UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA BEJAIA



Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Commerciales

MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de MASTER EN SCIENCES COMMERCIALES

Option: Finance et Commerce International

Thème

Commerce extérieur en Algérie, défis et perspectives de développement dans un contexte économique et numérique Cas de l'entreprise portuaire de Bejaia (EPB)

Préparé par :

Dirigé par :

- FEDIKHI HANANE

HOCINE KERAI

- IMLOUL MELISSA

Jury:

Président : Mme ZIANI

Examinateur: Mme KHELLADI

Rapporteur: Mr KERAI

Année universitaire : 2024/2025

Remerciement

En tout premier lieu, nous remercions le Bon Dieu, Tout-Puissant,
de nous avoir donné la force de mener a bien ce travail,
ainsi que le courage de surmonter toutes les difficultés.

Nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance à

Monsieur Kerai Hocine, que nous remercions
de nous avoir encadrées, orientées, aidées et conseillées.

Nous adressons nos sincères remerciements à

Monsieur Milane Mourad pour nous avoir orientées vers cette entreprise,
ainsi qu'à Madame Bouffous pour nous avoir accueillies
au sein de l'entreprise EPB.

Dédicace

J'ai l'honneur de dédié ce travail :

À ma très chère mère pour ses sacrifices, son amour et son aide et à qui

Sa prière était le secret de mon succès

À mon très cher père pour ses conseils et qui s'est toujours sacrifier pour me voir réussir

À mes chères sœurs, mon frère Azzedine, et aussi Lounes pour leurs soutiens, leurs

Présences et leurs encouragements et à mes adorables neveux et nièces.

HANANE

Je dédie ce travail : à ma petite famille mes parents, mon frère, ma sœur, ainsi qu'à mes Adorable petits neveux SAMY et TALINE.

MELISSA

Liste des abréviations

Abréviation	Désignation		
ALC ES	Algerian Customs Electronic System		
APCS	Algerian port Community system		
CNAN	Compagnie Nationale Algerienne de Navigation		
DFC	Direction des Finances et de comptabilité		
DRH	Direction des Ressources Humaines		
EDI	Echanges de Données Informatisées		
ERP	Entreprise Resource Planning		
EPB	Entreprise Portuaire de Bejaia		
GED	Gestion Électronique des Documents		
ISO	International Organization for Standardization		
LOGIFACT	Logiciel de Facturation		
LOGIMAC	Logiciel de Manutention et d'Acconage		
ONS	Office National des Statistiques		
ONP	Office National des Ports		
PCS	Port Community System		
SIP	Système d'Information de Pilotage		
SNTN	Stratégie Nationale de Transformation Numérique		
SO.NA.MA	Société Nationale Maritime		

Sommaire

Introduction générale	1
Chapitre I : Le cadre théorique du commerce extérieur, la numérisation et son	
développement en Algérie	4
Section 01 : le commerce extérieur et la numérisation	4
Section 02 : le commerce extérieur en Algérie	9
Section 03 : la numérisation du commerce extérieur en Algérie, défis et	
opportunités	12
Chapitre II : Etude de cas sur la numérisation du commerce extérieur au niveau	du port
de Bejaia (EPB)	18
Section 01 : présentation de l'entreprise portuaire de Bejaia (EPB)	18
Section 02 : la numérisation au niveau de L'EPB : état des lieux et défis	24
Conclusion générale	38

Introduction générale

Le développement du commerce extérieur joue un rôle essentiel dans la connectivité économique mondial, en facilitant les échanges entre les pays. Le commerce international a pris une place importante et centrale dans les politiques économiques favorisant les relations commerciales à l'échelle mondiale. Cependant avec l'expansion des activités, la gestion des risques liée aux échanges est devenue un enjeu majeur. La maitrise de ces risques liés est indispensable pour assurer la durabilité de l'échange et la sécurité des transactions¹.

Le commerce extérieur constitue désormais une activité stratégique pour toutes les économies. Il représente un levier de compétitivité et un moteur générateur de revenues. Les échanges internationaux, comme les présentent les théories du commerce international, portent une solution pour maximiser le bien-être de la nation, comme ils peuvent être un facteur essentiel pour déterminer la qualité de la croissance économique de cette nation².

En Algérie l'évolution du commerce extérieur reflète les transformations politique, économique et industrielle qui ont marqué l'histoire nationale. Avant l'indépendance, le modèle colonial a imposé une structure d'échanges déséquilibrée, centré sur l'exportation de matière première vers une forte dépendance aux importations³. Après 1962, l'Algérie a recentré ses échanges sur l'exportation des hydrocarbures, devenu la principale source de devises. Cette dépendance structurelle soulève aujourd'hui des enjeux majeurs liés à la diversification économique et à la durabilité du modèle commercial national.⁴

Actuellement, le numérique occupe une place prépondérante dans notre quotidien, voir indispensable. La révolution numérique, porté par des avancées des technologies de l'information et de la communication, a profondément transformé nos modes de vie et de consommation. Les comportements et les attentes des consommateurs ont évolué, ils

¹Demni, S. Demni, T. (2024). La gestion des risques des opérations de commerce extérieur. (Mémoire de fin d'étude, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou). P, 01. https://dspace.ummto.dz/items/ec5268d7-8f82-4184-853c-d55b222e87b4

²Benamar, S. ait habouche, A. (2012). Commerce extérieur et revenu en Algérie : synthèse statistique et économique. (Mémoire de magister en science économique, université d'Oran). P, 02. https://ds.univ-oran2.dz:8443/handle/123456789/344

³Kaci, B. « les impacts du commerce extérieur sur les performances de l'économie algérienne depuis l'indépendance à nos jours ». (2008). Mémoire de magistère, université de Béjaïa. https://bucket.theses-algerie.com/files/repositories-dz/7721224829043912.pdf

⁴Ouotmane, A. kehri, S. « Rente et commerce extérieur en Algérie : une rétrospective historique ». Revue cahier économique, 01(2024), p 110. https://asjp.cerist.dz/en/article/245058

s'adaptent de plus en plus aux nouvelle technologies⁵. L'Algérie comme tant d'autres pays dans le monde a opté pour le numérique comme solution pour diversifier et pour booster son économie.

En effet, les bases d'une économie numérique en Algérie ont été réalisées à partir des années 20006.

L'objectif principal de notre étude est d'analyser les défis du commerce extérieur dans un contexte économique et numérique en mutation. Il s'agit, d'explorer les perspectives qu'offre la numérisation pour le développement du commerce extérieur.

Étant donné que notre étude sera basée sur les défis et perspectives du développement du commerce extérieur en Algérie dans un contexte numérique et économique qui sera Traité au sein de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa « EPB »

Notre travail essaye de répondre à la problématique suivante :

« Quels sont les défis du commerce extérieur au niveau de l'entreprise EPB et son développement dans une économie à l'ère de numérisation ? »

Cette question principale posée ci-dessus est composée de deux questions secondaires qui sont :

-Quels sont les défis et perspectives du commerce extérieur en Algérie ?

-Quel rôle de la numérisation dans le développement du commerce extérieur au niveau de l'EPB ?

Pour tenter de répondre à la problématique posée, nous baserons notre réflexion sur l'hypothèse suivante : L'entreprise EPB à une bonne stratégie de commerce extérieur à l'ère de numérisation.

Notre travail sera composé de deux parties, dont la première traitera le côté théorique de l'étude à savoir les recherches bibliographiques et documentaires, des

⁵Hedjar, S. (2021). La digitalisation dans les banques publiques : entre avantages et inconvénients, cas de la BNA. Direction régional de Tizi-Ouzou. (Mémoire de master, université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou). P.01.https://dspace.ummto.dz/bitstreams/250c919c-55a4-4467-a78b-a4f461423f2b/download

⁶ République Algérienne démocratique et populaire. (2019). Mesurer l'économie en Algérie : contribution à la réunion du groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique (CNUCED, 3-4 décembre 2019, Genève). Ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique. (2019). P, 02.

recherches sur internet, des mémoires des ouvrages et des rapports et informations utiles à notre thème. Et une deuxième partie qui se sera consacrée aux côté pratique en réalisant une étude de cas au niveau de l'entreprise portuaire de Bejaia (EPB). Nous finirons notre travail avec une conclusion où nous synthétiserons notre approche avec une tentative de répondre à la problématique du sujet.

A cette fin, notre recherche s'articule autour de deux chapitres :

- Le premier chapitre : Le cadre théorique du commerce extérieur, la numérisation et son développement en Algérie
- Le deuxième chapitre : étude de cas : la numérisation du commerce extérieur au niveau de port de Bejaia (EPB)

Et nous terminons notre travail par une conclusion dans laquelle nous donnons une repense à la problématique posée et vérifions la validité de notre hypothèse.

Chapitre I : Le cadre théorique du commerce extérieur, la numérisation et son développement en Algérie

Le commerce extérieur, en tant que moyen de croissance économique et d'ouverture sur les marchés mondiaux, connait aujourd'hui une transformation profonde sous l'effet de la numérisation. En Algérie le commerce extérieur a connu des changements significatifs notamment depuis l'indépendance avec des efforts pour moderniser les infrastructures et intégré les technologies numériques.

La première section de ce chapitre est dédiée à l'étude du commerce extérieur et la numérisation.

La deuxième section traitera l'évolution du commerce extérieur ainsi que la transformation numérique en Algérie.

Section 01 : le commerce extérieur et la numérisation

Cette section traite développement de commerce extérieur, ses défis, ainsi que la numérisation, outils et avantages etc.

1. Développement du commerce extérieur

Le développement du commerce extérieur a célébré son nouvel échelon apes la fin de la Seconde guerre mondial. Il comprend le Développement des ventes international de marchandises, à savoir les matières premières, les Produit fabriquer ou agricole. Il s'est traduit aussi par des ventes d'usines, des contrats de Construction d'infrastructures et des opérations immobilières internationales, la mondialisation et l'ouverture des marchés étrangers notamment par le développement des investissements directs⁷.

A partir des années soixante-dix, au fur et à mesure de l'importance des services dans les économies, le commerce international s'est développer de façon marquée aux échanges de services. La mondialisation de la production s'interprète, par ailleurs, par un développement marqué des transports internationaux, et particulièrement des transports maritime et aérien.

⁷HASSANI, t. Analyse et suivi d'une opération du commerce extérieure, UNIVERSITÉ MOULUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU, 2016/2017.

Le développement du commerce international a été à la fois une conséquence du développement du libre-échange et une incitation à l'ablation des barrières protectionnistes et des obstacles réglementaires⁸.

L'avènement des grands groupes internationaux et multinationaux s'est accompagné de la réglementation de la concurrence à une échelle transnationale. L'adhésion quasi-globale à l'économie de marché peut être considérée à la fois comme une conséquence du développement du commerce international et un élément contribuant à ce développement. Les innovations techniques des technologies de l'information et de la communication sont un facteur important dans cette internationalisation des échanges de biens et services.

Des efforts d'uniformisation des lois ont été faits, des conventions internationales visant la standardisation et l'harmonisation des règles à une échelle régionale et mondiale ont été conclues, donnant lieu à l'apparition de règles communes et diverses à l'échelle régionale (Ex : règles de l'Union Européenne), ou à l'échelle globale.

La variété juridique se posture cependant, et le commerce international persiste à reposer sur les règles d'origine nationale exigeant ainsi de résoudre des questions de conflits de lois et de conflits de juridictions. Les règles nationales fixent généralement des règles spécifiques pour le contrat international qui est cœur de la régulation du commerce international.

2. Les défis du commerce extérieur

Le commerce extérieur se heurte à une série de défis et de problèmes, certains sont récurrents et caractérisent les comportements des nations et d'autres exceptionnels mais impactent lourdement les échanges internationaux. Il s'agit notamment des :

 Politiques protectionnistes : les gouvernements peuvent adopter des politiques protectionnistes, telles que des tarifs ou des quotas, pour limiter l'importation de certains biens et services dans le but de protéger les industries nationales. Ces politiques peuvent conduire à des conflits commerciaux et restreindre les avantages du commerce extérieur.

⁸Rainelli, Michel. (Introduction), Le commerce international. La Découverte, 2009, pp3-6

⁹Batiffol, H. Lagarde, P. « les conflits de juridiction. Dans un droit international privé. » (s.d). p, 02. https://www.universalis.fr/encyclopedie/droit-international-prive/2-lesconflit-de-juridication

- Déséquilibres commerciaux : certains pays peuvent enregistrer d'importants déficits ou excédents commerciaux, ce qui signifie qu'ils importent ou exportent beaucoup plus qu'ils ne le font en retour, respectivement. Cela peut créer des déséquilibres économiques et entrainer des fluctuations monétaires.
- Droits de propriété intellectuelle : la protection des droits de propriété intellectuelle, tels que les brevets, les marques de commerce et les droits d'auteur, peut constituer un défi dans le commerce international, en particulier avec les pays qui ont des lois sur la propriété intellectuelle plus faibles
- Homogénéisation culturelle : Le commerce extérieur peut conduire à la diffusion de Produits, services et normes culturelles similaires, réduisant potentiellement la diversité culturelle.
- Problèmes environnementaux : Le commerce extérieur peut entraîner une dégradation de l'environnement, car les pays peuvent s'engager dans des pratiques d'extraction et de production des ressources qui sont préjudiciables à l'environnement.
- Normes du travail : La mondialisation du commerce peut conduire à l'exploitation des travailleurs, car les entreprises peuvent rechercher des pays où les normes du travail et les salaires sont inférieurs pour réduire les coûts.
- Tensions géopolitiques : Les tensions politiques entre les pays peuvent également avoir un impact sur le commerce extérieur, car des restrictions commerciales et des sanctions peuvent être imposées pour des raisons politiques ou stratégiques.

Nous ajouterons à ce qui précède des phénomènes extraordinaires et exceptionnels sur lesquels les nations et les décideurs n'avaient pas ou ont peu de contrôle, tels que les conflits aboutissant à un affrontement direct ou encore des crises sanitaires liées à des pandémies planétaires comme c'est le cas du COVID 19¹⁰.

3. la numérisation et le commerce extérieur

Pour mieux comprendre son rôle dans le commerce extérieur, expliquons d'abord ce qu'est la numérisation

¹⁰EL Kaissouni, H. (2023) commerce international: les défis de l'après COVID-19 et les challenges des conflits internationaux. Public & Nonprofit management Review P (15-16).

3.1. Définition de la numérisation

La numérisation est l'opération technique qui consiste à transférer le contenu et les caractéristiques formelles d'un document sur support papier vers un support numérique. Cette opération se fait en général par le biais d'un scanner, taper etc. La numérisation de documents papier permet une plus grande rapidité de traitement d'une information partagée ou l'accès à l'information dès lors qu'elle est en ligne et non plus dans des archives papier éloignées Elle permet le gain du stockage papier (dans le cas où les documents papier sont détruits après scan). Face au procédé technique de numérisation qui vise un stock ou un flux de documents, le terme dématérialisation est assez général, assez large et aussi utilisé de nos jours¹¹.

3.2. Les outils de la numérisation

Parmi les outils de la numérisation on trouve 12:

- Les serveurs
- Les logiciels de gestion d'entreprise
- Les sites internet
- Les applications mobiles
- Les newsletters.
- Landing page

3.3. Les avantages du la numérisation dans le commerce extérieur

- ✓ La portée mondiale : la numérisation a permis aux entreprises de s'étendre au-delà de leurs frontières géographiques. Les entreprises peuvent désormais atteindre des clients du monde entier grâce à des sites web, des réseaux sociaux et des plateformes de commerce électronique.
- ✓ Réduction des coûts: Les coûts associés au commerce extérieur peuvent être
 réduits grâce aux outils numériques. En effet, Les entreprises peuvent utiliser des
 plateformes de commerce électronique pour vendre leurs produits dans des pays

¹¹Khaled kaid. Expert consultant et formateur en e-Learning<numérisation>ou digitalisation? Nouvelle façon de faire incontournable ou simple effet de monde

¹²Coulibaly, K. Sango, K. (2020). « Audit du degré de digitalisation de la fonction RH: cas de la SAA ». Les outils de la digitalisation d'entreprise et son impact. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. (Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de master).https://wikimemoires.net/2022/05/laudit-def-historique-demarches-types

étrangers sans avoir à créer de bureaux physiques dans ces pays. Cela réduit considérablement les coûts de personnel et d'exploitation.

- ✓ La rapidité des transactions : Les transactions commerciales peuvent désormais être effectuées en temps réel grâce aux plateformes de commerce électroniques. Cela permet aux entreprises de traiter les commandes et les paiements plus rapidement et de répondre aux demandes des clients.
- ✓ L'analyse des données: La numérisation permette aux entreprises de collecter des données précieuses sur les habitudes d'achat des clients, les tendances du marché et les performances de l'entreprise. Ces données peuvent être utilisées pour améliorer les stratégies commerciales et pour prendre des décisions plus éclairées¹³.

3.4. Les défis de la numérisation dans le commerce extérieur

- Les barrières linguistiques et culturelles: Le commerce extérieur peut être difficile en raison des différences linguistiques et culturelles entre les pays. Les entreprises doivent s'assurer que leur message est clair et compréhensible pour les clients des différents pays.
- ➤ Les problèmes de sécurité : Le commerce extérieur peut également être confronté à des problèmes de sécurité, tels que le piratage informatique et les fraudes en ligne. Les entreprises doivent mettre en place des mesures de sécurité robustes pour protéger leurs clients et leurs données.
- Les défis de la logistique : Le commerce extérieur implique souvent des défis logistiques tels que l'expédition, la livraison et la gestion des retours. Les entreprises doivent travailler avec des partenaires logistiques de confiance pour garantir une livraison rapide et fiable de leurs produits.

4. La numérisation économique

Il est important de définir ce qu'on entend par numérisation économique

¹³MBway. « La place du numérique dans le commerce international » (S.d.). https://www.mbway.com/actualite-angers/la-place-du-numirique-dans-le-commerce-intrnational.

4.1. Définition de la numérisation économique

La numérisation économique correspond à l'intégration des technologies numériques dans les activités économiques. Elle transforme les modes de production, les échanges, la logistique et la communication entre les entreprises, les administrations et les consommateurs. Dans le contexte du commerce extérieur, elle touche particulièrement les douanes, les transports, la gestion documentaire et les paiements internationaux.¹⁴

4.2. Les effets de la numérisation sur l'économie

La digitalisation contribue à moderniser l'économie en¹⁵:

- Réduisant les coûts logistiques et administratifs.
- Accélérant les échanges internationaux.
- Renforçant la transparence des opérations.
- Facilitant l'accès aux marchés mondiaux

Section 02 : le commerce extérieur en Algérie

Le développement du commerce international en Algérie est le miroir des dynamiques économiques, politiques et industrielles qui ont modelé la nation au cours des dizaines d'années. L'Algérie, a implanté dans un environnement riche en ressources pétrolières, a connu de diverses étapes de croissance économique, dictées par la variation du marché international et les choix politiques nationaux¹⁶.

I. Evolution du commerce extérieur en l'Algérie

L'évolution du commerce extérieur de l'Algérie est passée par plusieurs étapes. Ainsi, ses échanges commerciaux se sont élevés à 58 Mds USD en 2020, mais avec une chute de 25% par rapport à 2019. Les exportations algériennes ont raisonnablement suivi la baisse du cours des hydrocarbures, pour atteindre 23,9 Mds USD en 2020, soit une baisse de 33% sur un an. Cette crainte est particulièrement la conséquence d'une baisse du prix et

¹⁴OCDE. (2020). Digitalization and Trade: Policy implications. OECD Publishing

¹⁵ Organisation de coopération et de développement économiques. (2020). *Digitalisation and trade: Policy implications*. OECD Publishing. **https://www.oecd.org**

¹⁶Ouotmane, A. kehri, S. « Rente et commerce extérieur en Algérie : une rétrospective historique ». Revue cahier économique, 01(2024), p 110. https://asjp.cerist.dz/en/article/245058

des quantités vendues d'hydrocarbures, ces derniers représentants 91% du total des exportations algériennes (39% de gaz naturel, 37% de pétrole brut et 17% de carburants). Le reste des exportations du pays (- 18% en 2020) se capitulent des industries pétrolières et gazières et de produits agroalimentaires.¹⁷

En 2020, les importations algériennes ont atteint 34,4 Mds USD, en recul de 18 % sur un an (41,9 Mds USD en 2019). Trois groupes de biens montraient 73% de la totalité : les biens alimentaires (23,5%), d'équipements industriels (26,7%), et les produits semi-finis (23,2%), composés essentiellement de produits en acier. Quatre autres postes d'importations formaient les 27% restants du total.

Les importations algériennes de trois groupes de biens ont reculé en 2020 : les achats de biens d'équipement industriels ont reculé de 30,6% à 9,16 Mds USD, ainsi que les achats des biens de consommation (-11% à 5,75 Mds USD) et produits semi-finis (-22,6% à 7,97 Mds USD). Les catégories des produits bruts (+14%) et biens alimentaires (+0,3%) ont vu leurs achats progresser entre 2019 et 2020.

En ce qui concerne l'évolution du taux de change en Algérie entre 1960 et 2022, selon la Banque d'Algérie, « le taux de change du dinar, vis-à-vis des indispensables devises, est résolu de manière flexible sur le marché interbancaire des changes, en allant des conditions de l'offre et de la demande ».

Or, le taux d'inflation dans les pays développés, entre 2013/2017, est inférieur à 2%, la chute du dinar continue et le prix des produits importés ne connaissent pas de diminutions sensibles.

Durant l'année 1988, le taux de change d'Euro/DZD et USD/DZD ne cessait d'augmenter jusqu'à 2002. A partir de cette année, le taux de change de Euro/DZD continue son augmentation par rapport à celui de USD /DZD, qui a connu une dévaluation jusqu'à 2014.

Dans les dernières années, les deux taux connaissent un vigoureux accroissement, spécialement durant le Covid-19, où le taux de change EUR/DZD a augmenté de 29.16%, passant de 133,11 DA a 162,15 DA en un an.

10

¹⁷ Mouffok, N.-E. (2021). Les fondements historiques, juridiques et économiques du commerce extérieur en Algérie. Revue des Études sur l'Efficacité de la Norme Juridique, 5(2), p(157) publier le 22.11.2022.

Mais, souvent le cours d'Euro/DZD est élevé par rapport à USD/DZD.

Pour l'évolution des exportations d'hydrocarbures en Algérie, durant la période 1988-2021, on peut la répartir en plusieurs périodes. D'abord une baisse des exportations d'hydrocarbures de 1988 à 2000. Et depuis l'année 2000, nous constatons un développement rapide de ces exportations restant dominantes à raison de sous les 95%. ¹⁸

A partir de 2014, il y'avait une chute remarquable des exportations hydrocarbures d'un taux de 8.2% par rapport à 2013, à cause de la chute des prix du pétrole, ce qui a causé des dégâts à l'économie algérienne qui n'a pas pu récupérer rapidement.

Cependant, l'examen de la structure des exportations hors hydrocarbures laisse apparaître une prédominance du groupe des produits bruts et demi- produits qui représentent plus de 80% des exportations hors hydrocarbure. Ce groupe de produits est originaire de la transformation des hydrocarbures. Les produits agricoles et finis industriels ne symbolisent qu'une très faible marge des exportations hors hydrocarbures.

II. la Structure du commerce extérieur en Algérie

La structure du commerce extérieur algérien repose essentiellement sur ¹⁹:

1. La forte dépendance aux hydrocarbures

- Environ 90 % des exportations algériennes proviennent du secteur des hydrocarbures (gaz naturel, pétrole brut, produits raffinés).
- Cela rend l'économie vulnérable aux fluctuations des prix internationaux de l'énergie.

2. Des importations diversifiées mais élevées

- L'Algérie importe massivement des biens de consommation, des équipements industriels, des produits alimentaires et pharmaceutiques.
- Les importations dépassent souvent les exportations, entraînant un **déficit** commercial récurrent.

¹⁸ Idem, p 158, 159

_

¹⁹ Haddadou.Z. delhoum, S. (2018). Analyse de l'évolution de la structure du commerce extérieur de l'algérie 1990-2016 (mémoire de fin d'étude, université mouloud mammeri de tizi-ouzou). P, (90, 91)

3. Des partenaires commerciaux traditionnels

- Les principaux partenaires sont : la Chine, la France, l'Italie, l'Espagne, la Turquie et l'Allemagne.
- La Chine est le 1er fournisseur, tandis que l'Italie et la France figurent parmi les principaux clients.

4. Une tentative de diversification géographique et sectorielle

- L'Algérie cherche à diversifier ses exportations (agroalimentaire, produits pharmaceutiques, ciment) et à développer de nouveaux marchés en Afrique et en Asie.
- L'État a mis en place plusieurs mesures pour encourager la production nationale et limiter les importations.

5. Des défis structurels

- Faible compétitivité hors hydrocarbures.
- Manque de logistique moderne et de facilités portuaires.
- Poids de la bureaucratie dans les procédures douanières et commerciales.

Section 03 : la numérisation du commerce extérieur en Algérie, défis et opportunités

De nos jours, le numérique joue un rôle crucial, voir essentiel dans notre vie de tous les jours. Tous les secteurs économiques sont touchés par ce phénomène de grande ampleur, à savoir le secteur du commerce²⁰. La digitalisation y permet une amélioration significative de l'efficacité, de la rapidité des échanges, ainsi qu'une meilleure transparence des transactions.

²⁰Hedjar, S. (2021). La digitalisation dans les banques publiques : entre avantages et inconvénient, cas de BNA direction régionale de Tizi-Ouzou (mémoire de master, université mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Algérie). https://dspace.ummto.dz/bitstreams/

1. modernisation des services de la direction générale des douanes

Le domaine des douanes connait une transformation numérique importante, grâce à l'évolution continu des systèmes d'information pour accompagner les avancé technologiques et faciliter les procédures douanières²¹.

1.1. Le nouveau système d'information douanière ALCES (ALgerian Customs Electronic System)

ALCES, le système d'information douanier algérien récemment créer en novembre 2023, vise à rendre les procédures douanières plus simples et plus accessibles tout en renforçant la transparence des opérations commerciales internationales. Il a aussi pour but d'améliorer l'efficacité des dispositifs de lutte contre la fraude fiscale et douanière, tout en assurant la protection des données liées au commerce international.

1.2. Création d'un guichet unique

En même temps que le développement du système ALCES, les équipes en charge du projet travaillent sur une plateforme digitale. Celle-ci permettra de connecter le système d'information des douanes avec ceux de divers ministères et organismes gouvernementaux impliqués dans la délivrance d'autorisations et de certificats administratifs liés aux opérations d'importation et d'exportation²².

1.3. Objectifs du système d'information ALCES

Ce nouveau système d'information poursuit plusieurs objectifs clés :

- Faciliter le commerce et réduire les coûts ;
- Améliorer l'efficacité des opérations douanières ;
- Renforcer la transparence et lutter contre le fraude ;
- Soutenir la prise de décision ;
- Renforcer la coopération internationale.

De plus, ce système d'information favorisera l'évolution du commerce numérique et facilitera les procédures d'importations pour les petites et moyennes entreprises.

13

²¹Ministère des finances. (2024). Algérie, Modernisation des services de la direction des douanes. https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/grands-dossiers/2210-modernisation-des-services-de-la-direction-generale-des-douanes

²²Idem

2. Numérisation dans le secteur de l'exportation en Algérie

Lancement d'une plateforme numérique novatrice visant à améliorer le processus d'exportation dans le pays. Cette initiative permet aux exportateurs d'exprimer leurs préoccupations et d'accélérer leurs prises en charge, renforçant ainsi la communication et l'interaction avec les opérations économiques²³.

L'objectif principal de cette plateforme est de renforcer la communication et l'interaction entre le ministère du commerce et les exportateurs, tout en offrant une réponse rapide et efficace à leurs préoccupations. Grâce à cette initiative, il est attendu que le processus d'exportation en Algérie soit encore plus efficient et adapté aux besoins des acteurs économiques.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre des efforts du ministère du commerce pour accompagner la dynamique de l'activité d'exportation en Algérie. En mettant en place des outils numériques, le ministère cherche à promouvoir l'innovation et moderniser les procédures administratives liées à l'exportation.

3. Stratégie Nationale de la Transformation Numérique (2030)

La SNTN 2025–2030, élaborée par le Haut-commissariat à la Numérisation (HCN) sous la présidence algérienne, vise à structurer la transition numérique du pays d'ici 2030. Ce plan repose sur une **vision ambitieuse** : faire de l'Algérie un leader africain en matière de souveraineté digitale, d'administration moderne, et de développement économique inclusif.²⁴

5 axes stratégiques et 25 objectifs

1. Infrastructure numérique

Connecter citoyens et institutions (100 %)

²³ Eco times. Numérisation dans le secteur de l'exportation : la data au service de l'export. (2023, 8 novembre). https://ecotimesdz.com/numerisation-dans-le-secteur-de-lexportation-la-data-au-service-de-lexport

²⁴ HCN-Algérie. (2024, août). Stratégie Nationale de la Transformation Numérique 2025–2030 [PDF]. Haut-Commissariat à la Numérisation. Récupéré de https://hcn.dz/SNTN-Fr.pdf

- Développer centres de données, services cloud, et promouvoir le domaine « .dz ».
- 2. Ressources humaines, formation et R&D
- 3. Former 500 000 spécialistes TIC, renforcer la recherche technologique.
- 4. Gouvernance numérique
 - o Numériser 100 % des procédures administratives pour moderniser l'État.

5. Économie numérique & entrepreneuriat

Promouvoir 100 000 start-ups, soutenir 50 champions nationaux, attirer 10 grandes entreprises digitales.

6. Société numérique

o Assurer l'inclusion numérique, participation citoyenne et contenus locaux.

Axes transversaux

- Cadre réglementaire clair, incluant une loi sur le numérique et adaptation des textes existants.
- **Cyber sécurité** : intégration de la stratégie nationale de sécurité des systèmes d'information (2025–2029).

Points forts et limites

- Approche **participative** : concertation entre ministères, experts, secteur privé et société civile.
- Ambitions fortes, mais lacunes identifiées :
 - Absence de référence à la stratégie e-Algérie 2013–2019 et manque de capitalisation sur l'existant.
 - o **Intelligence artificielle** à peine évoquée malgré l'existence d'un Conseil scientifique IA et d'une stratégie IA en 2024.
 - Nécessité d'une planification budgétaire et institutionnelle, ainsi que d'indicateurs (KPIs) opérationnels.
 - Insuffisante adaptation territoriale : besoin de déploiement local des politiques numériques.

Recommandations

L'article propose de :

- Renforcer la cohérence stratégique, capitaliser les expériences passées
- Développer un axe IA dédié
- Clarifier les responsabilités, institutions pilotes, budgets, et indicateurs
- Territorialiser les actions pour atteindre les résultats attendus

4. Défis de la numérisation en Algérie

Plusieurs freins ralentissent la numérisation complète²⁵:

- Infrastructures numérique inégales : en particulier dans les zones intérieures ;
- Manque de formation : les acteurs économiques ne sont pas toujours formés à l'utilisation des plateformes digitales ;
- Résistance au changement ;
- Cyber-sécurité: faible sensibilisation à la sécurité numérique dans les échanges sensibles.

5. Opportunités de la numérisation en Algérie

Malgré les défis existants, le numérique représente une opportunité majeure pour dynamiser le commerce international, notamment pour des économies émergentes comme l'Algérie. Les technologies digitales offrent aux entreprises locales la possibilité d'accéder plus facilement aux marchés mondiaux, d'améliorer l'efficacité de leurs opérations et surmonter de nombreuses barrières traditionnelles au commerce. Elles constituent ainsi un levier essentiel pour renforcer la compétitivité et favoriser l'intégration des acteurs algériens dans l'économie mondiale²⁶.

2

²⁵Hariti, Y, Boukhezer-hammiche, N. (2023). Perspectives de diversification économique en Algérie. « PME, startups et diversification économique hors hydrocarbures en Algérie », université de Bejaia. https://www.researchgate.net/publication/371804598_Perspectives_de_diversification_economique_e n_Algerie_Quel_role_pour_l'economie_numerique

Union international des avocats (UIA). L'impact du numérique sur le commerce international : défis juridique et opportunités. (2025, 3-4 octobre). Alger, Algérie. Consulté le 27 mai 2025, sur https://www.uianet.org/en/events/limpact-du-numerique-sur-le-commerce-international-defis juridiques-et-opportunites

Le commerce extérieur, qui stimule la croissance, connait une transformation numérique profonde qui offre à la fois des opportunités d'amélioration et des défis à relever.

En Algérie, malgré certaines contraintes structurelles, on observe des avancées notables dans la modernisation des procédures commerciales, notamment à travers le développement de plateforme numérique et des systèmes d'information efficaces. Cette transition fait partie d'une stratégie d'ouverture, la diversification économique et d'adaptation aux contraintes du commerce mondial.

La numérisation apparait donc comme un instrument stratégique pour dynamiser le commerce extérieur algérien, renforcer sa compétitivité et favoriser une meilleure intégration dans l'économie mondiale.

Chapitre II : Etude de cas sur la numérisation du commerce extérieur au niveau du port de Bejaia (EPB)

Afin d'examiner l'importance de la numérisation des échanges internationaux dans le port de Bejaia, un stage pratique d'une durée d'un mois a été effectué. Celui- ci nous a permis de visiter les différentes directions situées à l'EPB, et mener des entretiens avec des professionnels du port (chef de service, responsable.). Ce qui nous a permis de collecter des informations sur le processus de numérisation du commerce extérieur, notamment en ce qui concerne la modernisation des procédures douanières, la digitalisation des échanges documentaire, ainsi que l'intégration des solutions informatiques visant à améliorer la traçabilité, la transparence et la fluidité des opérations portuaires.

Ce dernier chapitre a pour objectif d'analyser l'importance économique et stratégique de l'EPB, identifier les défis liés à l'économie et à la digitalisation, voir les outils technologiques adoptés et proposer des recommandations pour moderniser et optimiser la gestion du port, ainsi que des recommandations pour l'entreprise portuaire de Bejaia pour améliorer les ressources de données.

Section 01 : présentation de l'entreprise portuaire de Bejaia (EPB)

Le port de Bejaia occupe une place stratégique dans le commerce extérieur de l'Algérie grâce à sa position géographique, ses infrastructures modernes et son rôle dans l'exportation des hydrocarbures et de produits diversifiés. Il contribue aussi au développement économique régional et la dynamique de diversification de l'économie nationale.

Dans cette section nous allons présenter l'EPB en mettant en lumière ses activités, ses objectifs, sa situation géographique, son historique en fin son rôle économique et commercial.

1. Présentation de l'EPB

Le port de Bejaia est réputé mixte, hydrocarbures et marchandises générales y sont traitées. L'aménagement moderne des superstructures, le développement des infracteurs, l'utilisation des moyens de manutention et de techniques adaptées à l'évolution de la

technologie des navires et enfin ses outils de gestion modernes ont permis au port de Bejaia d'évoluer, depuis le début des années 1990, pour être aujourd'hui le :

- Premier port du bassin méditerranéen à être certifié ISO 9001 pour l'ensemble de ses activités.
- -Deuxième port algérien après le port d'Alger, à la fin 2004, dans l'import des marchandises générales.
- -Troisième port pétrolier en Algérie après le port d'Alger et le port de Skikda.
- -Premier port algérien doté d'un terminal à conteneurs.
- -Premier port algérien à avoir mis en place un réseau informatique local.
- -Premier pilote dans le projet de mise en place d'un système d'échange de données informatisées « EDI ».

Situation géographique : Le port de Bejaia jouit d'une situation géographique privilégiée. Bien protégé naturellement, sa rade est l'une des plus sures de la rive sud de la méditerranée. Son positionnement au cœur de la méditerranée occidentale et au centre de la côte algérienne lui confère d'importants atouts et une place privilégiée sur les routes maritimes, ou, il a su y capter un important trafic.

Le port de Bejaia, est délimité par : au nord par la route nationale n°9, au sud par les jetées de fermeture et du large sur une largeur de 2750m, à l'est par la jetée Est et à l'ouest par la zone industrielle de Bejaia.

Historique de la création de l'entreprise : Le décret n°82-285 du 14 aout 1982 publié dans le journal officiel n°33 porta création de l'EPB ; entreprise socialiste à caractère économique, conformément aux principes de la charte de l'organisation des entreprises, aux dispositions de l'ordonnance n°71-74 du 16 novembre 1971 relative à la gestion socialiste des entreprises et les textes pris pour son application à l'endroit des ports maritimes.

L'entreprise, réputer commerçante dans ses relations avec les tiers, fut régit par la législation en vigueur et soumise aux règles édictées par les sus mentions décret.

Pour accomplir ses missions, l'entreprise est substituée à l'office national des ports (ONP), à la société nationale de manutention (SO.NA.MA) et pour à la compagnie nationale algérienne de navigation (CNAN).

Elle fut dotée par l'Etat, du patrimoine, des activités, des structures et des moyens détenus par l'ONP, la SO.NA.MA et de l'activité remorquage, précédemment dévolue à la CNAN, ainsi que des personnels liés à la gestion et aux fonctionnements de celles-ci.

Activités de l'entreprise

- a) l'acheminement des navires de la rade vers le quai : dans certains cas exceptionnels, d'arrivée massive en rade, les navires restent en attente dans la zone de mouillage (rade) jusqu'à obtention de l'autorisation de rejoindre un poste à quai. Cette dernière est délivrée auprès une conférence de placement qui se tient quotidiennement au niveau de la direction capitainerie.
- **b)** le **remorquage** : il consiste à tirer ou à pousser le navire, pour effectuer les manœuvre d'accostage, de déhalage ou d'appareillage du navire. Il consiste également à effectuer les opérations de convoyage et d'aide dans l'exécution d'autres manœuvres.
- c) le pilotage : il est assuré de jour comme de nuit par la direction capitainerie et il est obligatoire à l'entrée et à la sortie du navire. Il consiste à assister le commandant dans la conduite de son navire à l'intérieur du port.
- d) l'amarrage: il consiste à amarrer ou désamarrer le navire de son poste d'accostage.
- e) les opérations de manutention et acconage pour les marchandises : elles consistent en :
 - Les opérations d'embarquement et de débarquement des marchandises.

- Les réceptions des marchandises.
- Le transfert vers les aires d'entreposage, hangars et terre-pleins, port secs.
- La préservation ou la garde des marchandises sur terre-pleins ou hangar et hors port.
- Pointage des marchandises.
- Livraison aux clients.

Objectif du port

- Optimiser la compétitivité de la chaine logistique.
- Maintenir la position de leader dans le domaine de l'activité portuaire.
- Rentabiliser nos investissements réalisés au cours des cinq dernières années.
- Avoir le rôle de maillon fort dans la chaine logistique à l'export.
- Participer au développement socio-économique.
- Renforcer le partenariat entre les différents acteurs de la communauté portuaire.

2. Le rôle économique et commercial du port

* Commercial

- Contribution au commerce extérieur de l'Algérie environ 15% du commerce extérieur algérien transite par Bejaia.
- Importance stratégique pour les exportations d'hydrocarbures et de minerais.
- Dépendance aux fluctuations du commerce international.

& Economique

- Moteur de développement économique, pour la ville et pour le pays.
- Catalyseur pour propulser les affaires de ses clients en les connectant a leurs marchés.
- Facilite auprès de ses partenaires pour améliorer, ensemble, la performance de la chaine logistique.
- Création de milliers d'emplois directs et indirects.

• Dynamisation du tissu économique.

3. L'organisation générale de l'EPB

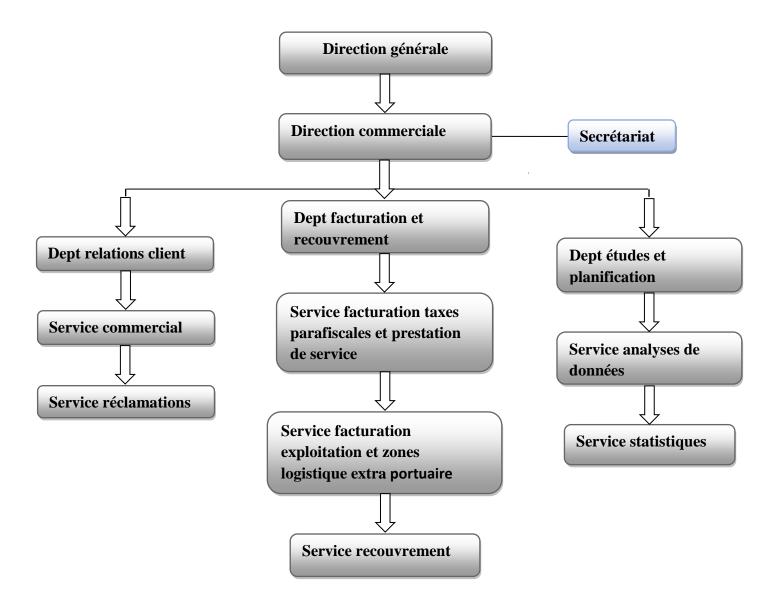
L'EPB possède plusieurs directions :

- ✓ **DFC**: Direction des finances et comptabilité
- ✓ **DSCI** : Direction des systèmes et contrôle interne
- ✓ **DJ**: Direction juridique
- ✓ **DRH**: Direction des ressources humaines
- ✓ **DR**: Direction remorquages
- ✓ **DE**: Direction exploitation
- ✓ **DM**: Direction maintenance
- ✓ **DC**: Direction capitainerie
- ✓ **DTD**: Direction travaux et développement
- ✓ **DG**: Direction digitalisation
- ✓ D.COM: direction commerciale (c'est dans cette direction que nous avons effectué notre stage pratique)

La direction commerciale au port de Bejaia joue un rôle clé dans le développement de l'activité économique du port. Ces principale fonctions et rôle sont ;

- Relation direct avec les clients, les amateurs, transitaire, importateur et exportateur, etc.
- Proposer les services portuaires pour attirer de nouveau trafics.
- Négocier les conditions tarifaires avec les clients.
- Préparer et suit les contrats d'exploitation, de manutention, d'entreposage, etc.
- Anticiper les tendances du commerce international.
- Travaille avec les services logistiques, techniques, douaniers et administratifs pour assurer une bonne qualité de service.

Figure 01 : organigramme de la direction commerciale du port de Bejaia.



Source : document fournit par l'entreprise Fév.2025

Section 02 : la numérisation au niveau de L'EPB : état des lieux et défis

Le commerce maritime joue un rôle essentiel dans l'économie mondiale, représentant un pourcentage important du commerce international. En Algérie, les ports constituent des points d'entrée et de sortie stratégique pour les marchandises et les hydrocarbures. Le port de Bejaia, en tant que deuxième plus grand port commercial du pays après celui d'Alger, occupe une position clé dans les échanges économiques.

Face aux exigences d'efficacité, de rapidité et de transparence dans le traitement des opérations portuaires, la digitalisation s'est imposée comme une solution indispensable.au port de Bejaia, elle a été adoptée dans un contexte de modernisation et de compétitivité croissante du commerce maritime international. Dans cette section nous allons montrer comment l'entreprise portuaire de Bejaia utilise le numérique modernise ses services en lien avec son développement économique.

1. La numérisation au niveau de l' EPB

Le port de Bejaia a adopté graduellement le numérique, depuis les années 80 en améliorant ses services étape par étape, les procédures ont changé au fils du temps en passent du papier aux outils numériques, transformation numérique proportionnelle à l'évolution de l'entreprise en terme d'organisation et de gestion.

En effet, parmi les services numérisés, il a été donné de constater que les applications développées ou intégrées en 2025 sont exploitées à cent pour cent (100%), tel que, la direction des ressources humaines et la direction des finances et comptabilité par les différentes structures de l'EPB, à noter que des solutions ont été abandonnées d'autres réajuster selon le contexte actuel économique et organisationnel (nouvel organigramme, nouvelle loi des finances, etc.) :

 La Direction des ressources humaines : la transformation numérique de la DRH à travers la solution ONBASE GED permet la gestion électronique des documents et des courriers (contrat, fiche de paie, dossier du personnel).

Aussi la Direction susvisée exploite des logiciels appelés BIG RH et BIG PAIE, système d'information d'informatisation des processus tel que la paie, les congés, le recrutement ou la formation, dossier administratif du personnel.

A noter qu'une application est en phase teste dénommée « gestion des fournisseurs » au profit du service moyens généraux.

 La Direction des finances et comptabilité (DFC) : cette structure exploite également plusieurs logiciels qui leur permet une optimisation du temps dans le traitement des opérations financière et comptable.

L'ensemble des processus de ces directions sont informatisés grâce à l'utilisation du système « Entreprise Resource Planning » **ERP**, qui permet de centraliser la gestion des opérations.

L'introduction d'un système ERP (Entreprise Resource planning) a marqué un tournant majeur dans la gestion des opérations de l'EPB. Ce logiciel d'intégration des données a permis de :

- Améliorer l'efficacité : les tâches répétitives et chronophages sont automatisées, libérant ainsi du temps pour les activités à forte valeur ajoutée.
- Réduire les erreurs: une automatisation précise garantit une meilleure qualité des donnés et une réduction des risques d'erreurs manuelles.
- Faciliter la prise de décision : des données centralisées et mises à jour en temps réel offrent une vision globale et préciser de l'activité portuaire.

2. les plateformes numériques utilisées dans le port de Bejaia

Le port de Bejaia utilise plusieurs plateformes en l'occurrence :

 L'APCS: Algérien Port Community System crée en 2021 est une plateforme numérique communautaire portuaire en ligne, décrétée, mise en place en 2021, elle a été lancée officiellement le 07juin 2021 publiée dans le journal officiel N

31 du 27 avril 2021 objet du décret exécutif N 21- 147 portant sur la mise en place et fixant les règles de son fonctionnement. Au profit des acteurs portuaires à savoir la direction exploitation, la direction capitainerie, les consignataires, les transitaires, les inspecteurs DCW (direction du commerce) et les inspecteurs DSA (direction des services agricoles : phytosanitaires et vétérinaires).

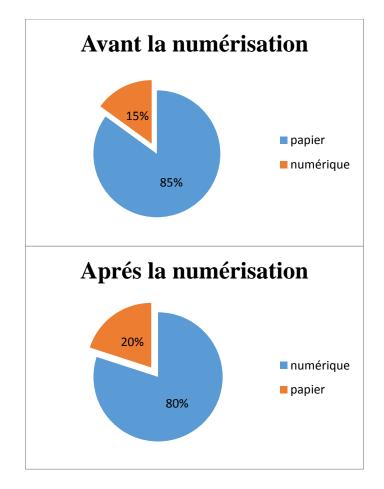
- GED: Gestion Électronique des Document, est une application déployée depuis 2017 à l'ensemble du personnel administratif afin de pouvoir consulter facilement les courriers officiels dispatché par les différentes directions du port de Bejaia. Aussi le logiciel permet l'établissement des autorisations d'absence, des bons de sortie, des ordres de missions et des demandes de congé de manière électronique sana renseigner le papier. Les validations de ses workflows par les directeurs des structures atterrissent à la DRH pour traitement électronique également.
- Le site web <u>www.portdebejaia.dz</u>: a été redéveloppe par la direction digitalisation depuis 2019, un portail en ligne avec toutes les informations ayant trait à L'EPB.
- **E-paiement** : est un dispositif mis à disposition des clients depuis 2024 pour le paiement de leurs factures et créances en ligne.
- **HELP DESK**: est un dispositif mit à disposition du personnel depuis 2023 pour formules un ticket portant sur une demande d'intervention informatique d'ordre technique (application, équipement informatiques, chargement de mot de passe).
- LOGIFACT: logiciel de facturation utilisé par la direction commerciale pour faciliter l'édition des factures aux clients (transitaires, consignataires, armateurs client finaux, groupeurs dé groupeurs)
- LOGIMAC : logiciel de manutention et acconage développé pour les éléments de la direction exploitation (pointage des marchandises, saisie des quantités)
- **BIG** : logiciel intégré pour la gestion des taches en interne pour les directions (RH, FC)
- **ESCALE**: application utilisée par la direction capitainerie le traitement des données liées aux navires annoncés

Tableau N° 01 : État de rapprochement avant et après le numérique

Indicateur	Avant la numérisation Environ 2000	Après la numérisation 2025	
Mode de gestion des opérations	Principalement manuel basé sur les formats papiers	Système d'information (informatisation des processus métiers)	
Traitement et délais des données	Lenteurs, erreurs récurrentes	Automatisation des données, sécurisées et tractables. Traitement en temps réel ou légèrement différé	
Relations clients	En présence Par téléphone Par fax	Plateforme numérique Outlook GED	
Facturation	Facture format papier remise manuellement	Facture accessible via le dispositif e- paiement en temps réel et remise tout de même en version papier	
Communication (interne /externe)	Moyens classiques, communiqué en papier, presse, médias	Réseaux sociaux, écran d'affichage, site web; SIP, APCS, e-paiement, GED	
Archivage	Physique (maintenu à ce jour) / contrainte risque de détérioration du papier (poussière, humidité, insecte,)	Sauvegarde numérique et sécurisé avec accès restreint.	
Suivi du trafic et analyse statistique	Traitement manuel, processus long avec un risque élevé d'erreur et d'incohérence des données	Tableaux de bord dynamiques, rapports automatisés	
Productivité des équipes	Charge administrative élevée	Automatisation des métiers, gain de temps, travail optimisé	
Satisfaction clients	Réclamations fréquentes due à la lenteur des démarches	Amélioration du taux de satisfaction grâce à la digitalisation des services	
Partenariat	Moins de connexions internationales	Plus d'armateurs intéressés, développement de lignes régulières	
Suivi de la qualité de service	Difficile à mesurer, nécessite plus d'effort Peu d'indicateurs à prendre en compte	Indicateurs de performance (KPI), audit qualité, feed back des clients	

Source : réalise par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise EPB.

Graphique N°01 : Pourcentage de l'utilisation du papier et du numérique avant et après la numérisation



Source : réalise par nous-mêmes à partir des données de la direction digitalisation.

-Avant la numérisation : avant 2024, 85% des documents était en format papier, Ce modèle fonctionnent traditionnel ralentissait les procédures.

-Apres la numérisation : après 2024, la proportion s'inverse avec 80% des documents dématérialises, ce qui traduit une transformation structurelle majeur dans le fonctionnent administratif.

3. Direction de digitalisation

L'EPB vit une véritable révolution numérique, sous l'imputions d'une direction de digitalisation proactive, le port affirme sa position de référence dans l'adoption de technologies innovantes dans le secteur portuaire en Algérie.

La direction de la Digitalisation a développé des applications adaptées aux besoins spécifiques de l'EPB, parmi lesquelles :

Tableau N° 02 : applications adaptés aux besoins de l'EPB

Application développé	Fonction	Avantages	
Gestion des escales	Système automatisé pour	Réduction de temps	
	planifier les escales des	d'attente de navires.	
	navires.		
Suivi des conteneurs	Système de traçabilité en	Meilleur suivi et	
	temps réel.	transparence des	
		mouvements de conteneurs.	
Facturation électronique	Dématérialisation de	Accélération du traitement	
	processus de facturation.	et diminution des erreurs.	

Source : établi par nous-mêmes à partir des documents de l'EPB.

L'administration Réseaux : un pilier Essentiel de la Digitalisation

Le département réseaux joue un rôle central dans la transformation numérique de l'EPB. Grace à ses projets ambitieux, il a renforcé la sécurité, l'efficacité et la connectivité du port.

• Modernisation de la vidéo surveillance :

- Installation de plus de 100 caméras couvrant les zones stratégiques du port, y compris les postes gaziers et marchands.
- Surveillance péri métrique renforcée, contribuant à une gestion proactive des risques.

• Extension du réseau informatique :

- Les employés bénéficient d'une connexion stable et performante, optimisant leur productivité, quelle que soit leur zone d'intervention.

• Intégration dans les projets nationaux :

- Dans le cadre du projet ALCES, le département a raccordé les accès du port marchand et les scanners de conteneurs au réseau des douanes.
- Plus de 2500 mètres de fibre optique ont été déployés pour garantir une interconnexion efficace avec les systèmes nationaux

Tableaux N°03 : Évolution du trafic a l'EPB (2022-2023)

/	2022	2023	VAR %
Trafic global (tonne)	11463221	12100451	+5.56
Import (tonnes)	8991096	9575080	+6.5
Export (tonnes)	2472125	2525371	+2.15

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

Trafic Global 14000 12100 11463 12000 9575 10000 8991 8000 2022 6000 **2023** 4000 2472 2525 2000 0 Trafic global (tonne) Import (tonnes) Export (tonnes)

Graphique N°02 : L'évolution du trafic global à l'EPB (2022-2023) par 100 tonnes

Source : réalisé par nous-mêmes partir des données de l'entreprise.

Le port de Bejaia a traité, en 2023, un trafic global de 12.1 millions de tonnes, ce qui lui a permis de réaliser une croissance de (+5.56%) après deux années consécutive, ou son trafic avait enregistré une baisse.

Cette augmentation a été le résultat du dynamisme du trafic des marchandises hors hydrocarbures qui à l'import comme à l'export a pu réaliser des progressions très appréciables. En termes d'importation, les marchandises générales ont connu une augmentation de (+6.6%) par rapport à l'exercice 2022, cette hausse a été engendrée par la majorité des produits à l'instar du blé, l'orge, le soja, le bois, le sucre, les huiles, le fer et les produits chimique.

En matière d'exportation hors hydrocarbures, celle-ci ont connu une hausse de (+26%) avec volume global de 640.523 tonne, due à l'augmentation du sucre et aux nouvelle opérations de chargement du fil machine et du ciment gris.

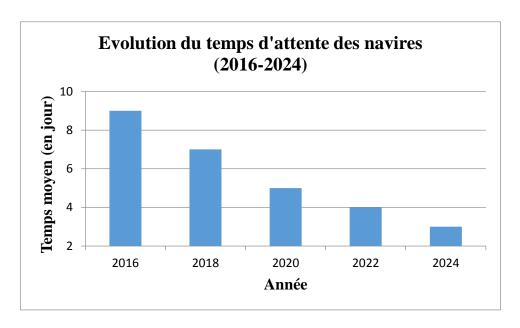
Tableaux $N^{\circ}04$: statistiques du volume de marchandises transitant par le port de Bejaia (2020-2024)

Année	Volume de marchandises (million de
	tonnes)
2020	13.0
2021	14.2
2022	14.9
2023	15.0
2024	16.5

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données fournies par l'EPB.

- le volume de marchandises transité par le port de Bejaia pendant les années 2020-2024 à connue une augmentation progressive qui reflète la croissance économique de l'Algérie et l'augmentation des échanges commerciaux avec d'autres pays.
- -Seulement pour l'année 2020 que nous observons une baisse de volume de marchandises transitant par le port de Bejaia qui est principalement due à la pandémie de Covid-19, qui a provoqué des restrictions sanitaires, une réduction de la demande mondiale, des interruptions des chaîne d'approvisionnement, et des grèves et mouvement sociaux au port.
- Après 2020 le volume de marchandises a légèrement augmenté, cette augmentation explique la reprise économique après la pandémie.

Graphique N°03: Temps d'attente des navires (2016-2024)



Source : réalisé par nous-mêmes partir des données fournies par l'EPB

Le temps moyen d'attente des navires est passé d'environ 9 jours en 2016 à environ 3 jours 2024. Cela représente une réduction de plus de 65% sur 8 ans, ce qui est un indicateur fort de l'amélioration de la performance logistique portuaire.

- En 2018 temps réduit à environ 7 jours.
- En 2020 environ 5 jours.
- En 2022 environ 4 jours
- En 2024 environ 3 jours

Les facteurs qui ont conduit à cette amélioration sont :

- Les investissent dans les infrastructures portuaires.
- Digitalisation des procédures douanières.
- Renforcement des capacités humaines et matérielles.

4. Les défis du port de Bejaia dans un contexte économique et numérique

- > Défis économiques et logistique
- 1. Concurrence avec les autres ports nationaux et régionaux :
- Rivalité avec Alger, Oran et Skikda.
- Développement des ports méditerranéens voisin (Maroc, Tunisie, Espagne).
- 2. Contraintes réglementaires et administratives :
- Procédures douanières complexes.
- Bureaucratie freinant la fluidité des opérations.
- 3. Dépendance aux fluctuations du commerce international :
- Volatilité des prix des matières premières.
- Réduction du trafic maritime en cas de crise mondiale.
- 4. Coût logistiques et impact sur la compétitivité :
- Problèmes d'engagement et congestion.
- Manque d'investissements en infrastructures modernes.

➤ Défis liés à la digitalisation et à l'innovation

- 1. Modernisation des infrastructures numérique :
- Mise en place d'un système de gestion intégré.
- Numérisation des documents administratifs et douaniers.

- 2. Intégration de solutions e-paiement et plateformes numériques :
- Dématérialisation des paiements et transactions.
- Développement d'une plateforme unique pour les opérations portuaires.
- 3. Sécurité des données et conformité aux réglementations :
- Protection contre les cybers attaques.
- Respect de la loi 18-07 sur les données personnelles.
- 4. Résistance au changement et formation du personnel :
- Nécessité de former les employés aux nouvelles technologies.
- Adaptation aux nouvelles pratiques de gestion portuaire.

➤ Vers un port intelligent²⁷ et intégré dans l'écosystème numérique

- 1. Mise en place d'un guichet unique digital :
- Facilitation des formalités administratives en ligne.
- 2. automatisation des processus portuaires :
- Adoption de l'intelligence artificielle et du big data.
- 3. sécurité et cyber sécurité.
- Protection des données sensibles.

L'étude de cas au port de Bejaia montre que grâce a une stratégie bien structuré, l'EPB s'est transformé en une zone logistique moderne, capable de répondre aux exigence croissantes de rapidité, d'efficacité et de transparence imposée pour le commerce maritime international.

²⁷ **Port intelligent :** ou "smart port", est un port qui utilise les technologies numériques et les données pour améliorer son efficacité, sa sécurité et sa durabilité. Il s'agit d'une approche innovante qui vise à transformer les opérations portuaires traditionnelles en utilisant des outils tels que l'intelligence artificielle, le big data, l'internet des objets (IoT) et la 5G

L'introduction de solution numérique comme l'ERP, l'APCS, et la GED ou encore le e-paiement a permis de réduire les délais, améliorer la traçabilité et renforcer la satisfaction client. Les résultats observés, en matière de réduction de temps d'attentes des navires, de hausse du trafic portuaire et de développement des exportations hors hydrocarbures, confirment l'impact positif de cette transformation digitale.

Malgré ses avancées, des défis reste présentent, notamment la formation du personnel, la sécurité des données et l'adaptation continue aux nouvelles exigences, ainsi le cas de port de Bejaia montre parfaitement comment la digitalisation peut constituer un facteur stratégique de performance et de compétitivité pour les ports algériens dans un contexte de globalisation et de transformation numérique accélérée.

5. recommandations

Face aux défis actuel et aux perspectives d'avenir, le port de Bejaia met en place plusieurs initiative pour renforcer sa compétitivité et accompagner la modernisation du secteur portuaire.

Modernisation des infrastructures et digitalisation

Le port de Bejaia investit dans l'amélioration de ses infrastructures pour optimiser les opérations de manutention et d'accostage. Cela inclut :

L'extension et l'aménagement des quais pour accueillir des navires de plus grande capacité.

L'acquisition d'équipements modernes pour accélérer le traitement des marchandises.

La mise en place d'un système de gestion portuaire digitalisé favorisant l'automatisation des processus et la réduction des délais d'attente.

Intégration du numérique et facilitation des transactions

L'un des grands défis du port est la digitalisation des services pour fluidifier le passage des marchandises et améliorer la transparence. Dans ce cadre, plusieurs actions sont en cours :

Mise en place d'un système d'e-paiement, permettant aux consignataires, transitaires et réceptionnaires d'effectuer leurs paiements en ligne.

.

Sécurisation et conformité aux normes internationales

Le port s'aligne sur les réglementations internationales en matière de sûreté maritime et de protection des données, notamment avec la mise en œuvre de la loi 18-07 sur la protection des données personnelles. Cela se traduit par :

Une politique de protection des données adaptée aux différentes directions du port.

L'amélioration des systèmes de surveillance et de contrôle pour garantir la sécurité des infrastructures et des opérations.

Amélioration des services et satisfaction des clients

Le port de Bejaia vise à renforcer la fidélisation de ses clients en améliorant la qualité des services. Parmi les initiatives :

Une meilleure communication digitale pour faciliter les échanges avec les opérateurs économiques.

La formation continue des équipes pour offrir un service plus efficace et rapide.

Conclusion générale

Conclusion générale

Tout au long de notre travail, nous avons pour but de comprendre comment le commerce extérieur évolue avec la transformation numérique, particulièrement en Algérie.

Notre travail est composée deux parties principales : une première partie théorique pour définir les concepts et les enjeux du commerce extérieur et de la numérisation, et une seconde partie pratique consacrée a une étude de cas au sein de l'EPB.

Notre stage à l'EPB à été une étape essentielle de notre recherche, un mois de stage pratique a la direction commerciale, nous a permis de collecter des informations sur les outils numérique employés, nous avons échangé et partager des réflexions avec des professionnels du secteur et consacré les effets concrets de la digitalisation sur la performance du port.

Notre problématique était : « quelle sont les défis du commerce extérieur au niveau de l'EPB et son développement dans l'économie à l'ère de numérisation ? » au terme de notre travail, nous avons constaté que l'EPB a effectivement adopté une stratégie numérique efficace basé sur l'intégration de solution tel que l'ERP, l'APCS, la GED et le e-paiement. Ces outils ont permis une meilleure traçabilité, une réduction significative des délais et une augmentation trafic portuaire et une amélioration de la satisfaction des clients.

Ainsi, nous pouvons donc affirmer que notre hypothèse de départ est confirmée : l'EPB dispose d'une bonne stratégie de commerce extérieur adaptée a l'ère numérique. Son expérience est aussi un exemple concret de la réussite de la transformation digitale dans le secteur portuaire algérien.

Enfin, la numérisation joue un rôle central dans la modernisation et l'efficacité du commerce extérieur ainsi que des activités portuaires, avec l'automatisation des procédure douanières, accès aux nouveau marché, fluidité des opérations logistique et l'amélioration de la compétitivité, etc. la numérisation constitue un levier stratégique pour moderniser l'économie maritime et renforcer le commerce extérieur du pays.

Notre mémoire a permis de mieux comprendre les défis et perspective du commerce extérieur a l'ère de numérique. Il nous a aussi offert une expérience pratique enrichissante,

Conclusion générale

en lien direct avec la réalité du terrain. Nous restons convaincus que la réussite de la digitalisation en Algérie dépendra d'une stratégie claire, de la mobilisation de tous les acteurs concernés d'un investissement soutenu dans les infrastructures, les compétences et la sécurité.

Nous avons choisi ce thème, parce qu'il est lié à notre domaine d'étude en finance et commerce international, et aussi permettra également d'acquérir des compétences pratiques essentielles pour la future carrière dans le domaine du commerce international.

Et aussi nous avons choisi le port de Bejaia pour effectuer notre stage pratique, pour son expérience dans les opérations du commerce extérieur, et aussi pour acquérir une expérience pratique précieuse.

Notre travail souffre d'un manque de documentations concernant le cas pratique et sa à cause de la difficulté du thème traité. Ces insuffisances ont représenté un obstacle notable dans l'élaboration de notre analyse, rendant la démarche de recherche plus exigeante et nécessitant des efforts supplémentaires pour rassembler les informations pertinentes.

Cependant, notre travail présente certaine limite :

- ✓ Il porte sur un seul port, ce qui empêche de généraliser pleinement nos conclusions à tous les ports algériens.
- ✓ Notre thème est très vaste, le commerce extérieur englobe de nombreux aspect (économique, juridique, technologique). Cette ampleur rend difficile une analyse approfondie dans le cadre d'un seul mémoire.
- ✓ De plus, la numérisation du commerce en Algérie étant encore à ses débuts, certain aspect important, comme le cyber sécurité, les impacts sociaux de la numérisation et les comparaisons international, n'ont été abordé que partiellement.

Ce travail nous permis de répondre à quelque question, mais certaines d'autres, nous n'avons pas pu leurs trouver de réponses précise. Cela montre qu'il serait utile de continuer les recherches pour approfondir certain point traité en détail dans ce mémoire.

En somme, ce travail constitue une base de réflexion sur les transformations numériques du commerce extérieur et ouvre la voie à de futures études dans ce domaine.

Bibliographie

Bibliographie

> Mémoire

- ♣ Demni, S. Demni, T. « La gestion des risques des opérations de commerce extérieur. » (Mémoire de fin d'étude, université mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou). (2024). P, 01.
- ♣ Benamar, S. ait habouche, A. « Commerce extérieur et revenu en Algérie : synthèse statistique et économique. » (Mémoire de magister en science économique, université d'Oran). (2012). P, 02.
- → Hedjar, S. « La digitalisation dans les banques publiques : entre avantages et inconvénients, cas de la BNA. Direction régional de Tizi-Ouzou. » (Mémoire de master, université mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou). (2021). P.01.
- ♣ Hariti, Y, Boukhezer, h, NPerspectives de diversification économique en Algérie. « PME, startups et diversification économique hors hydrocarbures en Algérie ». (2023). Université de Bejaia.
- ↓ Hedjar, S. « La digitalisation dans les banques publiques : entre avantages et inconvénient, cas de BNA direction régionale de Tizi-Ouzou. »(2021). (Mémoire de master, université mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Algérie).
- ↓ Kaci, B. « les impacts du commerce extérieur sur les performances de l'économie algérienne depuis l'indépendance à nos jours ». (2008). Mémoire de magistère, université de Bejaia. https://bucket.theses-algerie.com/files/repositories-dz/7721224829043912.pdf
- ♣ HASSANI, t. « Analyse et suivi d'une opération du commerce extérieure ».
 UNIVERSITÉ MOULUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU, 2016/2017.
- ♣ Coulibaly, K. Sango, K « audit du degré de digitalisation de la fonction RH : cas de la SAA ». Les outils de la digitalisation d'entreprise et son impact. (2020). Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. (Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de master).https://wikimemoires.net/2022/05/laudit-def-historiquedemarches-types

Bibliographie

➡ Haddadou.Z. delhoum, S. (2018). Analyse de l'évolution de la structure du
commerce extérieur de l'algérie 1990-2016 (mémoire de fin d'étude, université
mouloud mammeri de tizi-ouzou). P, (90, 91)

https://dspace.ummto.dz/server/api/core/bitstreams/b0038f33-4a1b-4aa9-9108-55e1682c368a/content

> Article scientifique

- ♣ République Algérienne démocratique et populaire. « Mesurer l'économie en Algérie : contribution à la réunion du groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique (CNUCED, 3-4 décembre 2019, Genève) ». (2019). Ministère de la poste, des télécommunications, des technologies et du numérique. (2019). P, 02.
- ♣ A.J. YEATS. « A Quoi tient la marginalisation de l'Afrique subsaharienne dans le commerce mondial international finances et développement » décembre 1990, vol 33, n° 4 BIRD, p. 36
- ♣ Rainelli, Michel. «(Introduction), Le commerce international ». Ed, La Découverte, 2009, pp3-6

> Revue

- ♣ EL Kaissouni, H. « commerce international : les défis de l'après COVID-19 et les challenges des conflits internationaux ». Public &Non profit management. (2023). Review P (15-16).
- ♣ Ouotmane, A. kehri, S. « Rente et commerce extérieur en Algérie : une rétrospective historique ». Revue cahier économique, 01(2024), p 110.
- ♣ Mouffok, N.-E. (2021). Les fondements historiques, juridiques et économiques du commerce extérieur en Algérie. Revue des Études sur l'Efficacité de la Norme Juridique, 5(2), p(157) publier le 22.11.2022.

> Site internet

♣ Eco times. « Numérisation dans le secteur de l'exportation : la data au service de l'export ». (2023, 8 novembre). https://ecotimesdz.com/numerisation-dans-lesecteur-de-lexportation-la-data-au-service-de-lexport

Bibliographie

- Ministère des finances. « Algérie, Modernisation des services de la direction des douanes ». (2024). https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/grands-dossiers/2210-modernisation-des-services-de-la-direction-generale-des-douanes
- ♣ Batiffol, H. Lagarde, P. « les conflits de juridiction. Dans un droit international privé. » (S.d). p, 02.https://www.universalis.fr/encyclopedie/droit-international-prive/2-lesconflit-de-juridication
- ♣ Union international des avocats (UIA). L'impact du numérique sur le commerce international : défis juridique et opportunités. (2025, 3-4 octobre). Alger, Algérie. Consulté le 27 mai 2025, sur https://www.uianet.org/en/events/limpact-du-numerique-sur-le-commerce-international-defis-juridiques-et-opportunites
- ♣ MBway. « La place du numérique dans le commerce international. ». (S, d).

 https://www.mbway.com/actualite-angers/la-place-du-numirique-dans-lecommerce-intrnational
- ♣ HCN-Algérie. (2024, août). Stratégie Nationale de la Transformation Numérique 2025–2030 [PDF]. Haut-Commissariat à la Numérisation. Récupéré de https://hcn.dz/SNTN-Fr.pdf
- ♣ OCDE. (2020). *Digitalization and Trade: Policy implications*. OECD Publishing
- ♣ Organisation de coopération et de développement économiques. (2020).
 Digitalisation and trade: Policy implications. OECD Publishing.
 https://www.oecd.org

Liste des illustrations

Illustrations	Pages
Figure N°01 : organigramme de la direction commerciale du port de Bejaia.	24
Tableau N°01 : État de rapprochement avant et après le numérique.	28
Tableau N°02: les applications adaptées aux besoins de l'EPB.	30
Tableau N°03 : Évolution du trafic a l'EPB (2022-2023)	31
Tableau N°04 : statistiques du volume de marchandises transitant par le port de Bejaia (2020-2024)	32
Graphe N°01: Pourcentage de l'utilisation du papier et du numérique avant et après la numérisation	29
Graphe N°02 : L'évolution du trafic global à l'EPB (2022-2023)	21
Graphe N°03 : Temps d'attente des navires (2016-2024)	33

Table de matières

Remerciement	2
Dédicace	3
Liste des abréviations	4
SommaireErreur! Signet no	on défini.
Introduction générale	1
Section 01 : le commerce extérieur et la numérisation	4
Développement du commerce extérieur	
2. Les défis du commerce extérieur	
3. la numérisation et le commerce extérieur	
3.1. Définition de la numérisation	7
3.2. Les outils de la numérisation	
3.3. Les avantages du la numérisation dans le commerce extérieur	7
3.4. Les défis de la numérisation dans le commerce extérieur	8
4. La numérisation économique	8
4.1. Définition de la numérisation économique	9
4.2. Les effets de la numérisation sur l'économie	9
Section 02 : le commerce extérieur en Algérie	9
I. Evolution du commerce extérieur en l'Algérie	9
II. la Structure du commerce extérieur en Algérie	11
Section 03 : la numérisation du commerce extérieur en Algérie, défis et	
opportunités	12
1. modernisation des services de la direction générale des douanes	13
2. Numérisation dans le secteur de l'exportation en Algérie	
3. Stratégie Nationale de la Transformation Numérique (2030)	
4. Défis de la numérisation en Algérie	16
5. Opportunités de la numérisation en Algérie	16
Chapitre II : Etude de cas sur la numérisation du commerce extérieur au niveau	du port
de Bejaia (EPB)	18
Section 01 : présentation de l'entreprise portuaire de Bejaia (EPB)	18
1. Présentation de l'EPB	
2. Le rôle économique et commercial du port	
3. L'organisation générale de l'EPB	
Section 02 : la numérisation au niveau de L'EPB : état des lieux et défis	
1. La numérisation au niveau de l' EPB	
2. les plateformes numériques utilisées dans le port de Bejaia	
3. Direction de digitalisation	28

4. Les défis du port de Bejaia dans un contexte économique et numérique _	34
5. recommandations	36
Conclusion générale	38
Liste des illustrations	43
Table de matières	44