

La transformation numérique des entreprises économiques. Etude de cas de la micro-entreprise CRUSTASY de Bousmail

Numerical transformation of economic companies. Case study of the Crustasy micro-enterprise in Bousmail

Bentaiba Fatiha*¹, Araba Rabeh ²

¹laboratoire de la créativité et du changement d'organisations et d'institutions ,centre universitaire Tipaza, bentaiba.fatiha@cu-tipaza,

²Laboratoire de Géographie économique et échanges internationaux, centre universitaire Tipaza, araba.rabeh@cu-tipaza

Reçu le:25/02/2022

Accepté le:30/04/2022

Publié le:01/06/2022

Résumé :

Les entreprises se sont engagées à développer leurs activités par diverses mesures notamment la mise en place d'un agenda numérique basé sur la performance, les clients, l'innovation et la technologie en particulier les outils d'analyse de données et de communication. Cette étude vise à clarifier l'usage de la numérisation et de technologie de l'information et de la communication (TIC) dans les très petites entreprises (TPE) et les petites et moyennes entreprises (PME). En effet au terme de notre travail nous avons conclu que la micro-entreprise Algérienne « crustasy », est un modèle réussi de l'intégration des TIC et la transformation numérique de son activité en utilisant des systèmes numériques de gestion pour une meilleure rentabilité, et un système bancaire et douanier pour accéder à l'export.

Mots clés : La transformation numérique ; entreprise Algérienne ; technologie de l'information et de la communication.

Codes de classification Jel : C43, G21, O57, P21.

Abstract:

The companies engage to develop their activities by various measures including the establishment of a numerical agenda based on performance, customers, innovation and technology, in a particular data of analysis and communication tools. The study aims to clarify the use of numeric and ITC (communication and Information technology) in very small enterprise (VSE) and small and medium enterprise (SME). Indeed at the end of our work we concluded that the Algerian micro-enterprise crustasy is a successful model in the integration of ICT and numerical transformation using numeric systems for the management, for the best profitability and a customs system to access the export.

Keywords: Numerical transformation, Algerian company, Information and communication technology.

Codes de classification Jel : C43, G21, O57, P21.

*Bentaiba Fatiha

1. Introduction

« Les développements technologies ont changé la face du monde, du travail dans tous les domaines »(Sekiou & al, 2007, p. 4),les organisations leaders dans le marché mondial au troisième millénaire utilisent en priorité la numérisation inclut des « systèmes entiers basés sur des technologies de l'information à la pointe de l'évolution à l'image de la « War-Room » ou autrement dit (salle de guerre)(Benabdselam Chafiaa & Boukhdouni Ouahiba, 2019, p. 532), afin de réduire les coûts et les charges qui pèsent sur l'entreprise. En exploitant les différentes technologies et moyens avancés qui ont déclenché une révolution massive dans la nouvelle économie. En 2008 l'Algérie a élaborer une stratégie claire et cohérente afin de soutenir la transformation numérique de l'économie Algérienne. Mais les procédures de ce projet a connu une rupture à cause de situation difficile qui a connu le pays en l'absence de la volonté politique pour la numérisation de l'économie Algérienne. Mais la crise dernière due à l'effondrement des prix du pétrole oblige l'Algérie à rétablir son économie à base des TIC et de l'économie du savoir. Dans cet esprit notre attention s'est concentrée sur l'étude de l'utilisation des TIC et la numérisation et leur impact sur la gestion des entreprises, et donc nous posons la question suivante :

La problématique

Quel est l'impact de la numérisation sur la gestion de l'entreprise ? De cette problématique découle la série d'interrogations suivantes :

- ✓ La transformation digitale et numérique sont-elles des concepts différents ?
- ✓ Comment numériser une entreprise ?
- ✓ La transformation numérique affecte-t-elle la performance de l'entreprise SARL CRUSTASY YACEF de Bousmail ?

Les hypothèses

Partant du principe de la numérisation et l'importance des technologies de l'information sont indispensables pour la gestion et le développement des entreprises, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- H1 : La digitalisation et la numérisation sont deux concepts différents.
- H2 : Le traitement des données, la tâche la plus pertinente dans la transformation numérique.
- H3 : L'entreprise de Bousmail le lieu de l'étude de cas est relativement bénéficiée de la numérisation.

La méthodologie

Pour répondre aux questionnements que nous avons posés et vérifier nos hypothèses et confirmer l'une des hypothèses, nous avons proposé de s'appuyer sur une approche en termes de filière, une approche descriptive et analytique, très utilisée dans les études en sciences économiques et commerciales. Car cette approche repose sur l'étude théorique par la description et l'interprétation, et l'étude de cas en coté terrain pour analyser les données et les synthétiser pour atteindre les résultats finaux. (Benchikh, 2011)

Ce travail se décompose en quatre sections. La première section est consacrée à la transformation numérique des TPE et PME (très petite entreprise et petite et moyenne entreprise), définitions, caractéristiques, étapes de la transformation numérique et le concept de digitalisation et numérisation, la seconde présente les différentes applications de technologie de l'information et de la communication utilisées dans la gestion des entreprises. Finalement,

la dernière section est un cas pratique, nous nous sommes appuyés sur l'approche D'étude de cas pour projeter l'étude théorique dans le domaine d'étude représenté par la TPE « Crustasy ».

2. La transformation numérique des TPE (très petites entreprises) et PME(les petites et moyennes entreprises)

L'entreprise doit s'accompagner d'une prise de conscience collective afin de tirer profit de la transformation digitale et numérique. Cela peut se traduire par de nouvelles techniques de générations de leads, un changement de management, une meilleure gestion des ressources humaines ou encore l'exploitation de la donnée (smart data).

Bien plus vaste que la transformation numérique, la transformation digitale apporte une révolution profonde au sein des organisations au point d'en changer la culture d'entreprise.

Souvent on a tendance à confondre la TPE de la PME. Pourtant ces deux notions sont vraiment différentes. Mais commençons par :

Il est d'usage de qualifier de TPE toutes les structures dotées de la personnalité morale, dont le nombre maximal de salariés est inférieur à dix..

Cette forme de société est dans la grande majorité des cas une entreprise individuelle, c'est à dire sans salariés : on l'appelle alors également "micro-entreprise". Elle correspond là aux besoins des travailleurs non-salariés tels que les artisans, les commerçants ou les professions libérales. Ainsi, comme le démarrage de ce type d'entreprise n'exige pas beaucoup

de ressources tant humaines que financières, les TPE constituent l'essentiel des créations d'entreprises en Algérie. En effet, selon les statistiques, près de 97 % des sociétés créées en Algérie sont des micro-entreprises, offrent plus d'aptitude à l'adaptation aux mutations de la demande et l'évolution des technologies. Elle offre plus de marge pour l'adoption des méthodes managériales. Bulletin d'information statistique de la PME. N° 36avril 2020 disponible sur le sitwww.mdipi.dz consulté le12/01/2021.(ONS, 2020)

En comparaison avec la TPE, la Petite et Moyenne Entreprise se démarque par sa taille. A ce jour, il n'y a pas de définition précise pour ce qui est de ces types d'entreprises, mais la définition qui semble s'imposer est celle de la recommandation européenne n° 96/280/CE du 3 avril 1996 modifiée par la recommandation n° 2003/361/CE du 6 mai 2003. Ces textes organisent une classification des entreprises en fonction de deux données conjuguées : leur taille et leur Chiffre d'Affaire.

Sont donc définies comme petites entreprises, les sociétés dont l'effectif se situe entre dix et cinquante salariés et dont le chiffre d'affaires et le bilan total n'excède pas dix millions d'euros par an.(définition de la TPE ET de PME, 2021)

Entre cinquante et un et deux cent cinquante salariés, on peut distinguer les "moyennes entreprises" dont le chiffre d'affaires sera inférieur à cinquante millions d'euros et le bilan total annuel à quarante-trois millions d'euros. Au-delà de deux cent cinquante salariés, on parlera alors de "grande entreprise"

Les caractéristiques communes des TPE et PME Concernent la centralisation de la gestion de l'entreprise et elles en font un véritable atout car avec des ressources humaines réduites, ces entreprises sont beaucoup plus réactives et flexibles, que des grandes structures. En outre, il arrive souvent qu'une PME développe et dispose d'une (Goldstein) Compétence pointue qui la rend très précieuse comme sous-traitante de grosses entreprises multinationales.

2.2. Le concept de la Transformation digitale et numérique des entreprises

. Au départ, il n'y a aucune différence, ou presque. (la différence entre la transformation digitale et numérique) Problème sémantique autant que conceptuel, la différence entre numérique et digital génère d'étonnantes crispations. Pourtant, au fil des décennies, les deux termes sont devenus complémentaires. Numérique est l'équivalent français du terme anglais digital de « digit » qui signifie doigt autant que chiffres et désigne toute pratique utilisant les nombres, en particulier l'informatique), comme le précise la très sérieuse Académie française. On parle donc de vidéo ou de son numérique (par opposition à l'analogique) pour désigner ce virage technologique. Tout ce qui est digital, comme les empreintes, relève de la compétence des doigts (Dismarets, 2018)

- **La transformation numérique : une dimension technologique**

La transformation numérique est un néologisme qui désigne le changement initié par le numérique et Internet depuis plusieurs années. Le numérique s'oppose à l'analogique, l'information se présente sous la forme de nombres (numerus en latin) qui permettent de faire des calculs, des statistiques et des modèles mathématiques. Ainsi, la numérisation permet de convertir des données analogiques en données numériques par exemple. Dans la pratique et le vocabulaire courant, la transformation numérique est très souvent préférée pour parler des nouvelles technologies dans leur ensemble. On parle là plus volontiers du processus technologique lié à la transformation d'une entreprise. Concrètement, la transformation numérique peut englober la mise en place de nouveaux réseaux, des appareils connectés ou encore un stockage de type Cloud.

- **La transformation digitale : un champ beaucoup plus vaste**

L'usage du mot « Digital » s'est très largement démocratisé en même temps que l'explosion de l'usage d'internet. Le concept de transformation digitale est très souvent employé pour parler de la mise en place de nouveaux processus et d'une nouvelle manière de travailler au sein des entreprises notamment. On parle plus d'usage que du matériel surtout dans le cadre professionnel.

La digitalisation des entreprises désigne donc le recours à des nouvelles technologies numériques (matériel, applications informatiques...) et leur intégration dans le quotidien des salariés et de l'entreprise. La transformation digitale englobe la transformation numérique. (Dismarets, 2018)

- **La transformation digitale : un changement radical et culturel**

Si les entreprises intègrent les nouvelles technologies de l'information et de la communication depuis des décennies, la transformation digitale va plus loin en s'immisçant dans le business model (modèle économique) des entreprises et dans les processus de l'entreprise. La généralisation d'Internet et son intégration dans le fonctionnement de l'entreprise peut se traduire de différentes manières très concrètes comme la mobilité des salariés par le biais d'appareils mobiles et les solutions de stockage en ligne. Il devient plus facile de collaborer et de travailler à distance : dans une stratégie de développement organisationnel, c'est un réel atout pour une transformation radicale de l'entreprise et du modèle économique.

2.3. Les conditions de la numérisation d'une entreprise

La transformation numérique (ou transformation numérique) est certainement le sujet le plus discuté ces dernières années. Aujourd'hui, il a encore une signification floue pour les entrepreneurs qui souhaitent se lancer dans un processus de numérisation de leur entreprise. La question à laquelle il faut répondre est simple : comment numériser une entreprise ? La réponse l'est un peu moins. La digitalisation des processus métier, et en tout cas la voie de la digitalisation d'une entreprise, fait référence à une grande variété de technologies

numériques pertinentes pour un meilleur fonctionnement de l'entreprise pour l'identification des marchés et pour la relation avec les clients, et impliquent des champs d'applications très larges.

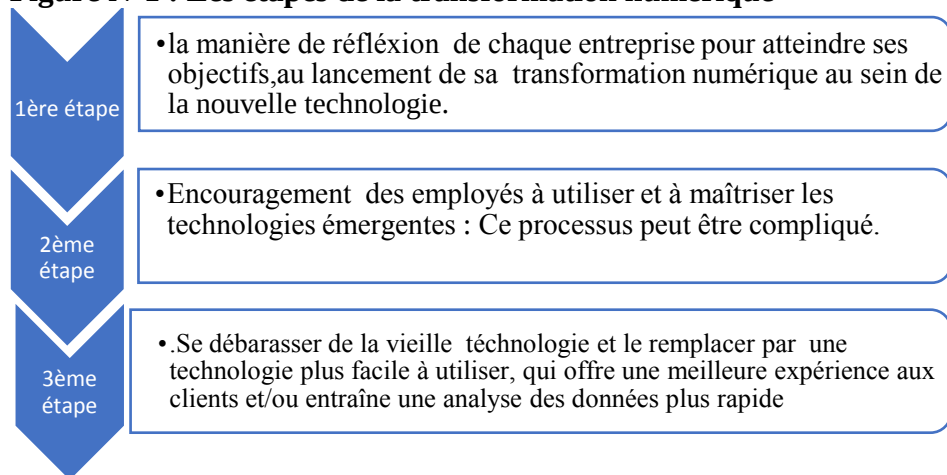
Les conditions nécessaires à la réalisation d'une entreprise numérisée sont essentiellement cinq : (Weber, numérisation-des-entreprises-les-enseignements-de-la-crise-du-covid-19, 2020)

- ✓ Connaissance des systèmes d'informations de l'entreprise
- ✓ Connaissance des compétences numériques nécessaires
- ✓ Connaissance des processus opérationnels internes
- ✓ Connaissance des processus relationnels avec le marché
- ✓ Capacité à analyser les données

2.4. Les étapes de la transformation numérique

Bien que le processus de transformation numérique soit différent pour chaque entreprise, il existe quelques étapes importantes que toute entreprise doit prendre en considération :

Figure N°1 : Les étapes de la transformation numérique



Source : établi par le chercheur, en s'appuyant sur la référence (Weber.S, Les trois étapes indispensables, de la transformation numérique) récupéré sur www.silicon.fr, le 21/12/2020.

3. Les logiciels utilisés dans la gestion des entreprises

Les logiciels de gestion en Algérie ou partout dans le monde sont créés et livrés à la demande d'un client, ou alors ils sont créés sur l'initiative du producteur, et mis sur le marché, parfois gratuitement. En 1980, 60 % de la production et 52 % de la consommation mondiale de logiciels de gestion est aux États-Unis. Les logiciels sont également distribués illégalement et la valeur marchande des produits ainsi distribués est parfois supérieure au chiffre d'affaires des producteurs. Les logiciels libres sont créés et distribués comme des commodités produites par coopération entre les utilisateurs et les auteurs.

Créer un logiciel de gestion est un travail intellectuel qui prend du temps. La création de logiciel de gestion est souvent le fait d'une équipe, qui suit une démarche logique et planifiée en vue d'obtenir un produit de bonne qualité dans les meilleurs délais. Le code source et le code objet des logiciels sont protégés par la convention de Berne concernant les œuvres littéraires. (logiciel de gestion en Algérie)

« Un logiciel » est un ensemble de séquences d'instruction interprétables par une machine et d'un jeu de données nécessaires à ces opérations ». Le logiciel détermine donc les tâches qui peuvent être effectuées par la machine, ordonne son fonctionnement et lui procure ainsi son utilité fonctionnelle. Les séquences d'instructions appelées programme ainsi que les données du logiciel sont ordinairement structurées en fichiers. La mise en œuvre des instructions du logiciel est appelée exécution, et la machine est appelée ordinateur ou calculateur. (Vartanian)

3.2. Les différents types de logiciel ERP (Entreprise resource planning)

Les entreprises utilisent la technologie internet, dans le but de gérer les travaux de la fondation via Internet et l'extranet, ce qui permet de gérer les relations entre les différents niveaux d'employés de l'entreprise et entre entreprise et fournisseurs et clients en plus de cette technologie d'information et de communication fournit des logiciels et des applications pour faciliter les opérations administratives de l'entreprise, qui déterminent le niveau de développement de l'entreprise et la transition vers l'économie numérique Parmi les logiciels de gestion modernes les plus importants de l'entreprise (logiciel de gestion en Algérie)

3.2.1. Logiciel intégré pour la planification des ressources d'entreprise « Entreprise resource planning ERP »

Comme son nom l'indique, c'est un logiciel qui aide l'entreprise à planifier ses ressources en saisissant les données liées aux ressources de l'entreprise telles que les données sur les matières premières, les données sur les fournisseurs, les données sur les processus de production, les données sur les produits finaux... etc. Ensuite, le logiciel traite les données utiles au processus décisionnel. Parmi les types de Logiciel ERP nous trouvons, sage x3, Ado nix X3, Sage Business cloud X3, SAP business...

De ce qui précède, on peut dire que le logiciel ERP permet l'entreprise de l'intégration de son système d'information de couvrir l'ensemble de ses activités opérationnelles sur une base de données unique et intégrée. La demande du client a été enregistrée dans la partie gestion des commandes et envoyée à la partie gestion des stocks puis transférée à la partie gestion de production et cela de manière automatisée car elle va au-delà du travail du logiciel ERP Faire les entreprises fournies et le client (Asser & Courbon, 2006, p. :83)

- **Logiciel spécialisé selon le métier**

Il existe des logiciels qui assure le bon fonctionnement de l'entreprise tel que logiciel de gestion du cycle de vie de produit, logiciel de gestion des relations avec les clients, logiciel de gestion de la chaîne de production, logiciel de gestion des relations avec les fournisseurs, logiciel de planification des ressources financières, logiciel planification des ressources de production et le logiciel de gestion des relations avec les employés. Ce sont les logiciels les plus utilisés dans les entreprises économiques.

- **Logiciel de planification des ressources de production :**

« Manufacturing Resources Planning »

Ce programme permet d'améliorer la productivité de l'entreprise et travaille à réduire les coûts et à respecter les délais de livraison et à améliorer la qualité des produits et de faciliter le processus de transmission des informations (Hadid & Prem, 2014, p. :18)

- **Logiciel de la gestion des relations avec les employés : « Manufacturing Ressources »**

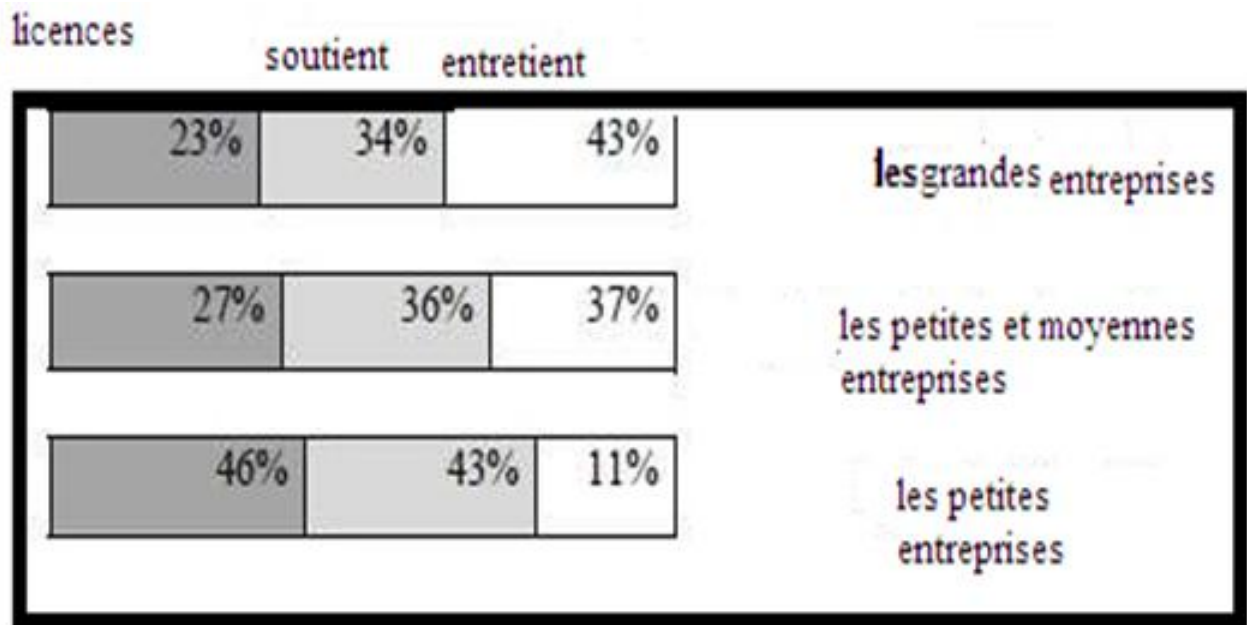
Il permet de gérer toutes les ressources humaines de l'organisation, et il travaille principalement sur :

- ✓ l'orientation stratégique des ressources humaines ;
- ✓ Réduire le coût de la main-d'œuvre et des dépenses administratives ;
- ✓ Gains en ressources humaines ;
- ✓ Faciliter la performance des fonctions de gestion des ressources humaines ;
- ✓ Développement et amélioration des relations de travail et de la satisfaction des employés ;
- ✓ Augmenter les performances et le taux de productivité de l'organisation ;
- ✓ Meilleur support de gestion dans toutes les divisions de l'organisation Plus de support pour la participation et la formation ;
- ✓ Améliorer l'image de l'entreprise.

3.3. Logiciels libres

Le concept de logiciel « open source » : c'est un logiciel qui peut être utilisé, étudié et modifié pour tout but sans restriction. Les logiciels open source offrent plus de flexibilité aux l'utilisateur que d'autres logiciels (Ahmad Abu Zaid, 2017) qui ne peuvent pas être modifiés à ce sujet, que certains appellent un logiciel propriétaire. Ainsi, l'économie d'une licence propriétaire représenterait entre 25% et 50% du coût total de possession (incluant intégration, support et maintenance) à périmètre équivalent. Dans une étude réalisée au Canada par le Centre de recherche d'innovation pour les entreprises sur l'utilisation de la conception de Logiciels Open source, et les résultats étaient de 56,4% dans les petites entreprises, 68,4% pour les petites et moyennes entreprises et 48,8% les grandes entreprises.

Figure N°1 : Des coûts qui peuvent être économisés lorsque les organisations adoptent Open

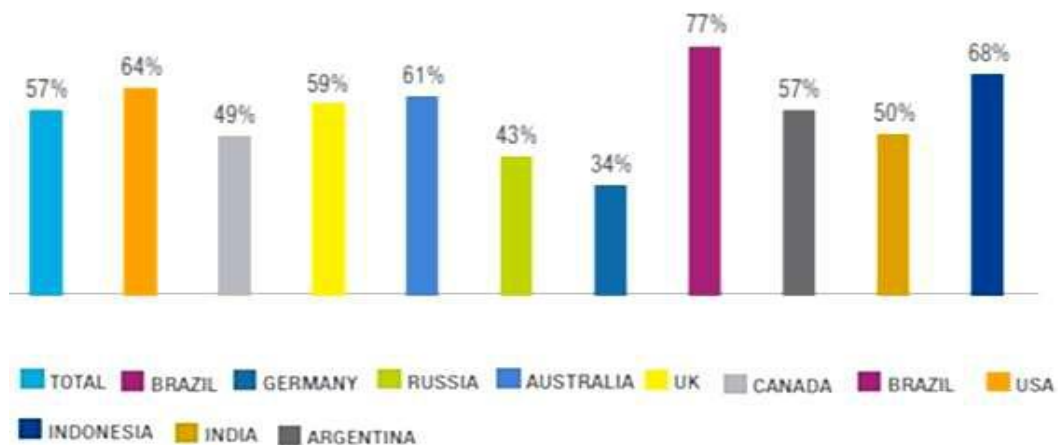


Source: Novell Hadid et Prem Iman, Le rôle des technologies de l'information et communication dans l'amélioration de la compétitivité des entreprises industrielles Alimentation, neuvième forum international à la lumière des changements et des défis p. 18

Le Cloud Computing (kharoubi, 2018/2019) Signifie que l'informatique est utilisée comme un service souscrit en ligne et non comme un produit vu et installé sur la machine de l'utilisateur, et comme il s'agit d'un service d'abonnement, il existe un grand nombre d'entreprises. Qui fournit ce service et toutes ses différentes conditions et plusieurs types d'instituts nationaux ont présenté des normes et de la technologie en tant que modèle habilitant populaire approprié à la technologie d'accès au réseau à la demande d'un ensemble commun de ressources informatiques configurées telles que les réseaux, les volumes et les applications ... Ils peuvent être fournis et lancés rapidement avec un minimum d'efforts administratifs ou d'interaction avec le fournisseur de service. (Hadid & Prem, 2014, pp. :63,64)

Une étude réalisée par l'entreprise AMDOCS fait référence à un grand groupe de PME à travers le monde dont le nombre est 1311 entreprises dans ce sondage, cette étude est présentée sous une forme illustrative ces résultats, selon chaque pays interrogé, sont les suivants :

FigureN°2 :L'utilisation de cloud Computing par les PME au monde en2014



Source : Cloud Adoption in Medium-size Businesses, 2014, p.5 consulter le 1/03/20 disponible sur le site <http://web2.amdocs.com/Solutions/Documents/amdocs-cloud-adoptionWP.pdf>.

Ainsi, à travers ce graphique, cette étude a montré que la plus grande consommation de cloud parmi les PME était Le Brésil de 77%, l'Indonésie 68%, les États-Unis 64% et le plus bas en Allemagne 34%. La Russie est de 43%, ce qui n'était pas surprenant étant donné l'hypothèse traditionnelle selon laquelle la consommation de services du cloud Computing est élevée dans les marchés matures et faible dans les marchés émergents en transition. (Businesses, 2014, p. 5)

Il s'appelle le cloud ERP. Il est fourni en tant que service logiciel et également appelé service de support logiciel. Par les prestataires de services cloud, avec ce type de mise en œuvre, le programme ERP est basé via le cloud stocke des données relativement pertinentes et contrôlées, par un fournisseur de planification des ressources. Les clients peuvent accéder aux entreprises à l'aide d'un navigateur Web. (Allab, 2000, p. 55)

Cette technique a de nombreux avantages : (Baglain, 2005, p. 328)

- ✓ Peu coûteux : des appareils entiers sont compensés par le fournisseur de services Cloud, les entreprises économiques n'ont pas besoin d'acheter une licence logicielle.
- ✓ Accès illimité : tous les employés, la direction et les parties prenantes peuvent accéder au système et en fonction des privilèges qui leur sont déjà accordés via n'importe quel appareil de leur choix.
- ✓ Améliorer l'évolutivité: une fonctionnalité intégrée de cloud Computing intégré pour offrir des niveaux flexibles d'évolutivité des ressources informatiques, il réduit les dépenses, ainsi que les avantages financiers. Limiter clairement l'expansion automatisée et réduire ainsi les pertes résultant d'une défaillance matérielle.
- ✓ Systèmes ERP complets : le concepteur peut accéder aux systèmes ERP complet sans avoir besoin de mettre en place son service informatique ou d'embaucher un spécialiste. La technologie de l'information coûte cher et des analyses sont également fournies du point de vue des fournisseurs services cloud ERP.
- ✓ Arrêter zéro : On peut s'attendre à environ 100% de disponibilité. Cela dépend également du facteur de confiance du cloud et du fournisseur de service Computing et l'opinion des clients existants.

4. Méthodes et Matériels :

4.1. Les outils de collecte de données et informations

Dans cette étude on a utilisé une audience dans la collecte de données représentée par un entretien personnel avec le directeur du service comptable et le directeur principal de l'entreprise qui sont les propriétaires de l'entreprise, ainsi que les statistiques et rapports des opérations effectuées par l'entreprise dans un temps déterminé.

4.2. Les raisons du choix de cette micro-entreprise

La raison du choix la plus importante, c'est que les TPE constituent 97%(ONS, 2020)d'un ensemble des (PME+TPE) qui opèrent dans le secteur économique au territoire national d'une manière efficace et contribuent à l'emploi de la main-d'œuvre et dans le niveau du revenu national.

Et à travers une audience avec le co-gérant, propriétaire de l'entreprises, voici un entretien transcrit de l'oral avec le co-gérant dont nous avons déterminé les :

Les thèmes suivants :

- Le déroulement des tâches manuelles de l'opération d'achat
- Les risques d'un travail manuel
- Les nouvelles activités de l'entreprisesynchronisées avec l'utilisation de la technologie de l'information et de la communication.
- Des statistiques sur l'exportation des produits (le taux de vente et les chiffres d'affairesdes produits exportés avant et après la numérisation)
- l'utilisation du système douanier:
- La recherche de l'information en ligne sur les concurrents

A travers lesquels nous avons posé ces questions :

- quand et comment a été fondée votre entreprise ?(Yacef A. , 2020)
- Notre entreprise a été fondée en 2012 sous le nom de SARL YACEF par deux fondateurs qui sont YAcéf Sofiane et YAcéfAdlèn dont je suis le l'éco –gérant de l'entreprise chargé de la communication de l'entreprise, notre capital ne dépasse pas6000. 000 millions de DA. Et on vend des produits sur le marché local et international, comme l'Espagne, Italie et la Tunisie.
- Avez-vous bénéficié du soutien financier réservé aux start-ups ?
- Non, les conditions de garantie demandées par les banques comme l'hypothèque et les intérêts sont paralysantes pour les petites entreprises
- Quels sont les produits que vous destinés à exporter ?
- Les produits exportés par l'entreprise sont des produits de la mer (poulpes, crevettes), Avec un stock arrêté à 60 000 kg.
- pouvez-vous nous parler de l'état de l'entreprise avant la numérisation ?
- La gestion d'une entreprise dépend d'une grande partie par les achats, les ventes et la gestion de stock.
- expliquez à nous le déroulement d'une opération d'achat manuel ?
- Avant la numérisation l'Enregistrement des achats se fait manuellement dans un registre appelé registre d'achats celui-ci contient le nom de produit, quantité et la valeur du produit ainsi que les noms des fournisseurs et les dates des opérations d'achat avec la rémunération des fournisseurs. Cette opération demande plus de personnels et un temps très important pour réaliser cette tâche pénible et à très grand risque d'erreur. Si le

fournisseur veut prendre son salaire au milieu de la semaine, il va déclarer un montant plus supérieur à ce qu'il doit et voilà la perte de l'entreprise.

- Quels sont les risques du travail manuel ?

L'entreprise doit bloquer son activité pour faire l'inventaire chaque trois mois

Et ce dans le but d'arrêter le stock pour savoir ce qu'a réellement en stock, ainsi que les sorties et les entrées de produit en quantités et valeurs pour définir les prix de produit sur le marché. Par titre d'exemple : si le stock est supérieur aux ventes et l'achat se fait d'une manière double que les ventes, cela provoque un manque de liquidité pour rémunérer et régler les fournisseurs. D'un autre côté un produit A qui se vend en proportion de 8/10 sur le marché et l'autre B se vend d'une proportion de 5/10. L'entreprise continue à stocker le produit qui a une faible rotation c'est à dire le produit qui a une ration de vente de 5/10 cela engendre une défaillance de l'entreprise due au manque d'information en temps réel.

Ou encore d'une fausse information sur les produits disponibles dans le stock fait courir à l'entreprise le risque de perdre le marché. C'est à dire Si la commande d'un acheteur se fait pour acquérir un produit spécifique, l'entreprise peut lui donner un autre, par manque d'information sur l'état de stock courant cela entraîne le retournement de la marchandise à l'entreprise ou le retardement du paiement. Ces effets sont dus aux travaux manuels.

- Quelles sont les tâches accomplies par l'entreprise en utilisant la technologie de l'information et de la communication ?

La gestion et le contrôle de la rotation du stock, ils se font tous les jours ainsi que les Achats et les ventes. En effet l'entreprise peut faire en deux minutes le décompte du Fournisseurs à tout moment, et surtout la découverte d'erreur se fait en temps réel

Par un Logiciel appelé « G-soft »

- G-soft est un logiciel libre ?
- G-soft spécialisé selon le métier est conçu spécifiquement pour notre entreprise en contre parti de 150 million centimes. (Yacef S. , 2020)
- Comment et avec quels moyens vous pouvez effectuer l'opération de la domiciliation bancaire ?
- Les produits exportés de notre entreprise CRUSTASY vers nos clients étrangers sont payés par un virement bancaire. Avant de faire l'exportation du produit il faut faire une opération préalable en ligne en accédant au système numérique de la banque « ALGERIE GOLF BANQUE » pour envoyer les documents scannés qui sont les suivants :

*1 . Facture

*2. Document de transport

*3. Liste de colisage

*4. La dérogation d'exportation

*5. Une demande signée

Liés à l'opération de l'export. AGB à son tour traite le dossier, vise la facture et donne l'accord pour effectuer cette opération. Après cette opération, le dépôt du dossier en papier est indispensable et voilà le problème, qui se pose autour de la nécessité des documents en papier. (Voir l'annexe n°1)

- Quels sont les procédures à suivre pour déclarer les produits exportés auprès de la douane ?
- La Douane Algérienne utilise encore actuellement un système d'information développé en internet est appelé SIGAD (système d'information et de gestion automatisée des douanes)) depuis plus de deux décennies, sa première version ayant été déployée en 1995 (douane, 2014) la déclaration de douane se fait par une personne morale ou physique

appelé commissionnaire agréé par l'administration de douane qui agit à son propre compte ou au compte d'autrui qui va accéder au système de la douane et remplir un formulaire contenant : Identification de l'entreprise ; Code de douane de tous les produits destinés à exporter ; La quantité et la valeur de la marchandise détaillée ; Le montant des taxes et les droits de TVA à payer et le montant de la facture tout en enregistrant les informations sur le système de douane et en imprimant (le D11) déclaration de l'exportation (voir l'annexe n°1) et la (D10) en cas d'une opération d'importation. Un nouveau projet (E-Douane) Electronic-Douane est en période d'essai et intégrera non seulement toutes les activités douanières mais permettra aussi un échange de données informatisées (EDI) (Electronic Data Interchange), avec tous les intervenants de la chaîne logistique du commerce international, y compris les autres départements et organismes publics intervenant dans le commerce extérieur (Digitalisation of Algerian customs administration and the imperative of moving from SIGAD to customs, 2021)

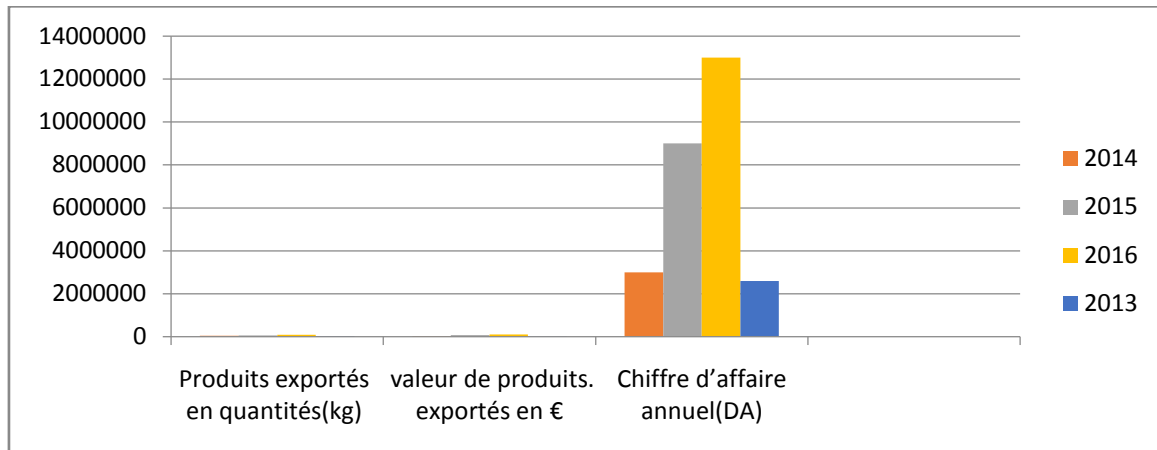
- Cherchez des informations sur vos concurrents ?
- Il y a, des comptes sociaux délivrés, par le ministère du commerce à propos des concurrents de l'entreprise, mais leurs informations sont erronées ou fausses. Ces informations numériques sont diffusées sur le site du ministère, font l'objet des chiffres d'affaires et des profits des entreprises, parce qu'il existe le marché noir en parallèle dont les gérants peuvent déclarer des chiffres loin de la réalité à certaine limite avec un taux d'erreur de 25% car un investisseur ne peut se tromper s'il est leader dans le marché, d'où les informations sur les concurrents doivent être collectées sur le marché de bouche à l'oreille et non pas par le biais d'internet selon les déclarations des propriétaires.

5. Résultats et Discussion

5.1. Des statistiques sur l'exportation des produits avant et après l'utilisation des TIC (Crustasay (entreprise), 2020)

Pour montrer la transformation qui s'est opérée sur la micro-entreprise CRUSTASY spécialisée à l'export des produits de mer en introduisant les TIC dans son mode de fonctionnement, nous avons fait un comparatif des ventes avant et après la numérisation dont les graphes suivants montrent les quantités exportées et leur valeur en euros et ses chiffres d'affaires entre l'année 2013 et 2016.

Figure N°3. Les produits exportés avant la numérisation de l'entreprise (2013-2016)



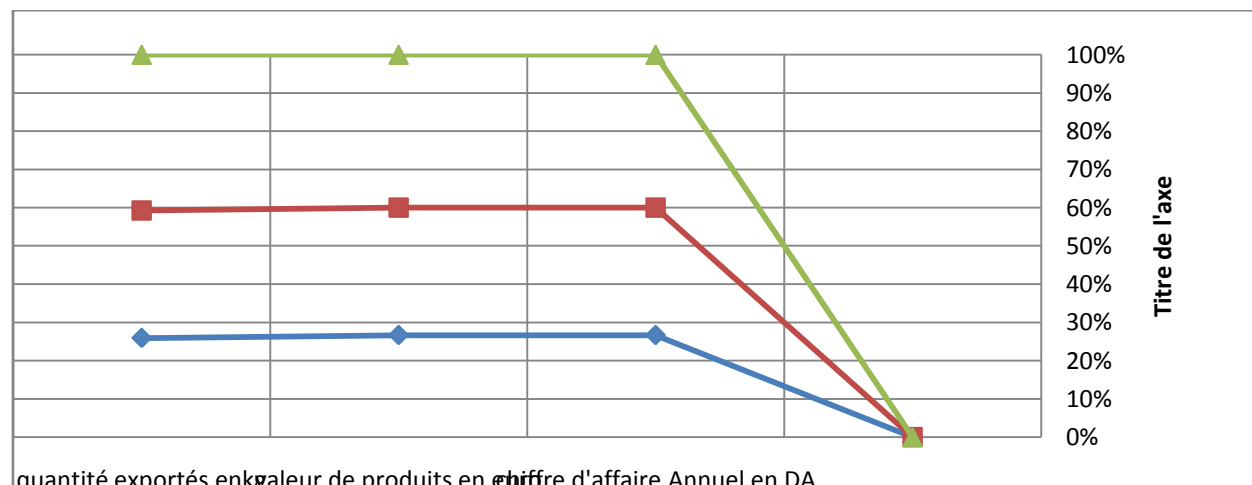
Source : élaboré par l'auteur sur la base de données des registres manuscrits du service de la comptabilité (entreprise crustasy janvier 2020.)

A travers le graphique, on constate que les quantités exportées et les chiffres d'affaires d'entreprise n'ont pas assez diffèrent, pourrison d'une gestion traditionnelle qui se caractérise par des procédures lentes et longues et des couts très élevés, cela signifie l'absence d'une stratégie d'exportation basée sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication qui facilite l'activité de l'entreprise

Le graphique ci-dessous montre les (crustasay (entreprise), 2020)

Chiffres des quantités et des valeurs après la numération de l'activité de l'entreprise :

Figure N°3. les produits exportés après la numérisation des TIC



Source : élaboré par l'auteursur la base de données du logiciel ERP de l'entreprise(crustasy janvier 2020).

D'après le graphique, le chiffre d'affaires des produits exportés et sont élevée vis-à-vis la situation de l'entreprise avant la numérisation cequi explique l'impact positif de la technologie de l'information sur la cadence de l'exportation et la performance de l'entreprise.

On note que l'entreprise Crustasy n'a pas eu recours aux applications en lignes, qui sont pourtant moins coûteuses que celles conçues pour l'entreprise. Donc la question se pose sur la qualité des services rendus en ligne. Excepté l'utilisation du SIGAD (système douanier) pour accomplir les formalités douanières.

Il est à noter également que la dématérialisation est relative dans les transactions de l'entreprise notamment avec le port, banque et la douane avec obligation de déposer le dossier en papier dans les établissements précités.

Il a été conclu de ce qui a précédé que les TIC sont des outils aidant à la mise en œuvre de la stratégie de l'entreprise et sa performance selon les conditions favorables de l'environnement qui l'entoure.

6. Conclusion

L'exposé du cadre théorique abordé dans l'étude a révélé que les deux concepts digital et numérique sont complémentaire et le problème est sémantique autant que conceptuel

Les profondes mutations dans le monde des affaires en résultent des transformations radicales des entreprises par une intégration d'une très grande variété de technologies numériques pour un meilleur fonctionnement des activités basées sur l'information en temps réel.

On note, que l'étude de cas a abouti à une satisfaction effective des propriétaires de l'entreprise « SARL CRUSTASY » sur les différents supports numériques et système d'informatique utilisés pour faciliter la gestion des opérations d'achats et d'exportations pour les raisons suivantes : la rapidité et la performance offertes à cette entreprise, sauf quelques difficultés de blocages récurrents et la disponibilité de l'internet, dont l'entreprise arrive à minimiser les coûts de gestion et les taux des erreurs commises dans la gestion traditionnelle ainsi que l'augmentation des quantités exportées par des jeunes talents qui perfectionnent l'utilisation des TIC afin d'assurer la visibilité de l'entreprise dans une économie de marché très compétitive.

Recommandations

Les recommandations les plus pertinentes que nous offrons dans ce contexte à travers l'étude sont représentées dans le besoin d'attirer l'attention aux autorités et institutions financières de s'imposer une démarche coordonnée intégrée dans une stratégie globale qui doit encourager les jeunes à créer des entreprises à base numérique pour soutenir l'économie nationale et l'emploi, ainsi que les subventions publiques et autres avantages doivent être destinés en priorité à la numérisation des activités des entreprises pour améliorer leur productivité et leur performance (Sekiou & al, 2007), car la transformation numérique est encore au stade préliminaire.

On pourrait toutefois, affirmer que les TIC ne sont que des outils qui peuvent exercer des effets positifs ou négatifs sur la performance de l'entreprise; tout dépend de la stratégie organisationnelle et des finalités attendues de leur usage.

7. Liste Bibliographique :

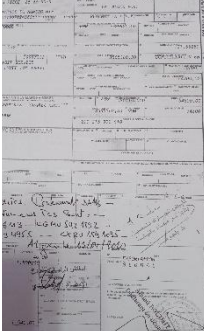
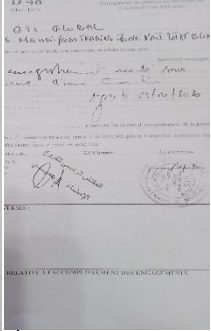
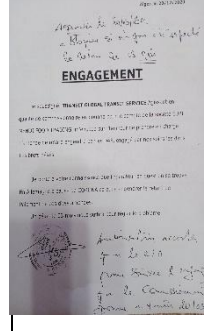
- **Livre :**
- Asser, s., & Courbon, c. (2006). Système d'information pour les entreprises. INT Management, paris, p. 83.
- Audigier, M., & al. (2003). intelligence économique:un nouvel outil de gestion. Paris: maxima
- Sekiou, L., & al. (2007). gestion des ressources humaines (éd. 2ème edition).bruxelles, Belgique.
- **Thèses :**
- Benchikh, N. (2011). choix stratégiques en matière d'exportation hors hydrocarbures.Référence au cas de l'algerie. thèse de doctorat. faculté de sciences économiques, Algerie: université d'oran.
- kharoubi, s. (2018/2019). diagnostiquer la réalité de l'utilisation de technologie de l'information et de la communication dans les petites et moyennes entreprise à la lumière de l'économie de connaissances des entreprises. 166. science de gestion, université blida2, Algerie
- **Article du périodique:**
- Benabdselam Chafiaa , & Boukhdouni Ouahiba. (2019, 12 1). Le rôle des technologies de l'information et de la communication dans la pratique de l'intelligence économique : cas de l'entreprise Cevital. *innovation*, 9(1), pp. 531-547.
- **Article du Journal :**
- Yacef, S. (23, février 2020). la transformation numerique et digital desentreprises économiques (F. Bentaiba, Intervieweur)
- douane, D. d. (Éd.). (2014, avril). pour un meilleur controle du recouvrement douanier. *Customs News*(2).
- Digitalisation of Algerian customs administration and the impératif of moving frome SIGAD to customs. (2021, octobre). el-manhel, p. 192.
- Allab, S. (2000). La logistique et les nouveiie technologies de l'information et de la communication. paris: éconómica.
- Baglain, G. (2005). Management industriel et logistique. Conception et pilotage de la Supply chain (éd. 4ème). Paris: éconómica.
- **Article de séminaire :**
- Benabdselam Chafiaa , Boukhdouni Ouahiba
- Hadid, N., & Prem, I. (2014). la lumière des changements et des défis éconoLe rôle des technologies de l'information etde la communication dans l'amélioration de la compétitivité des entreprises industrielles Food. neuvième forum international à la lumière des changements et des défis économiques internationaux (p. 18). d'Algérie: Université Chlef.
- **Sites web :**
- définition de la TPE ET de PME. (2021). le mag de l'économie. (b. company, Éditeur) Récupéré sur <https://www.lemagdeleconomie.com/dossier-11>.
- Ahmad Abu Zaid, ". O. (2017). [Http: //download.freeopensourceguide.com/getit.php](http://download.freeopensourceguide.com/getit.php). le caire. Consulté le janvier 1, 2020
- Algerie, l. d. (s.d.). ogiciels-de-gestion-en-algerie. Consulté le janvier 14, 2021, sur <https://inabex.com>.
- Businesses, c. A.-s. (2014). Solutions/Documents/amdocs-cloud-adoptionWP. Consulté le mars 15, 2020, sur <http://web2.amdocs.com>.
- Dismarets, P. (2018, avril 24). numerique-ou-digital-quel-terme-utiliser. Consulté le janvier 12, 2021, sur <https://www.smartlink.fr>.
- Goldstein, S. (s.d.). PME ou petite et moyenne entreprise-legal place. Consulté le janvier 12, 2021, sur <https://www.legal place.fr>.

- la différence entre la transformation digitale et numérique. (s.d.). *quelles-differences-entre-transformation-digitale-et-transformation-numerique*. (P. Weppe, Éditeur) Consulté le janvier 10, 2021, sur <https://www.ready4digital.com>.
- ONS. (2020, avril). bulletin d'information statistique de la PME. ministère de l'industrie. Consulté le janvier 12, 2021, sur www.mdipi.dz.
- Weber, S. (2020, janvier 21). Les trois étapes indispensables de la transformation numérique. Récupéré sur www.silicon.fr.
- Weber, S. (Éd.). (2020, janvier 21). *numerisation-des-entreprises-les-enseignements-de-la-crise-du-covid-19*. Consulté le janvier 12, 2021, sur <https://www.vie-publique.fr>.

La transformation numérique des entreprises économiques. Etude de cas de la micro-entreprise CRUSTASY de Bousmail

8. Annexes

Figure N°1 : les documents demandés par la douane Algérienne pour une opération d'export

					Image du document
Acconage pour le quai	(D11)déclaration°3	Facture export	(D48) Déclaration n°48	engagement	Nom du document

FigureN°2 : Journal officiel de la république Algériennes N° 71(p16)

16	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 71	18 Dhou El Hidja 1431 24 novembre 2010
	Décret exécutif n° 10-288 du 8 Dhou El Hidja 1431 correspondant au 14 novembre 2010 relatif aux personnes habilitées à déclarer les marchandises en détail. ----- Le Premier ministre, Sur le rapport du ministre des finances, Vu la Constitution, notamment ses articles 85-3° et 125 (alinéa 2) ; Vu l'ordonnance n° 75-58 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée, portant code civil ; Vu l'ordonnance n° 75-59 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée, portant code de commerce ; Vu la loi n° 79-07 du 21 juillet 1979, modifiée et complétée, portant code des douanes, notamment ses articles 78, 78 bis et 78 ter ; Vu la loi n° 90-22 du 18 août 1990, modifiée et complétée, relative au registre de commerce ; Vu la loi n° 08-09 du 18 Safar 1429 correspondant au 25 février 2008 portant code de procédure civile et administrative ; Vu le décret n° 85-35 du 9 février 1985, modifié et complété, relatif à la sécurité sociale des personnes exerçant une activité professionnelle non salariée ; Vu le décret présidentiel n° 10-149 du 14 Joumada Ethania 1431 correspondant au 28 mai 2010 portant nomination des membres du Gouvernement ; Vu le décret exécutif n° 97-40 du 9 Ramadhan 1417 correspondant au 18 janvier 1997, modifié et complété, relatif aux critères de détermination et d'encadrement des activités et professions réglementées soumises à inscription au registre du commerce ; Vu le décret exécutif n° 99-197 du 4 Joumada El Oula 1420 correspondant au 16 août 1999 fixant les conditions et les modalités d'exercice de la profession de commissionnaire en douane ; Après approbation du Président de la République ;	

Figure N°3 : Journal officiel de la république Algériennes N° 71(p17)

18 Dhou El Hidja 1431
24 novembre 2010

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 71

17

Décree :

Article 1er. — En application des dispositions de l'article 78 ter de la loi n° 79-07 du 21 juillet 1979, modifiée et complétée, portant code des douanes le présent décret a pour objet de fixer les conditions d'application des articles 78 et 78 bis du code des douanes relatifs aux personnes habilitées à déclarer les marchandises en détail.

Art. 2. — Les personnes habilitées à déclarer les marchandises en détail sont :

- les commissionnaires en douane ;
- les propriétaires des marchandises ayant obtenu l'autorisation de dédouaner ;
- les transporteurs autorisés.

SECTION 1

DU COMMISSIONNAIRE EN DOUANE

Art. 3. — Est considéré comme commissionnaire en douane toute personne physique ou morale agréée par l'administration des douanes pour accomplir pour autrui les formalités douanières concernant la déclaration des marchandises en détail, sur l'ensemble du territoire national.

Art. 4. — Les personnes morales postulant à un agrément en qualité de commissionnaire en douane sont tenues de désigner, parmi leurs représentants légaux, une ou plusieurs personnes habilitées à accomplir les formalités douanières.

Art. 5. — Pour postuler à l'agrément de commissionnaire en douane, les personnes physiques et les représentants des personnes morales, désignés conformément à l'article 4 ci-dessus, sont tenus de réunir les conditions suivantes :

- 1 — être de nationalité algérienne ;
- 2 — être résident en Algérie ;
- 3 — jouir de ses droits civils et civiques et être de bonne moralité ;
- 4 — en matière d'enseignement, de formation et d'expérience :

a) être titulaire d'un diplôme universitaire, dans les spécialités juridiques, économiques, commerciales et financières ;

— avoir suivi avec succès une formation de commissionnaire en douane, au sein d'une école publique ou privée agréée par l'Etat, dont les programmes de formation sont certifiés par arrêté conjoint du ministre chargé des finances et du ministre chargé de la formation professionnelle, et

— avoir subi avec succès le concours d'accès à la profession de commissionnaire en douane organisé par la direction générale des douanes, dont les modalités d'organisation des épreuves sont fixées par arrêté du ministre chargé des finances ;

b) ou justifier d'une expérience professionnelle d'une durée minimale de vingt (20) ans d'exercice au sein de l'administration des douanes dont au moins cinq (5) ans dans un grade égal ou supérieur au grade d'inspecteur principal ou dans une fonction supérieure.

Art. 6. — Le dossier d'agrément doit contenir les pièces suivantes :

a) Pour les personnes physiques :

- 1 — un certificat de nationalité ;
- 2 — un certificat de résidence ;
- 3 — un extrait d'acte de naissance ;
- 4 — le bulletin n° 3 du casier judiciaire ;
- 5 — quatre (4) photos d'identité récentes ;
- 6 — une copie certifiée conforme à l'original ;
- du diplôme d'enseignement supérieur ;
- de l'attestation de succès au concours d'accès à la profession ;

— ou de l'attestation de l'administration justifiant les conditions requises, telles que prévues à l'article 5, point b ci-dessus ;

b) Pour les personnes morales :

Le dossier d'agrément d'une personne morale doit contenir les documents suivants :

- un exemplaire des statuts ;
- un exemplaire du bulletin officiel des annonces légales portant constitution de la société ;
- une attestation portant la liste des personnes désignées conformément à l'article 4 ci-dessus à accomplir les formalités douanières pour le compte de la personne morale, faisant connaître leurs noms, prénoms et date de naissance, accompagnée des pièces exigibles pour les personnes physiques.

Art. 7. — L'agrément du commissionnaire en douane est national. Il est accordé par décision du directeur général des douanes pour une durée indéterminée. La décision est notifiée à l'intéressé dès sa signature.

Il est délivré à titre personnel et ne peut faire l'objet ni de prêt, ni de location, ni de cession.

Art. 8. — La demande d'agrément accompagnée des documents requis est adressée à la direction générale des douanes, qui en accuse réception. Elle fait procéder à une enquête de moralité.

La direction générale des douanes statue, dans les deux mois, sur l'objet de la demande. Ce délai peut être prorogé, pour les besoins de cette enquête, de la même durée.

Les décisions de rejet des demandes d'agrément doivent être motivées ; elles sont notifiées aux demandeurs par la direction générale des douanes. Elles sont susceptibles de recours devant la commission de recours prévue à l'article 26 du présent décret.