour comprendre comment se réalise l'imitation des produits au sein de CMA, nous avons choisi de donner comme exemple, le semoir Sola, qui a fait l'objet d'imitation légale en 2011, aujourd'hui il est intégré à 70%.

#### **3.1. Critères de choix du semoir Sola ?**

Dans le cadre du développement de sa gamme de produits, CMA a décidé de remplacer le semoir à disques par un nouveau type de semoir à socs de la marque espagnole SOLA, voir figure 01.

Le choix de Sola s'explique tout d'abord par les similarités climatiques entre l'Algérie et l'Espagne, qui se caractérisent par un climat semi-aride.

En outre, le semoir à socs est plus efficace que le semoir à disques, car il est opérant dans des terres sablonneuses et caillouteuses, alors que le semoir à disques est beaucoup mieux dans les terres sablonneuses.

Ce semoir destiné à la céréaliculture, est conçu pour les semences des graminacées comme le blé, l'orge, le maïs, les petits pois, les haricots, etc.

**Figure (01) : Le semoir espagnole Sola fabriqué par CMA**





**Source :** Document CMA.

### 3.2. Les parties imitées du semoir :

CMA a commencé l'imitation de ce nouveau semoir par phases, en élaborant les dessins nécessaires à la réalisation de toutes les pièces composant la nouvelle machine.

Le semoir Sola est composé de six (06) grandes parties : le châssis, le train de semi à socs, le variateur semence, la trémie semoir/ combinée, le traceur à disques et l'herse à dents flexibles « E ».

Le taux d'imitation de ces parties est comme suit :

\* **Le châssis** : c'est le support de la machine, il est imité à 100%.

\* **Train de semi à socs** : il sert à tracer des sillons sur la terre à semer. Il est essentiellement composé de barres de cultivateur, des roues distributrices, d'un porte entonnoir, d'accordéons, d'entonnoirs, de tubes de descente et des dents à socs.

Il est imité à 70%, car les dents, les tubes de descente, les accordéons, les entonnoirs et les roues distributrices sont achetés chez Sola, alors que les autres pièces (barres de cultivateur et le porte entonnoir) sont fabriquées par CMA.

\* **Variateur semence** : c'est une pièce complexe et très précise dans son fonctionnement, qui permet de semer 600 kg/ha, avec une rigoureuse précision.

\* **Trémie Semoir/Combinée** : il s'agit du réservoir qui communique avec les organes de distribution (roues distributrices) et dans lequel se trouvent les grains à semer. La trémie se compose d'une trémie soudée qui peut contenir jusqu'à 120 kg, et d'un couvercle qui sont imités à 100%.

\* **Traceur à disque** : appareil qui laisse sur le sol une marque indiquant où placer l'une des roues avant du tracteur lors du passage suivant, afin d'assurer le parallélisme des passages contigus(www.cnrtl.fr/definition/traceur). Il est imité à 100%.

\* **Herse à dents flexibles « E »** : le semoir Sola est muni d'une herse à ressorts de doubles dents, lesquelles favorisent le recouvrement du sillon derrière les socs.

Elle se compose essentiellement d'une tige filetée, d'un ressort, d'un bras d'herse et d'une herse munie de dents.



L'Herse à dents flexibles « E », est imitée à 80%, car les dents et les ressorts sont achetés de Sola, alors que les autres pièces (tige filetée, bras d'herse et l'herse) sont fabriquées par CMA.

Lors de l'imitation d'une nouvelle machine, les chercheurs chargés du développement, doivent fabriquer les pièces selon les caractéristiques des machines présentes dans l'atelier d'usinage.

Parfois, les chercheurs sont menés à changer le processus de fabrication de certaines pièces, en gardant toujours leurs fonctions et efficacité.

A titre d'exemple, lors de la fabrication du traceur à disque, ils ont remplacé un moyeu de roue **coulée** (la pièce qui relie entre le disque et son bras qui le soutien), par un moyeu de roue **mécano-soudée**. Donc, ils ont changé le processus de fabrication, mais en gardant toujours la même fonction de la pièce.

En changeant le processus de fabrication, les chercheurs visent également à produire les pièces à moindre coût.

### **Conclusion :**

En guise de conclusion, nous retenons que la stratégie d'imitation légale adoptée par l'entreprise CMA depuis les années 80, lui a permis d'acquérir plusieurs connaissances dans le domaine de la fabrication des machines agricoles.

Dans ce cadre, l'entreprise a réussi l'intégration d'une gamme importante de machines agricoles, comme : la planteuse de pommes de terre, l'arracheuse d'alfa, le hachoir à paille, la batteuse à poste fixe, la récolteuse de pommes de terre et la récolteuse de sel.

Cet apprentissage lui a permis également de développer après la **SABA**, d'autres modèles de moissonneuses batteuses comme : la **TESSALA**, l'**AFAQI**, et l'**AFAQ II**, dont chaque nouvelle moissonneuse batteuse contient des améliorations techniques par rapport à l'ancienne.

Néanmoins, l'entreprise CMA à nos jours, n'arrive pas à s'appropriier les parties nobles des machines développées, d'où la dépendance technologique de l'entreprise aux constructeurs originaux de ces machines, c'est le cas du semoir Sola, où l'entreprise CMA a fait preuve d'incapacité pour la fabrication de certaines pièces comme les dents et les ressorts de la herse.

De ce fait, l'imitation légale toute seule ne suffit pas l'entreprise algérienne pour devenir innovante, cette dernière doit soutenir cette stratégie par d'autres facteurs très importants, qui se présentent comme suit :

\* La mise à jour des connaissances techniques et théoriques acquises de l'imitation. En fait, les connaissances acquises de l'imitation peuvent rapidement devenir obsolètes, suite à l'évolution technologique incessante, d'où la nécessité de les mettre régulièrement à jour, afin d'être au courant des dernières avancées technologiques. La bonne maîtrise des connaissances acquises, peut ouvrir la voie aux ingénieurs chargés de la recherche et du développement, de créer des connaissances originales, propres à l'entreprise où ils font partie.

\* L'élaboration de partenariats entre l'entreprise et l'université ou les centres de recherche pour développer en commun de nouveaux produits/procédés. En fait, les connaissances acquises de l'imitation, peuvent servir l'équipe chargée de recherche et développement avec le soutien de l'université ou d'un centre de recherche, à développer des produits originaux propres à l'entreprise.

Concernant la collaboration université-entreprise, elle peut prendre trois formes différentes (H.Kendel, 2007) :

- La recherche contractuelle : consiste à élaborer un contrat entre l'université et l'entreprise, dont l'objectif est de résoudre un problème bien précis par l'université, contre la prise en charge des coûts totaux de la recherche par l'entreprise.

- La recherche partenariale : se traduit par l'association d'une entreprise avec l'université, dont les coûts, les ressources et les résultats sont partagés.

- Les activités de consultation : consiste à mettre à la disposition d'une entreprise les services d'expertise ou d'analyse d'un chercheur universitaire, pour lui répondre à un problème donné, contre une rétribution financière.

\* La capitalisation permanente des projets de développement réussis et échoués de l'entreprise, ce qui représente une base de données importante pour les ingénieurs chargés du développement, lors de la conception d'un nouveau produit.

### **Bibliographie :**

1. A. Bouarada, « *Faut-il être le premier à lancer une innovation?* », 20 avril 2015, <https://prezi.com>
2. A. Huet, C. Pischler, G.Gautheret, « *Ventes et productions touristiques* », Ed.Bréal, Paris, 2003.
3. B. Bourkha, B. Demil, « *La stratégie d'imitation: quelle influence du design de recherche ?* », 2013, [www.strategie-aims.com](http://www.strategie-aims.com)
4. Document de travail CMA.
5. E.Pilot et S.Weill, « *Les avantages du suiveur : comment conquérir un marché que l'on n'a pas initié ?* », mémoire de recherche, 2004, [sylvainweill.com/docs/Memoire\\_recherche\\_ESCP\\_Pilot\\_Weill.pdf](http://sylvainweill.com/docs/Memoire_recherche_ESCP_Pilot_Weill.pdf)
6. G. Benyahia-taibi, « *La stratégie d'imitation : une perspective par les compétences* », Revue des Sciences de Gestion, n°242, 2010, <https://www.cairn.info/>
7. G. Benyahia-taibi, I. Benziane, « *L'innovation et l'imitation dans les télécommunications mobiles en Algérie Innovation and imitation in mobile telecommunications in Algeria* », Revue algérienne de développement économique N° 02 /juin 2015, <https://revues.univ-ouargla.dz>.
8. G. Lewi et C Rogliano, « *Mémento pratique du Branding, comment gérer une marque au quotidien ?* », Pearson Education, France, 2006.

9. H.Kendel, « *Stratégie d'agglomération d'entreprises scientifiques et technologiques dans la filière Electricité- Electronique- Electroménager en Algérie* », Université Paul Cézanne, Paris, Mars 2007, [www.crrm.u-3mrs.fr](http://www.crrm.u-3mrs.fr)
10. <http://www.cnrtl.fr/definition/traceur>
11. J.Barthélemy, « *Et s'il valait mieux imiter ses concurrents?* », 29/07/2014, <https://www.hbrfrance.fr/chroniques-experts/2014/07/2977-faut-il-innover-ou-imiter-ses-concurrents/>
12. P.Corbel, « *Technologie, Innovation, Stratégie : de l'innovation technologique à l'innovation stratégique* », Ed.Gualion, 2009.
13. S. Tekfi, « *L'innovation dans l'entreprise algérienne : cas de l'entreprise CMA – Sidi Bel Abbès* », Revue Sciences Economiques, Algérie, N° 11, 2015.
14. S.Carle, « *L'avantage du pionnier dans l'industrie de la cosmétique : le cas du produit Expertise 3P du groupe Clarins* », 2007, [www.e-campus.uvsq.fr](http://www.e-campus.uvsq.fr)
15. V.Shankar et M.L.Krishnamurthi, traduit par M.Benkirane, « *Les stratégies d'entrée des suiveurs : comment les suiveurs peuvent concurrencer les pionniers ?* », Journal de l'économiste, N° 831, 15/08/2000, [www.leconomiste.com](http://www.leconomiste.com).