

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de
Master en sciences Financières et Comptabilité**

Spécialité : FINANCE D'ENTREPRISE

Thème

**Le financement du commerce extérieure et la
rentabilité bancaire : Cas banque CPA-332
de Chelghoum L'aid**

Elaboré par :

LAIB Mohamed Reda

BENYOUCEF Zakaria

Encadré par :

Dr. BOUCHERITE KAMEL

Lieu de stage : CPA 332 Chelghoum L'aid, Mila

Période de stage : du 20 juillet au 21 aout 2023

**Année universitaire
2022-2023**

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de
Master en sciences Financières et Comptabilité**

Spécialité : FINANCE D'ENTREPRISE

Thème

**Le financement du commerce extérieure et la
rentabilité bancaire : Cas banque CPA-332
de Chelghoum L'aid**

Elaboré par :

**LAIB Mohamed Reda
BENYOUCEF Zakaria**

Encadré par :

Dr. BOUCHERITE KAMEL

**Lieu de stage : CPA 332 Chelghoum L'aid, Mila
Période de stage : du 20 juillet au 21 aout 2023**

**Année universitaire
2022-2023**

Remercîment

Nous tenons à remercier Dieu le Tout-Puissant et le miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

En second lieu, nous voudrions adresser nos sincères remerciements à notre encadrant Dr. BOUCHERIT KAMEL pour la confiance qu'ils nous ont témoignée en nous proposant ce sujet. Nous aimerons leur adresser nos vifs remerciements. Pour leur disponibilité, leur dynamisme et leurs encouragements tout au long de ce mémoire.

Nous tenions à remercier le Directeur de l'agence CPA Chelghoum Laid pour ses conseils et pour son écoute et son aide

Nous remercions également toute l'équipe pédagogique d'ESC et les intervenants professionnels responsables de ma formation, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.

Nos remerciements s'adressent à tous les membres du jury qui ont bien voulu nous honorer de leur présence et qui ont accepté d'évaluer notre travail

Dédicace

À la plus chère personne de cette terre, À qui n'a jamais cessé de prier pour moi, Ma mère. Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles,

À ma raison de vivre, symbole du courage et de sacrifice, mon père, tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager. Que ce travail traduit ma gratitude

Et mon affection à mon grand frère Youcef

Zakaria

Je dédie ce modeste travail à :

Mes chers parents qui m'ont épaulé dans chaque étape dans mon parcours et qui ont contribué pour que j'atteigne ce stade ;

À mon binôme, merci des efforts fournis et de ta patience tout le long de ce projet.

Mohamed

Sommaire

Liste des abréviations	II
Liste des tableaux	III
Liste des figures	III
Liste des Annexes	IV
Résumé	V

Introduction générale	A
------------------------------------	---

Chapitre 1 : Fondements théoriques du commerce extérieur	01
Section 1 : Notions de base du commerce extérieur.....	02
Section 2 : Le cadre organisationnel du commerce extérieur en Algérie	12
Section 3 : Le cadre juridique du commerce extérieur en Algérie	17

Chapitre 2 : Commerce extérieur, réalité et évolution en Algérie	26
Section 1 : les types de financement du commerce extérieur.....	26
Section 2 : les risques liés au commerce extérieur	37
Section 3 : Etat de lieu du commerce extérieure en Algérie	40

Chapitre 3 : Étude de cas	52
Section 1 : présentation de la banque du Crédit Populaire	53
Section 2 : Aspect théorique du modèle VAR et des tests empiriques.....	57
Section 3 : Analyse et discussion de résultat du modèle VAR.....	67

Conclusion générale	85
----------------------------------	----

Bibliographie

Annexes

Tableau des matières

Liste des abréviations

- AGI** : *Autorisations globales d'importation*
AIPA : *L'Agence Algérienne de Promotion des Investissements*
ALGEX : *L'Agence Nationale de Promotion du Commerce extérieur*
CACI : *La chambre algérienne de commerce et d'industrie*
CAF : *Le prix d'un bien à la frontière du pays importateur*
CNIS : *Centre national de l'informatique et des statistiques*
CREDOC : *Le crédit documentaire*
FIM : *Le Fonds monétaire international*
ICC : *La Chambre de Commerce Internationale*
INCOTERMS : *International Commercial Terms*
L'O.C.D.E : *L'Organisation de coopération et de développement économiques*
OMC : *L'Organisation mondiale du commerce*
PGI : *Un programme global d'importation*
PIB : *Le produit intérieur brut*
REMDOC : *La remise documentaire*
SH : *Système harmonisé*
UE : *L'Union européenne*
UMA : *L'Union du Maghreb arabe*
CPA : *Crédit Populaire d'Algérie*
- SAFEX** : *La Société Algérienne des Foires et Exportations*
- CAGEX** : *La Compagnie Algérienne d'Assurances et de Garantie des Exportations*
- VAR** : *Vecteur Auto Régressive*

Liste des tableaux

Tableau 1: Les avantages et les inconvénients du Credoc	29
Tableau 2: Les avantages et les inconvénients de la Remise documentaire	30
Tableau 3: Les avantages et les inconvénients du Crédit de préfinancement.....	33
Tableau 4: Les avantages et les inconvénients de La mobilisation des créances née à l'étranger	34
Tableau 5: Les avantages et les inconvénients des avances en devises	35
Tableau 6: Les avantages et les inconvénients des avances en devises	36
Tableau 7: Evolution des principales importations de l'Algérie entre 2005-2014.....	45
Tableau 8: La structure des exportations algérienne (en millions de dollars).....	49
Tableau 9 : Analyse des chocs sur les variables y_{1t} et y_{2t} avec $v_{1t} = -0,503 \times v_{2t}$	Annexes

Liste des figures

Figure 1: Coefficients d'ouverture commerciale pour différents échantillons de pays entre 1827 et 2014.....	4
Figure 2 : l'organisation de l'agence C.P.A.	54
Figure 4 : Graph de la série TXCH	68
Figure 5 : Graph de la série COMCREDOC.....	69
Figure 6 : Graph de la série COMREMDOC.....	70
Figure 7 : Graph de la série P.IMPORT	70
Figure 8 : Résultat du test de corrélation.....	71
Figure 9 : Carte thermique de corrélation.....	72
Figure 10 : Sélection du lag du modèle VAR.....	74
Figure 11 : Les coefficients du modèle VAR.....	78
Figure 12 : Box-ljung test	78
Figure 13: Breusch-pagan test	79
Figure 14 : Jarque-bera test	79
Figure 15 : Le graph de la réponse de D^2 COMREMDOC au choc D^2 P.IMPORT	80

Liste des annexes

Annexe 1 : Les résultats de stationnarité de test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) de les Série COMCREDOC, TXCH, COMREMDOC, P.IMPORT.

Annexe 2 : Les résultats de stationnarité de test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) de les Série DCOMCREDOC, DTXCH, DCOMREMDOC, DP.IMPORT.

Annexe 3 : Les résultats de stationnarité de test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) de les Série D²COMCREDOC, D²TXCH, D²COMREMDOC, D²P.IMPORT.

Annexe 4 : Estimation du modèle VAR

Annexe 5 : Les coefficients du modèle et le test de Significativité des coefficients

Annexe 6 : Test de Causalité

Annexe 7 : Nombre de dossier d'import au sein de la CPA332

Annexe 8 : Le tableau des données collecté

Annexe 9 : Exemple explicatif sur l'analyse du choc

Annexe 10 : Sélection du lag optimal

Résumé

Le problème du financement du commerce extérieur et de la rentabilité bancaire est un sujet d'importance cruciale dans le domaine économique. Il concerne les relations entre le financement des transactions commerciales internationales et les performances financières des institutions bancaires. Pour analyser ce problème, on a utilisé un modèle VAR (Vector Autoregression).

Un modèle VAR est une méthode statistique qui permet de comprendre comment différentes variables économiques évoluent en fonction du temps et comment elles interagissent les unes avec les autres. Dans notre étude de cas, le modèle VAR est appliqué pour examiner le lien entre le financement de l'importation et la rentabilité de la banque CPA 332 à travers l'analyse de la relation entre les variables indicateurs de financement du commerce extérieur tels que le prix des importations et le taux de change et les mesures de rentabilité bancaire comme les commissions du crédit documentaire et les commissions de la remise documentaire. Et de déterminer le type de financement qui contribue le plus à rentabilité de la banque CPA 332.

Mots clés : CPA, Taux de change, Commissions, Le crédit documentaire, La remise documentaire, Prix d'importations, Modèle VAR.

Summary

The issue of foreign trade financing and bank profitability is a topic of crucial importance in the economic domain. It concerns the relationships between the financing of international trade transactions and the financial performance of banking institutions. To analyze this issue, a VAR (Vector Autoregression) model has been employed.

A VAR model is a statistical method that allows us to understand how various economic variables evolve over time and how they interact with each other. In our case study, the VAR model is applied to examine the relationship between import financing and the profitability of CPA Bank 332 through the analysis of the relationship between key variables related to foreign trade financing, such as import prices and exchange rates, and banking profitability metrics such as documentary credit commissions and documentary collection fees. The goal is to determine the type of financing that contributes the most to the profitability of CPA Bank 332.

Keywords: CPA, Exchange Rate, Commissions, Documentary Credit, Documentary Collection, Import Prices, VAR Model.

Introduction générale

Le financement du commerce extérieur englobe l'ensemble des mécanismes financiers qui facilitent les échanges internationaux de biens et de services. Ces mécanismes revêtent différentes formes, allant des crédits documentaires aux garanties, en passant par les prêts commerciaux et les facilités de paiement. Les banques jouent un rôle central en fournissant ces services financiers qui permettent aux entreprises de s'engager dans des transactions internationales en minimisant les risques et les incertitudes.

La rentabilité bancaire, quant à elle, est un indicateur clé de la santé financière des banques. Elle découle de la capacité des banques à générer des revenus supérieurs à leurs coûts opérationnels et à faire face aux risques associés à leurs activités. La manière dont les banques participent au financement du commerce extérieur peut influencer leur rentabilité, car elle implique des décisions complexes liées à l'allocation des ressources, à l'évaluation des risques et à la gestion des liquidités.

Les techniques de financement du commerce extérieur englobent un éventail de solutions conçues pour répondre aux besoins spécifiques des transactions internationales. Parmi celles-ci, les crédits documentaires, les lettres de crédit et les garanties bancaires sont des outils couramment utilisés pour sécuriser les paiements et réduire les incertitudes. Cependant, ces techniques ne sont pas exemptes de risques. Les risques liés au financement du commerce extérieur incluent les risques de change, de crédit, de transport, de réglementation et même de fraude. Les banques doivent donc mettre en place des mécanismes sophistiqués de gestion des risques pour minimiser les pertes potentielles.

Dans le contexte algérien, le commerce extérieur a longtemps été dominé par les exportations de pétrole et de gaz naturel, qui représentent une part significative des revenus du pays. Cependant, cette dépendance aux ressources naturelles expose l'économie algérienne à la volatilité des prix sur les marchés internationaux. C'est dans ce contexte que l'Algérie a entrepris des efforts pour diversifier son économie et promouvoir d'autres secteurs, notamment l'agriculture et l'industrie. Cette transition vers une économie plus diversifiée nécessite un soutien financier adéquat, ce qui met en évidence l'importance du financement du commerce extérieur.

Dans ce contexte, nous allons dans le cadre de notre recherche essayer d'apporter des éléments de réponses à la problématique suivante :

Quel est la technique de financement du commerce extérieur qui contribue à la rentabilité de la banque en Algérie cas CPA 332 ?

De cette question découlent les sous questions suivantes :

- **Quelle est la situation concrète des opérations de commerce extérieur en Algérie ?**
- **Au sein des diverses options de paiement pour les transactions commerciales internationales, la remise documentaire se présente-t-elle comme le choix le plus approprié et bénéfique pour mener à bien une opération d'importation via la CPA : agence 332 en Algérie ?**

- **Quels liens peuvent être établis entre la remise documentaire et le crédit documentaire, d'une part, et les importations et le taux de change, d'autre part ?**

a) Les hypothèses

H.1 : La remise documentaire pourrait être plus adaptée et avantageuse pour réaliser une opération d'importation au niveau de la CPA : agence 332

H.2 : Il est possible que des liens positifs se manifestent entre la remise documentaire, les opérations d'importation et les fluctuations du taux de change au sein de la CPA : agence 332.

H.3 : Le financement du commerce extérieur peut être à la fois une source de revenus et un défi en termes de gestion des risques et de coûts pour les banques en Algérie.

b) Les motifs du choix de thème

Plusieurs raisons nous ont amené à porter la réflexion sur ce sujet. Ces raisons sont aussi pertinentes les unes que les autres, parmi ces raisons :

- Le sujet a une relation avec la spécialité Finance d'entreprise.
- En Algérie, comme ailleurs, le financement du commerce extérieur est un aspect vital de l'économie, et son efficacité peut influencer la rentabilité des banques.
- Le sujet permet de mieux comprendre la théorie de commerce extérieur et les moyens de financement, leurs existences et leurs évolutions à travers les relations d'échange avec l'étranger.
- Explique l'importance de la remise documentaire comme moyen de paiement des importations et sa contribution à la rentabilité bancaire.
- Élaborer un modèle statistique en fonction de notre étude sur l'impact du financement du commerce extérieur sur la rentabilité des banques en Algérie.

c) Objectif de la recherche

Notre objectif de cette étude est d'analyser l'impact du financement du commerce extérieur sur la rentabilité de la banque CPA332 en Algérie et proposer un modèle statistique qui reflète la relation entre la commission de la remise documentaire et la commission du crédit documentaire et les importations et le taux de change dans la banque. Donc cette étude vise à examiner l'influence du financement du commerce extérieur sur la rentabilité de la banque CPA332.

d) La méthodologie de recherche utilisée

Pour répondre à la problématique de notre travail, nous opterons pour une démarche méthodologique qui s'appuie sur deux parties :

- Partie théorique se base sur la méthode descriptive qui basé sur les ouvrages, les articles, les études précédentes.
- Partie pratique et la méthodologie qui sera adoptée pour une analyse de la contribution de la remise documentaire à la rentabilité de la banque est l'utilisation d'une

modélisation VAR (Vector Autoregression model). Le travail consiste à stationnariser les quatre variables : les commissions du crédit documentaire, les commissions de la remise documentaire, les importations et le taux de change et élaborer un modèle commun qui représente ces variables, suivi par une étude de causalité. L'objectif recherché est de réaliser une relation simultanée entre ces variables et de pouvoir extraire l'impact de la remise documentaire sur la rentabilité de la banque

e) Le plan de recherche

Le travail que nous avons mené s'organise autour de trois chapitres :

Le premier chapitre présente les fondements théoriques du commerce extérieur, le deuxième chapitre est consacré pour les moyens de financement du commerce extérieur, les risques et l'évolution du commerce extérieur en Algérie, le troisième chapitre est une illustration de notre stage pratique et l'estimation de la contribution de la remise documentaire à la rentabilité de la banque à travers une modélisation VAR (Vector Autoregression model).

CHAPITRE 01 :
Fondements théoriques
du commerce extérieur

CHAPITRE 1 : Fondements théoriques du commerce extérieur

Introduction

Le commerce extérieur est un élément central de l'économie mondiale moderne. Il désigne les échanges de biens, de services et de capitaux entre les pays. Depuis des siècles, les nations ont participé à des échanges internationaux, favorisant ainsi la croissance économique, l'innovation et la prospérité. Les fondements théoriques du commerce extérieur fournissent des outils et des concepts clés pour comprendre les motifs, les avantages et les impacts de ces échanges entre les nations.

Dans ce chapitre, nous explorerons les fondements théoriques du commerce extérieur qui englobent les concepts fondamentaux qui sous-tendent les échanges économiques entre pays. Nous aborderons ensuite le cadre organisationnel du commerce extérieur en Algérie. Cela inclura les institutions gouvernementales et des organismes impliqués dans la promotion et la régulation du commerce extérieur. Enfin, nous analyserons le cadre juridique du commerce extérieur en Algérie. Nous étudierons les lois et réglementations qui régissent les activités commerciales internationales.

Donc, Ce chapitre est consacré à introduire le commerce extérieure au sens étroit ou il est scindé en trois sections, la première section portera d'abord sur les notions de base du commerce extérieur tandis que la deuxième section s'étalera sur le cadre organisationnel du commerce extérieur en Algérie la troisième section s'étalera sur le cadre juridique du commerce extérieur en Algérie.

Section 1 : Notions de base du commerce extérieur

Les notions de base du commerce extérieur fournissent un cadre conceptuel pour comprendre les principes fondamentaux et les dynamiques des échanges internationaux. Elles sont essentielles pour les gouvernements, les entreprises et les individus qui participent au commerce extérieur.

1 Définition, naissance et développement du commerce extérieur

Le commerce international est né de l'histoire ancienne et s'est développé grâce à des facteurs tels que les progrès technologiques, les politiques commerciales et la libéralisation des échanges.

1.1 Définition du commerce extérieur

Définition du commerce extérieur selon plusieurs auteurs :

Selon la division de statistique des Nations Unies dans leur annuaire statistique du commerce international : « C'est l'ensemble des échanges de biens et services qu'une nation effectue avec le reste du monde et qui contribuent à l'accroissement ou à la diminution du stock des ressources dans un pays »¹

Selon Oussama NEJJAR : « Le commerce extérieur est l'ensemble des activités commerciales requises pour produire, expédier et vendre des biens et des services sur la scène internationale, à partir de la production jusqu'à la consommation. C'est aussi le terme qui inclut le commerce, l'importation et l'exportation de biens et des services, et les investissements étrangers. »²

Selon le dictionnaire économique (economy-pedia) : « Le commerce extérieur est l'achat ou la vente de biens et de services qui s'effectue en dehors des frontières géographiques d'un pays (à l'étranger). C'est-à-dire que les parties intéressées par le commerce de produits sont situées dans différents pays ou régions. »³

Selon l'établissement d'enseignement supérieur (icd business school) : « L'expression « commerce international » désigne l'ensemble des flux de marchandises (biens) entre des pays différents. Au sens large, on y inclut également les flux de services marchands. »⁴

Selon Moïse Donald DAILLY : « Le commerce international correspond à l'ensemble des flux de marchandises (biens) entre les espaces économiques, et au sens large, il correspond à l'ensemble de marchandises (biens/services) qui circulent entre les espaces économiques. »⁵

Donc à partir de ces définitions on peut dire que Le commerce extérieur désigne l'échange de biens, de services et de capitaux entre les pays. Il englobe les exportations, qui sont les biens et services vendus à des acheteurs étrangers, ainsi que les importations, qui sont les biens et services achetés à des vendeurs étrangers. Le commerce extérieur joue un rôle

¹ Annuaire statistique du commerce international, 2006, United Nations publications.

² NEJJAR, (O) : **commerce extérieur et le développement au Maroc**, mémoire de Master, université des Sciences Juridiques, Maroc, 2010, p 8.

³ <https://economy-pedia.com/> (consulté le 21/06/2023 à 15:25)

⁴ <https://www.icd-ecoles.com/> (consulté le 14/02/2023 à 11:21)

⁵ Moïse Donald DAILLY, **Logistique et transport international de marchandises**, guide pratique, 1^{ère} édition, 2013, p10.

crucial dans l'économie mondiale en favorisant la croissance économique, l'innovation, la spécialisation et la création d'emplois.

1.2 Naissance du commerce international

Les premiers échanges commerciaux remontent à l'antiquité ; favorisés par la sédentarisation des populations.

Le commerce international s'est développé à partir du XVIème siècle sous l'influence combinée de l'essor du commerce maritime, de la découverte du nouveau monde et de l'organisation des nouvelles méthodes de production, en reconnaissant l'implantation du marchand et la légitimité de l'activité économique. Les marchandises ont favorisé le développement des échanges commerciaux par l'importance qu'ils accordent dans l'économie à la balance commerciale. Selon la doctrine mercantiliste, qui fait de l'échange un élément de la prospérité des nations, l'intervention de l'Etat dans le domaine économique est souhaitable dans la mesure où elle peut permettre un accroissement de la richesse, en particulier des possessions d'or et de métaux précieux.

Le commerce extérieur, commence à prendre sa forme actuelle à partir du XIXème siècle avec l'émergence des Etats-Nations et la prise de conscience que le commerce extérieur contribue à accroître la puissance et l'aura des Etats sur la scène internationale. Actuellement, les Firmes s'engagent à l'international selon :

- L'Avantage spécifique de la firme elle-même : Cela est lié à un avantage technologique, un savoir-faire ou une compétence managériale lui permettant ainsi la réalisation d'économies d'échelle.
- Les Avantages du pays d'accueil : Prix et qualité des inputs, Coût du transport et des communications, Qualité des infrastructures, Barrières douanières...
- Tous ces points sont des facteurs incitant à l'investissement à l'international.
- Les Avantages liés à la mondialisation : Diminution des coûts de l'échange, Accords internationaux (bilatéraux ou multilatéraux) ...

Les investisseurs sont donc plus volontaires aux investissements externes dus à des coûts externes poussés par le bas par le libre-échange.¹

1.3 Développement du commerce international

L'histoire du commerce extérieur est riche et complexe, caractérisée par différentes phases qui ont façonné les échanges internationaux au fil du temps. Ces phases historiques reflètent l'évolution des civilisations, des découvertes géographiques, des progrès technologiques et des changements politiques. En examinant les grandes phases historiques du commerce extérieur, nous pouvons mieux comprendre les forces qui ont influencé son développement et son impact sur l'économie mondiale. Ce développement peut-être visualisé à travers l'article élaboré par le Dr. Stéphane Becuwe et le Pr. Bertrand Blancheton, l'article met en perspective historique le processus de mondialisation commerciale depuis le début du XIXe siècle. À travers une étude statistique du coefficient d'ouverture d'un échantillon de pays.

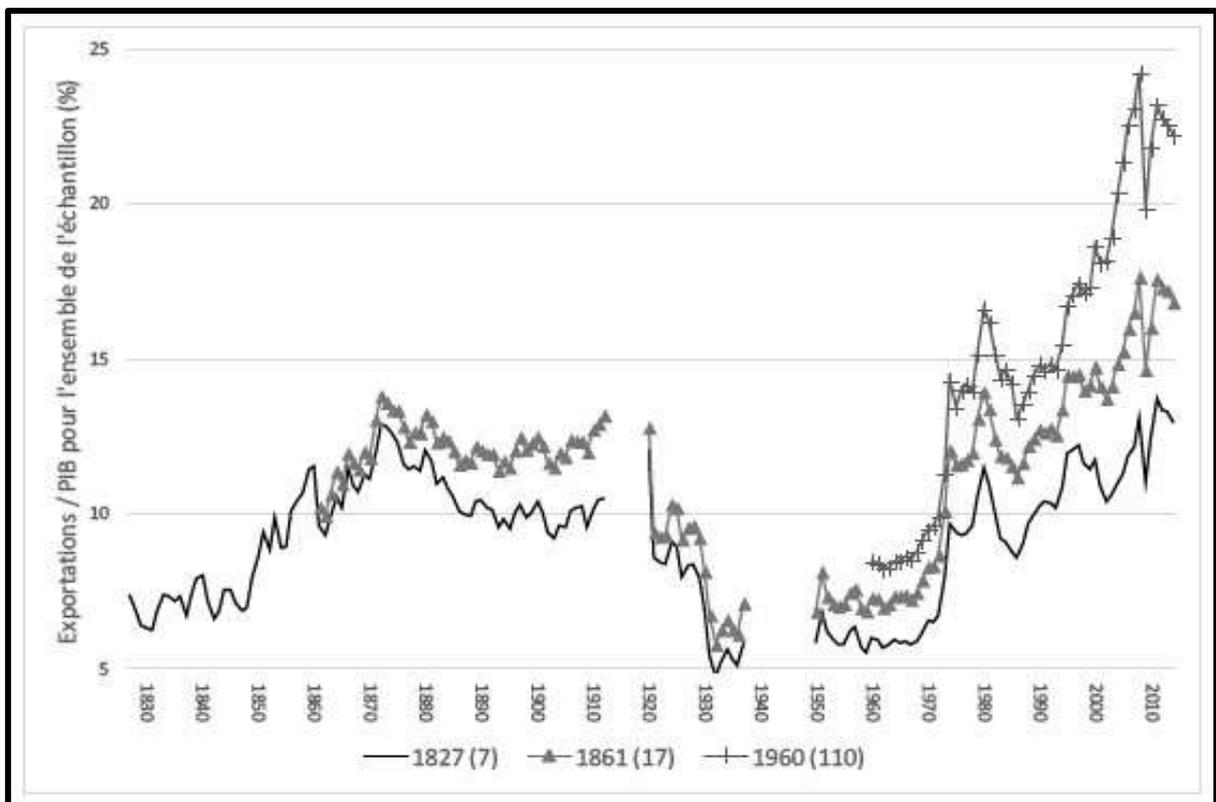
¹ LAZARY, Le Commerce international à la portée de tous, Alger, S.n, 2005, P239.

1.3.1 L'indicateur de la mesure d'ouverture

Le coefficient d'ouverture (rapport exportations/ Le produit intérieur brut (PIB)) constitue l'indicateur usuel pour mesurer l'intensité des échanges commerciaux internationaux malgré ses problèmes de robustesse. Il compare un chiffre d'affaires à une valeur ajoutée, il ne dépend pas uniquement des politiques commerciales mais aussi de facteurs structurels comme la taille de l'économie nationale. L'histoire de la mondialisation commerciale est aujourd'hui mieux connue grâce à des travaux internationaux de constitution de base de données.

Le graphique ci-dessous offre une vue détaillée de la mondialisation commerciale entre 1827 et 2014 en prenant en compte différents échantillons de pays, selon les disponibilités des statistiques. L'échantillon de 7 pays prend en compte l'Australie, les États-Unis, la France, la Norvège, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède. Celui des 17 ajoute le Chili, la Belgique, l'Allemagne, le Danemark, la Grèce, le Brésil, la Finlande, l'Italie, le Japon et le Portugal.

Figure 1: Coefficients d'ouverture commerciale pour différents échantillons de pays entre 1827 et 2014



Source: Hugot J , Fouquin M, « Back to the future: trade costs and the two globalizations, 1827- 2014 », CEPII Working Paper, n°2016-13.

1.3.2 La progressivité de l'ouverture commerciale au milieu du XIXe siècle

Au début du XIXe l'ouverture commerciale est faible. Les coûts de transport freinent alors les échanges : selon Bairoch (1974), en 1830, ils représentent entre 17 et 20 % de la valeur le prix d'un bien à la frontière du pays importateur (CAF) des importations mondiales (Prix d'un bien à la frontière du pays importateur ou prix d'un service fourni à un résident avant acquittement de tous les impôts et droits sur les importations et paiement de toutes les marges commerciales et de transport dans le pays. (Source : INSEE)) . La doctrine mercantiliste, encore

vivace, est associée à un contrôle étroit des échanges (via la politique tarifaire et les prohibitions) en vue de dégager des excédents, synonymes d'entrée d'or et d'enrichissement du pays.

Durant la première moitié du XIXe siècle, un long débat anime le Royaume-Uni à propos du bien-fondé du protectionnisme agricole de l'époque et plus généralement de l'opportunité pour le pays de basculer vers un libre échange unilatéral. Les arguments ricardiens d'une spécialisation fondée sur des avantages comparatifs de coût de production sont développés. Le pays pense aussi pouvoir renforcer sa domination commerciale à travers la promotion du libre-échange (diplomatie de l'exemple). En 1846, les corn laws (Séries de textes réglementaires protectionnistes adoptés entre 1776 et 1815 au Royaume-Uni pour encadrer le commerce de céréales avec l'étranger.) sont supprimées et le pays entre dans le libre-échange. D'autres pays, avec des structures productives pourtant différentes, l'imitent et engagent une réduction graduelle de leur tarif douanier dès les années 1850. Dans les années 1860, le mouvement de libéralisation est amplifié par la signature de traités commerciaux qui incluent la clause de la nation la plus favorisée (Cette clause stipule que tout avantage commercial accordé à un partenaire doit l'être à l'ensemble des pays qui bénéficient du statut de nation la plus favorisée.) et réduisent grandement les prohibitions.

Une division internationale du travail est mise en place sous l'égide des grandes puissances coloniales de l'époque. Aux pays industrialisés européens les exportations d'articles manufacturés, aux pays de la périphérie les exportations de produits agricoles et primaires. Peu à peu, surtout à partir des années 1860, le commerce intra-branche s'intensifie et avec lui le commerce entre pays proches en termes de revenu par tête.

1.3.3 La consolidation de la première mondialisation

En prenant en compte 7 pays, une dynamique d'ouverture est perceptible de la fin des années 1840 jusqu'à la fin des années 1870. Si l'on raisonne sur un échantillon plus large de 17 pays, l'ouverture commerciale connaît un tassement des années 1870 à la Première Guerre mondiale. Dans un contexte de longue stagnation de l'activité (1873-1892), l'Espagne (1877), l'Allemagne (1879), la France (en 1881 puis en 1892) et d'autres pays remontent leurs tarifs douaniers et mettent en œuvre des mesures stratégiques et discriminatoires : pour un même produit, le tarif peut être différent selon le pays de provenance. Des nomenclatures douanières plus désagrégées permettent de mieux cibler les importations à freiner. Mais jusqu'en 1913, ce nouveau protectionnisme a cependant été assez modéré pour préserver les acquis de ce que l'on appelle la première mondialisation. Le coefficient d'ouverture d'un échantillon de 17 pays se stabilise sur un plateau haut des années 1870 à 1913. Des effets de structures contribuent au tassement de l'ouverture. Pour les États-Unis, dont le poids économique dépasse celui du R-U dès 1871, le coefficient exportations de marchandises /PIB passe de 7,6 % en 1830 à 6,4 % en 1913. La taille grandissante du marché intérieur américain, fondée sur sa population et ses dotations factorielles, permet de concilier diversification de la production et compétitivité internationale et partant d'avoir relativement moins besoin de produits importés.

1.3.4 La crise de la mondialisation durant l'entre-deux-guerres

La crise de la mondialisation qui marque l'entre-deux-guerres. Si les années 1920 voient une rétractation des échanges en raison notamment d'un contexte monétaire très instable, les années 1930 se caractérisent par un repli à caractère autarcique. La guerre commerciale

mondiale, qui débute vraiment avec l'adoption des tarifs Smoot-Hawley aux États-Unis en juin 1930, débouche par son ampleur sur une contraction des échanges qui annule en quelques années toute la progression du siècle précédent et constitue un facteur aggravant de la crise économique des années 1930. L'arsenal protectionniste s'était alors enrichi de mesures nocives comme les quotas ou les dévaluations compétitives. Les relations commerciales et financières avaient aussi été marquées par la montée du bilatéralisme (accords entre deux pays ou organisations particulières). L'égoïsme sacré des nations fait alors ressurgir les logiques mercantilistes d'affrontement où l'échange redevient un jeu à somme nulle. La guerre commerciale se prolonge par une déflation mondiale.

1.3.5 La réouverture de l'économie mondiale

La réactivation du commerce mondial est d'abord lente sous l'égide d'un GATT embryonnaire (23 participants en 1947), qui peine à réduire les obstacles non tarifaires les plus nocifs comme les quotas. Depuis la fin des années 1960, la nouvelle expansion du commerce international se singularise par sa force et sa durée. Cette ouverture croissante se maintient par-delà le ralentissement global du rythme de l'activité des années 1970-80. La continuité du processus implique qu'on ne peut assigner sans arbitraire une date précise au début de la « seconde mondialisation ». Mais il est clair que la reprise du commerce international a devancé celle des investissements directs (notamment américains) dans les années 1970 et la libération des flux de capitaux au seuil des années 1980. L'essor global des échanges s'accompagne de mutations structurelles. Ce sont d'abord les échanges de produits manufacturés entre pays avancés qui forment la composante la plus dynamique du commerce mondial. Puis, la mise en place d'une division internationale des processus de production, sous l'égide des firmes multinationales, accélère l'érosion des avantages comparatifs et entraîne, pour nombre de biens industriels, l'inversion des soldes commerciaux au profit des économies émergentes. Les réseaux des firmes multinationales transcendent les frontières, échappant aux régulations nationales.

Le centre de gravité du commerce mondial se déplace peu à peu vers l'Asie à la faveur de l'insertion réussie du Japon, des « Dragons asiatiques » (Corée du Sud, Hong Kong, Singapour et Taïwan), puis de la Chine et de l'Inde dans la mondialisation. La part de l'Asie dans les exportations mondiales de marchandises passe ainsi de 14,9 % en 1973 à 32 % en 2014 (la part de la Chine évolue de 1 % à 12,7 % au cours de la période).

1.3.6 La contestation de la mondialisation

En 2008, les coefficients d'ouverture atteignaient des niveaux sans précédent (le rapport exportations mondiales sur PIB mondial atteint 24 % pour l'échantillon des 110 pays). Depuis un tassement de l'ouverture est observable. En 2009, avec la crise mondiale, le commerce international s'est contracté de 12 % en termes réels. Depuis les coefficients d'ouverture stagnent voire régressent. Ce mouvement traduit une décennie de contestation de la mondialisation. À la fin des années 1990, déjà, une partie de la société civile dénonçait une « mondialisation sauvage ». Dans La grande désillusion publiée en 2002, J. Stiglitz dressait un bilan négatif de stratégies d'ouverture uniformes, axées sur la doctrine libérale dite du consensus de Washington. Déjà la vision béate d'une mondialisation heureuse pour tous s'est effacée au profit d'une approche plus critique et nuancée. Depuis, la critique de la mondialisation s'est déplacée vers ses conséquences inégalitaires : envolée des très hauts

revenus, ceux des derniers centiles, paupérisation des classes moyennes. Le succès du livre de Thomas Piketty *Le Capital au XXI^e siècle* (2013) est, pour partie, liée au souhait des opinions publiques – y compris aux États-Unis – de comprendre les mécanismes par lesquels la mondialisation provoque une hausse des inégalités de revenus et de patrimoine. Contrairement aux prédictions de la théorie pure du commerce international (théorème de Stolper et Samuelson), la mondialisation ou la poursuite du libre-échange n'a pas favorisé la convergence des économies et les effets de rattrapage. Depuis le milieu des années 1990, la gouvernance mondiale est devenue plus complexe du fait de la diversité des acteurs, plus incertaine du fait de leur nombre et plus conflictuelle du fait de la variété des intérêts en jeu.

1.3.7 Vers un tassement de l'ouverture commerciale dans les prochaines années

Si la baisse des coûts de transport est appelée à se poursuivre en raison de la permanence des innovations, une reprise en main politique du processus est possible comme le suggère le trilemme de Rodrik (2011). Elle pourrait être motivée par la prise en compte des externalités négatives du transport de marchandises. Le commerce international participe, en effet, au processus de réchauffement climatique et à un épuisement des ressources naturelles incompatibles avec le bien-être des générations futures, qui pourront choisir de mieux l'encadrer. Depuis la crise des subprimes, la mondialisation connaît un tassement. Les flux internationaux de capitaux ont ralenti, les États peuvent s'opposer à certains IDE (Investissement Direct à l'Étranger) au motif de la préservation d'intérêts nationaux. Le rejet de l'immigration semble lui aussi grandir, il a joué un rôle clé dans le vote sur la sortie du Royaume-Uni de l'Union Européenne.

Le mouvement de libéralisation commerciale est stoppé, comme en témoigne l'échec consommé du cycle de négociations de Doha (Cycle de négociation entamé en 2001 sous l'égide de L'Organisation mondiale du commerce (OMC) qui avait pour but la libéralisation du commerce international et le développement du « Tiers Monde »). Les tensions commerciales sont plus fortes et le protectionnisme gris, plus diffus (normes environnementales, techniques, sanitaires, tracasseries administratives...) est particulièrement ardent. Les accords bilatéraux de libre-échange se multiplient comme autant d'entorses au multilatéralisme prôné par l'OMC. Le monde semble basculer vers un nouveau régime de politique commerciale moins favorable à l'ouverture.

Un facteur structurel joue aussi dans le sens de la baisse des coefficients d'ouverture à l'avenir : le développement du secteur des services tire mécaniquement le ratio exportation globale brute/PIB vers le bas. Ainsi, lorsque l'ouverture commerciale de la Chine passe de 37 % en 2006 à 22 % en 2015, l'impact sur le ratio mondial est évident.

1.3.8 Interprétation des résultats

Les points de rapprochement entre la période actuelle et l'histoire des années 1870-1910 sont assez nombreux. Après des débats sur les conséquences économiques et sociales de la libéralisation commerciale des années 1860 et l'intensification de la concurrence mondiale, la plupart des gouvernements européens (à l'exception notable du Royaume-Uni) avaient mis en œuvre des politiques commerciales plus stratégiques et discriminatoires, augmentant légèrement les droits de douane, ciblant certains concurrents, rejetant parfois la clause de la nation la plus favorisée à la base de l'assouplissement des décennies précédentes. Mais ce durcissement de la politique commerciale avait été assez modéré et retenu pour maintenir les

acquis de la mondialisation et stabiliser l'ouverture sur « un plateau haut » entre les années 1880 et 1913. C'est ce scénario qui nous semble aujourd'hui le plus probable. La mondialisation cesserait de s'intensifier mais les économies ne connaîtraient pas pour autant de repli sur elles-mêmes, il ne s'agirait pas d'une crise de la mondialisation mais d'une consolidation.¹

2 Définition des notions dans le commerce extérieur

2.1 Définition de l'importation, l'exportation et la balance commerciale

L'import-export est l'échange de capitaux, de biens et de services à travers le monde. Il représente une importante part pour la plupart des pays du produit intérieur brut (PIB) et le développement peut aussi dépendre de l'économie de marché.

- **Importation**

Le terme importations désigne l'ensemble des actions et des achats de marchandises à l'extérieur d'un pays qu'il s'agisse de biens destinés à la consommation.²

L'importance de ces biens ou services s'avère nécessaire par ce qu'ils ne sont pas produits localement, qu'ils relèvent d'un fabricant spécialisé bien déterminé ou dans le cadre d'un échange commercial international.³

- **Exportation**

On entend par l'exportation, la vente à l'étranger d'un produit fabriqué dans un pays d'origine. L'exportation peut être directe ou indirecte.⁴

- **Balance commerciale**

La balance commerciale est la différence entre la valeur des exportations et des importations d'un pays sur une période donnée. Une balance commerciale positive, appelée excédent commercial, se produit lorsque la valeur des exportations dépasse celle des importations, tandis qu'une balance commerciale négative, appelée déficit commercial, se produit lorsque la valeur des importations est supérieure à celle des exportations.

2.2 Définition du Bureau de douane, Poste de douane et Territoire douanier

- **Bureau de douane**

Au sens de l'article 02 de la décision du 19 janvier 2000 relative aux bureaux de douanes: " le bureau de douane est le service de l'administration des douanes où sont accomplies, à l'importation ou à l'exportation, les formalités douanières et toutes autres formalités légales et réglementaires exigibles et applicables aux marchandises".⁵

- **Poste de douane**

Un poste de contrôle et de délivrance de l'autorisation de circuler prévue à l'article 220 du code des douanes.⁶

¹Stéphane Becuwe, Bertrand Blancheton, **Les grandes phases de l'histoire du commerce international**, article sur l'ouvrage Regards croisés sur l'économie, 2017, p11-21.

² Edition Larousse, « **Définitions : Importation- Dictionnaire de Français Larousse** »

³ Corinne Pasco, « **Commerce International** » 4^{ème} édition, Dunod, Paris 2002, P21.

⁴ Mayrhofer.U : « **management stratégique** », édition Bréal, 2007, p106.

⁵ <https://www.douane.gov.dz/>, (consulté le 23/06/2023 à 11:56).

⁶ Idem

- **Territoire douanier**

Zone donnée géographiquement dans laquelle l'administration douanière perçoit des droits sur l'entrée et la sortie de produits étrangers et est chargée de vérifier leur légalité.

2.3 Définition du Système harmonisé, Assiette, Le tarif douanier, Caution et Pays d'origine des marchandises

- **Système harmonisé (SH)**

Système de désignation et de codification des marchandises, adopté dans le cadre d'une convention internationale en vigueur depuis le 01.01.1988.

L'Algérie est partie contractante à la convention relative au Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises depuis l'approbation de la loi n° 91-09 du 27 avril 1991, ratifiée par le décret présidentiel n° 91-241 du 20/07/1991, le tarif douanier algérien est fondé sur la nomenclature du SH depuis le 01/01/1992.

- **Assiette**

L'assiette de l'impôt est l'ensemble des opérations administratives destinées à la détermination et à l'évaluation de la base imposable.¹

- **Le tarif douanier**

Le tarif douanier correspond à une taxe appliquée à l'importation de marchandises d'un autre pays. Cela sert principalement à favoriser les produits locaux et protéger l'économie intérieure d'un pays, on parle alors de protectionnisme. Les gouvernements cherchent à inciter la consommation de biens et services provenant du pays même plutôt que des pays étrangers, cela sert aussi à limiter les importations et privilégier les exportations.² Le tarif douanier comprend :

- Les positions et les sous positions de la nomenclature du système harmonisé de désignation et de codification des marchandises dans les tarifs douaniers ainsi que les sous positions nationales établies selon les normes fixées par cette nomenclature ;
- Les quotités des droits et taxes applicables aux sous positions.

- **Caution**

Les articles 116 et 117 du code des douanes obligent les opérations économiques bénéficiant des régimes douaniers d'engager une caution ou une consignation garantissant les droits et taxes suspendues au cas où l'opérateur ne respecterait pas les engagements souscrits par les régimes douaniers.

- **Pays d'origine des marchandises**

Se réfère au pays où les marchandises ont été produites, fabriquées, extraites ou transformées de manière substantielle. Il s'agit d'une information importante dans le domaine du commerce international, car le pays d'origine peut influencer les droits de douane, les quotas, les normes de qualité et d'autres réglementations commerciales qui s'appliquent aux produits importés.

¹ DURIEL.François, **Finances publiques, droit fiscal**, 10^{ème} édition, DALOZ, Paris, 1995, P4

² <https://www.andlil.com/definition-de-tarif-douanier-151636.html>, (consulté le 23/06/2023 à 12:57).

3 Les incoterms et Les documents commerciaux

Dans le commerce extérieur, les incoterms (International Commercial Terms) et les documents commerciaux jouent un rôle essentiel pour régir les transactions et faciliter les échanges entre les parties impliquées.

3.1 Les incoterms

L'acheteur n'a pas seulement l'obligation de s'acquitter du prix mais aussi il est souvent contré à payer d'autres sommes afin d'assurer la bonne fin de contrat commercial.

Ces divers frais qui concernent notamment les frais d'assurance, de transport, d'impôt et de dédouanement sont supportés par l'acheteur ou le vendeur selon leur accord dans le contrat.

« Cet accord peut être implicite du fait d'utilisation des incoterms qui précisent le partage des frais des risques entre les deux parties ».¹

L'application de l'étendue du paiement au contrat n'est jamais en contradiction avec l'incoterm utilisé dans ce dernier. Nous allons essayer dans cette section de définir le concept incoterms,

3.2 Notions général

Les Incoterms, contraction des termes anglais « International Commercial Terms », constituent un ensemble codifié des dispositions contractuelles standards relatives au transport des marchandises.

Définis par la Chambre de Commerce Internationale (ICC), les Incoterms sont révisés tous les 10 ans afin de refléter l'évolution des pratiques du commerce international. Ces règles d'usage définissent de manière codifiée les conditions de livraison des marchandises dans le cadre d'un contrat de vente.

Plus précisément, les Incoterms permettent de déterminer les obligations réciproques du vendeur et de l'acheteur, la répartition des coûts de transport, ainsi que le lieu de livraison qui représente le point de transfert des risques du vendeur à l'acheteur.²

Sur quels documents trouve-t-on les incoterms ?

- Le contrat lorsqu'il est écrit,
- La facture commerciale,
- Le crédit documentaire (technique de paiement international).

« Les Termes Commerciaux Internationaux ne sont ni imposés, ni obligatoires, ce sont des outils mis à la disposition des opérateurs internationaux. Selon les secteurs d'activités, des variantes peuvent en modifier les dispositions. Il y a parfois danger à vouloir bousculer les règles utilisées par la majeure partie des opérateurs. »³

¹ CHERIGUI, C, **Le financement du commerce extérieur par la banque algérienne**, mémoire de master, Université d'Oran, 2014, p150.

² Annexe, " Fiche technique Les nouvelles règles incoterms 2020 et la valeur en douane", [Type de support: PDF], p1.

³ Busseau, A, **Stratégie et techniques du commerce international**, Masson, Paris, 1994, p170.

3.3 Les déferents incoterms

Les incoterms sont représentés par des sigles de trois lettres suivis impérativement par l'indication de lieux géographiques.

- EXW=EX WORKS= A L'USINE.
- FCA= FREE CARRIER= FRANCO TRANSPORTEUR.
- FAS= FREE ALONG SIDE SHIP= FRANCO LE LONG DU NAVIRE.
- FOB = FREE ON BOARD= FRANCO A BORD.
- CFR= COST AND FREIGHT = Coût et fret.
- CIF= COST, INSURANCE and FREIGHT= Coût, Assurance et fret.
- CPT = (carriage paid to) = port payé jusqu'à.
- CIP = (courage, insurance, paid to)= port payé, assurance comprise jusqu'à.
- DAF = (delivered at frontiere)= rendu frontière (lieu convenu).
- DES = (dellivered ex ship)= rendu ex ship.
- DEQ = (delivered ex quav)= rendu à quoi.
- DDU = (delivered duty unpaid)= rendu droits non acquittés.
- DDP = (delivered duty paid)= rendu doits acquittés.

3.4 Les documents commerciaux

Les documents commerciaux sont des pièces administratives qui accompagnent les transactions commerciales internationales pour assurer la conformité réglementaire, faciliter le transport des marchandises et fournir des preuves de la transaction.

- **Documents du prix**

Dans le commerce extérieur, il existe plusieurs documents liés au prix des marchandises et aux aspects financiers des transactions. Voici quelques-uns des documents clés relatifs au prix dans le commerce extérieur :

- **La facture commerciale**

C'est l'élément de base qui concrétise toute transaction commerciale. Elle est établie par le vendeur. Elle reprend généralement : l'identité des deux parties, la nature et la qualité de la marchandise, le numéro de commande ou de contrat, les quantités, le prix unitaire et global ainsi que les frais accessoires, la date d'émission, les délais de livraison, les modalités d'expédition.¹

- **Proforma Invoice**

La proforma invoice est une facture préliminaire utilisée avant l'expédition des marchandises. Elle fournit une estimation du coût total des marchandises et des frais associés, permettant à l'acheteur de prendre des décisions concernant l'achat et le financement.

- **Devis**

Un devis est un document émis par le vendeur qui présente les prix des marchandises et les conditions de vente proposées à l'acheteur potentiel. Il donne une estimation des coûts et des conditions avant de conclure une transaction.

¹ LEGRAND.G et MARTINI.H, « **Management des opérations du commerce international** », 6ème édition, Dunod, Paris, 2003, P 66.

- **Liste des prix**

Une liste des prix est un document qui présente les prix unitaires des marchandises proposées par le vendeur. Elle peut être utilisée pour informer les acheteurs des options de prix disponibles pour différents produits ou quantités.

- **Contrat de vente**

Le contrat de vente est un document juridique qui établit les conditions générales de la transaction commerciale entre l'acheteur et le vendeur. Il précise les modalités de paiement, les délais, les obligations des parties, ainsi que le prix convenu pour les marchandises.

- **Facture visée par la Chambre de Commerce**

L'acheteur demande une facture visée par une Chambre de Commerce pour attester de l'origine des produits, de leur qualité et d'un prix correct.

- **Facture douanière**

Elle est exigée par certains pays. Elle est établie sur des imprimés spéciaux avec mentions obligatoires et variables selon les pays concernés.

Section 02 : Le cadre organisationnel du commerce extérieur en Algérie

Le cadre organisationnel du commerce extérieur en Algérie repose sur plusieurs institutions et organismes chargés de réglementer, faciliter et promouvoir les échanges commerciaux internationaux. Voici les principaux acteurs impliqués dans le commerce extérieur en Algérie :

1 Le ministère du commerce

Le ministère du commerce à travers sa direction générale du commerce extérieur et dans le cadre des relations commerciales extérieures, a pour missions de proposer toutes stratégies en matière de commerce extérieur et de la promotion des exportations et d'en assurer le suivi, ainsi qu'initier et participer à l'élaboration des instruments juridiques et organisationnels relatifs aux échanges commerciaux extérieurs. Préparant ou contribuant à la préparation et à la négociation des accords commerciaux internationaux.

En effet le ministère du commerce doit s'assurer de la mise en œuvre et le suivi des relations à l'international, notamment ceux liés aux relations de l'Algérie avec l'organisation mondiale du commerce (O.M.C.), elle est dans l'obligation de concevoir et de mettre en place un système d'information sur les échanges commerciaux extérieurs, ainsi que de veiller à la gestion dynamique de la balance commerciale globale.¹

2 Agence algérienne de promotion du commerce extérieur

L'Agence Algérienne de Promotion du Commerce Extérieur est un établissement public à caractère administratif placée sous la tutelle du Ministère du Commerce, créée par le décret exécutif n°04-174 du 12 Juin 2004. Elle est dotée de personnalité et d'autonomie financière.

¹ <https://www.douane.gov.dz/>, (consulté le 10/01/2023 à 17:50). **op.cit.**

Elle a pour missions Le développement des exportations hors hydrocarbures en Algérie est, depuis plus d'une décennie, au centre d'une attention particulière des pouvoirs publics qui ont mis en place des mesures d'encadrement destinées à promouvoir la production algérienne sur les marchés extérieurs. S'inscrivant dans une politique d'expansion des échanges commerciaux et d'intégration mondiale, la création de l'Agence Nationale de Promotion du Commerce extérieur (ALGEX), par le Décret exécutif n°04-174 du 12 juin 2004, est venue pour apporter un support aux exportations hors hydrocarbures. L'Agence est placée sous la tutelle du ministre du Commerce. Agence est chargée de :

- la participation à la définition de la stratégie de promotion du commerce extérieur et de sa mise en œuvre après son adoption par les instances concernées ;
- la gestion des instruments de promotion des exportations hors hydrocarbures au bénéfice des entreprises exportatrices ;
- l'analyse des marchés mondiaux et la réalisation d'études prospectives globales et sectorielles sur les marchés extérieurs ;
- l'élaboration d'un rapport annuel d'évaluation sur la politique et les programmes d'exportation ;
- la mise en place et la gestion de systèmes d'information statistique sectoriels et globaux sur le potentiel national à l'exportation et sur les marchés extérieurs ;
- la mise en place d'un système de veille sur les marchés internationaux et leur impact sur les échanges commerciaux de l'Algérie ;
- la conception et la diffusion de publications spécialisées et notes de conjoncture en matière de commerce international ;
- du suivi et de l'encadrement de la participation des opérateurs économiques nationaux aux différentes manifestations économiques, foires, expositions et salons spécialisés se tenant à l'étranger ;
- de l'assistance aux opérateurs économiques pour le développement d'actions de communication, d'information et de promotion relatives aux produits et services destinés à l'exportation ;
- d'établir les critères de distinction et les prix et décorations à décerner aux meilleurs exportateurs ;
- l'Agence peut en outre assurer des activités rémunérées dans le domaine du perfectionnement, de l'initiation aux techniques de l'exportation et aux règles du commerce international, ainsi que toute autre prestation dans les domaines de l'assistance ou de l'expertise aux administrations et entreprises, en relation avec la vocation de l'établissement.

Par ailleurs, l'agence ALGEX s'occupe aussi de :

- Constituer une base de données sur les importations et les exportations et un fichier national sur les opérateurs intervenant dans le commerce extérieur de l'Algérie,
- Assurer une action de suivi économique à travers le suivi de l'évolution de la conjoncture prévalent sur le marché international des produits présentant un intérêt pour le commerce extérieur de l'Algérie ;
- Proposer toute action visant le suivi des importations ;

- Mettre en œuvre des actions de formation et d'information ainsi que les appuis nécessaires au profit des institutions et des opérateurs économiques pour le suivi des importations ;
- L'Agence dispose de toutes les données traitant de l'information commerciale par tous les moyens et notamment par des connexions discrètes aux bases de données statistiques du centre national de l'informatique et des statistiques de l'administration des douanes.

Il est à préciser dans ce cadre qu'ALGEX a remplacé l'office algérien de promotion des exportations qui a fait l'objet de dissolution.¹

3 La Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie

La chambre algérienne de commerce et d'industrie par abréviation CACI est un établissement public à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière Elle est placée sous la tutelle du ministre du commerce

Elle est créée par le décret exécutif n° 96/94 du 03/03/1996 pour être le représentant des entreprises activant dans les secteurs de commerce, de l'industrie et des services auprès les pouvoirs publics.

La CACI est constituée des chambres régionales de commerce et d'industrie créées par le décret exécutif n°96/93 du 03/03/1996.

Pour accomplir la mission de promotion et de développement des différents secteurs de l'économie nationale et leur expansion en direction des marchés extérieurs, la CACI est chargée notamment d'organiser ou participer à l'organisation de toutes rencontres et manifestations économiques en Algérie et à l'étranger (foires, salons, colloques, journées d'études et missions commerciales) visant la promotion et le développement des activités économiques nationales et des échanges commerciaux avec l'extérieur.

En effet, la CACI doit établir des relations et de conclure des accords de coopération et d'échange mutuels avec les organismes homologues ou similaires étrangers, proposer toute mesure tendant à faciliter et à promouvoir les opérations d'exportation des produits et services nationaux,

Concernant la structure, la CACI dispose de trois organes principaux : l'assemblée générale, le conseil et les commissions techniques.²

4 La Direction Générale des Douanes

La Direction Générale des Douanes est responsable de la réglementation et de la gestion des douanes en Algérie. Elle est chargée de la collecte des droits de douane, du contrôle des importations et des exportations, de la lutte contre la contrebande et de la facilitation des échanges commerciaux.

¹ <https://www.algex.dz/>, (consulté le 17/01/2023 à 14:51).

² Décret exécutif n° 96-94 du 14 Chaoual 1416 correspondant au 3 mars 1996 instituant la chambre algérienne de commerce et d'industrie, modifié et complété par le décret exécutif n°2000-312 du 14 octobre 2000 et le décret exécutive N° 10-319 du 21 décembre.

L'organisation de l'administration des douanes est adaptée de façon à être au service des différentes stratégies menées, afin d'assurer une exécution efficace des missions qui lui sont confiées. Cette organisation repose sur :

- Une administration centrale composée de :
 - Inspection Générale des Services des Douanes
 - Deux (02) directeurs d'études
 - Six (06) Chefs d'études
 - dix (10) directions centrales.
- Deux (02) centres nationaux.
- Des services extérieurs territoriaux.

Les missions de la douane sont généralement fixées dans la loi douanière et spécifiées par L'article 3 du Code des Douanes Algérien.

D'autres textes à caractère législatif ou réglementaire chargent l'administration des douanes de l'application de dispositions relatives au contrôle aux frontières, notamment celles régissant les secteurs du commerce, des finances, de la défense nationale, de l'agriculture, de l'industrie, de la santé, des transports, du tourisme, de l'information et de la culture.

Le développement du commerce international et l'ouverture des frontières ont amené les Etats à confier à la douane des missions de protection de la santé publique, la morale publique, la sécurité publique et les droits de propriété industrielle, commerciale et intellectuelle.¹

5 Agence Nationale de Promotion des Investissements

L'Agence Algérienne de Promotion des Investissements -AIPA- est un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elle est placée sous la tutelle du Premier ministre, elle est compétente pour recevoir les projets d'investissement entrepris par des nationaux ou étrangers dans les différentes activités économiques de production de biens et de services, à l'exception des secteurs amont des hydrocarbures, eux-mêmes gérés par un dispositif spécifique.

L'AIPA, en coordination avec les autorités et organismes compétents, est chargée de :

- promouvoir et valoriser, en Algérie comme à l'étranger, l'investissement et l'attractivité de l'Algérie, en relation avec les représentations diplomatiques et consulaires algériennes à l'étranger ;
- informer et sensibiliser le milieu des affaires ;
- assurer la gestion de la plateforme digitale de l'investisseur ;
- enregistrement et traitement des dossiers d'investissement ;
- accompagner l'investisseur dans l'accomplissement des formalités liées à son investissement ;

¹ <https://www.douane.gov.dz/>, (consulté le 25/06/2023 à 18 :47). **op.cit.**

- gérer les avantages, y compris ceux relatifs au portefeuille de projets déclarés ou enregistrés avant la date de publication de la présente loi ;
- suivi de l'avancement des projets d'investissement.¹

6 Banque d'Algérie

La Banque d'Algérie joue un rôle crucial dans le commerce extérieur de l'Algérie en tant qu'institution financière centrale du pays. Voici quelques aspects de l'implication de la Banque d'Algérie dans le commerce extérieur :

- Régulation des transactions financières internationales : La Banque d'Algérie est chargée de réguler et de superviser les transactions financières internationales, y compris les opérations de change liées au commerce extérieur. Elle établit les règles et les réglementations relatives aux transactions en devises étrangères, aux transferts de fonds internationaux et aux paiements internationaux. Elle veille également à la stabilité du système financier algérien dans le contexte des opérations commerciales internationales.
- Gestion des réserves de change : La Banque d'Algérie est responsable de la gestion des réserves de change du pays. Les réserves de change sont constituées des devises étrangères détenues par la banque centrale et servent à garantir la stabilité du dinar algérien et à faciliter les transactions internationales. Les réserves de change sont utilisées pour régler les paiements liés au commerce extérieur, tels que l'importation de biens et de services, ainsi que pour faire face aux obligations financières internationales de l'Algérie.
- Contrôle des mouvements de capitaux : La Banque d'Algérie joue un rôle dans le contrôle des mouvements de capitaux à destination et en provenance de l'étranger. Elle établit des règles et des réglementations pour les investissements étrangers en Algérie, ainsi que pour les sorties de capitaux du pays. Ces contrôles sont conçus pour protéger l'économie algérienne, maintenir la stabilité financière et prévenir les mouvements de capitaux spéculatifs ou nuisibles pour l'économie nationale.
- Surveillance des opérations bancaires internationales : La Banque d'Algérie surveille les opérations bancaires internationales effectuées par les banques commerciales du pays. Elle s'assure que les banques respectent les réglementations en matière de commerce extérieur, notamment en ce qui concerne les transactions en devises étrangères, les financements du commerce international et les opérations de change. Elle collabore étroitement avec les banques commerciales pour garantir la conformité aux normes et aux procédures en vigueur.

¹ <https://aapi.dz/> , (consulté le : 25/06/2023 à 19 :29).

Section 03 : Le cadre juridique du commerce extérieur en Algérie

Le cadre juridique du commerce extérieur en Algérie repose sur un ensemble de lois, de réglementations et d'accords internationaux qui régissent les activités commerciales avec d'autres pays.

1 Le cadre législatif et réglementaire du commerce extérieur en Algérie

Tous les pays, à un certain moment du développement de leurs relations économiques internationales, adoptent une ou plusieurs politiques d'ordre économique particulier.

L'Algérie ne fait pas exception dans ce cadre. Nous présentons dans ce qui suit, l'évolution du cadre législatif et réglementaire du commerce extérieur. Il nous paraît indispensable de présenter brièvement la situation en Algérie avant et après l'indépendance.

Ainsi, à l'époque coloniale, le régime des changes était libre à l'intérieur de la zone franc, mais obéissant à la réglementation des changes avec les pays hors zones. Ce régime a été maintenu quelque temps après l'indépendance, mais il s'est avéré inapte à satisfaire les nouvelles préoccupations de l'Algérie sur le plan économique.

La fuite des capitaux, les transferts de fonds privé de quelques nationaux ont aggravé la situation, ce qui a rendu nécessaire la restriction des importations aux biens de première nécessité et de limiter à un volume compatible avec les disponibilités en devises.

On assiste, ainsi, à la fondation du contrôle des changes et à la réglementation du commerce extérieur, qui peut être défini comme étant un ensemble de mesures et lois prises par les autorités, pour maîtriser le flux des mouvements de biens, de services et de capitaux avec l'étranger.

La mise en place de ce système visait, particulièrement, la protection d'une économie nationale naissante en vue de lui permettre un élargissement rapide. Aussi pour assurer le bon fonctionnement du système, la mise en place d'un ensemble de structures était indispensable, d'où chaque structure confie une ou plusieurs tâches concernant la réglementation, la programmation, la réalisation et le contrôle.

Cet ensemble est composé de la Banque d'Algérie, les ministères du commerce et des finances, les banques primaires et les administrations des douanes et des P.T.T. Ainsi, commence l'évolution du cadre législatif et réglementaire du Commerce Extérieur, avec les textes et les instructions qui ont été prises dans ce cadre, pour réguler le flux physique et financier. Cette évolution a connu trois étapes :

1.1 Première étape : système de planification et commerce extérieur

Cette étape était caractérisée par le monopole de l'état sur le commerce extérieur. Seuls les organismes publics étaient autorisés à importer, ou à exporter, sous couvert d'autorisation globale d'importation (AGI), ou de licence d'importation délivrée par le ministère du commerce. On citera quelques instructions qui ont été à la base de la gestion du système :

- La loi 78/02 portant monopole de l'état sur le commerce extérieur.
- L'avis de change N°01 de février 1979 portant sur la domiciliation des A.G.I par les banques et la procédure du règlement financier des importations.

- La circulaire du 31 mai 1983 du ministre des finances qui a institué, au profit de certaines entreprises socialistes à caractère administratif, une procédure spécifique (P.S.P.E.).

Ces textes ont été tranchés rigides, et pour corriger cette rigidité et ouvrir le champ d'application dans le cadre des importations, d'autres instructions ont été mises en vigueur, notamment :

- L'arrêt du 27 mai 1985 qui a accordé des restrictions à des entreprises privées pour importer dans un cadre économique particulier.
- La naissance en 1988 d'un nouveau concept, dénommé "Budgets devises", qui était introduit par le décret N°88/167 du 06 juin 1988. Son objectif consiste à tempérer le traitement des opérations commerciales avec les entreprises algériennes.

Ainsi on assiste à une transformation du système de planification centralisé et impératif en un système de planification dite décentralisée et indicative.

Mais, il s'est avéré que l'instrument budget devise était un instrument opérationnel ferme de gestion et de décision, car les entreprises ne pouvaient pas planifier leurs activités et par la même leur développement, c'est-à-dire qu'elles avaient une autonomie relative.

Après cette période, le système bancaire algérien, avec la promulgation de la loi 90/10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, qui est venue donner pouvoir au secteur bancaire de gérer le commerce extérieur. A ce titre l'exercice du contrôle et de la réglementation des changes est un privilège de la banque d'Algérie. Toutefois, l'application peut être déléguée à des médiateurs agréés.

Partant de là, la loi sur la monnaie et le crédit donne à la banque d'Algérie un rôle de premier plan dans la définition et la mise en œuvre d'une politique monétaire, basée sur les mécanismes de l'économie du marché, où les banques commerciales ayant pour objectif de réaliser des profits, vont appliquer les critères de bancarisation et d'évaluation des risques.

1.2 Deuxième étape : La consécration du principe de libération du commerce extérieur 1991

Appelée également, étape de pré-libération, elle consiste en la mise en place de certaines mesures et instructions dans le but de parachever une libération totale du commerce extérieur.

A cet effet, parmi les textes législatifs et réglementaires qui ont été institués à nos jours, on cite :

- Décret Exécutif 91/37 du 13 février 1991 relatifs aux conditions d'intervention en matière de Commerce Extérieur¹³.
- Règlement 91/03 du 20 février 1991 de la banque d'Algérie, relatif aux conditions d'exercice des opérations d'importations de biens en Algérie et de leur financement.
- Règlement 91/12 et 91/13, Relatif au Rôle des Banques Commerciales pour ce qui est de la domiciliation préalable et impérative à l'Import et à l'Export, ainsi que le règlement financier de ces transactions.

1.3 Troisième étape : La libération de Commerce Extérieur 1994

Cette étape est caractérisée par le rôle privilégié des banques dans la gestion du commerce extérieur, de la levée des restrictions sur les transactions commerciales avec l'étranger. La banque doit se baser sur des critères plus objectifs dans sa gestion, à savoir la solvabilité et la surface financière des opérateurs économiques Algériens.

Parmi les textes réglementaires qui ont été instaurés :

- L'instruction 20/94 du 12 Avril 1994¹, fixant les conditions financières des opérations économiques Algérienne.
- Le contexte "stand-by", les accords internationaux avec le F.I.M et le Mondial ont fait et exigé que le commerce extérieur soit libéralisé.
- L'instruction 97/04 du 14 Avril 1997 portant sur la domiciliation impérative à l'importateur et de l'institution de l'attestation de domiciliation.

Cette instruction stipule que tout document se référant à une transaction commerciale avec l'étranger, doit passer par le circuit bancaire. Toutefois, les banques doivent veiller à l'application et au bon suivi de la procédure.

Enfin, ce qu'il faut déduire de toute cette réforme, c'est que la réglementation des changes et du commerce extérieur en général, et des textes réglementaires en particulier, est en instabilité permanente vu la diversité et la complexité des opérations avec l'étranger.

La modification du système financier et le cadre réglementaire des échanges avec les associés étrangers, se présentent des lors que les choix sont faits et prioritaires et sont définis comme la pierre angulaire de l'intégration et de l'adaptation de l'économie algérienne aux nouvelles exigences d'une Economie libérale.¹

2 La domiciliation bancaire

La domiciliation bancaire préalable peut être définie comme l'élection d'un domicile à un dossier d'importation ou d'exportation de marchandises ou de services, en vue de son ouverture, son suivi, son apurement, son archivage, et le cas échéant, sa remise au service contentieux de/par la banque domiciliaire agréée.

Autrement dit, la domiciliation bancaire préalable consiste à choisir pour un dossier d'importation ou d'exportation de services ou marchandises une banque agréée, laquelle se chargera de sa réalisation de début jusqu'à la fin.²

Le règlement 07/01 dispose « La domiciliation bancaire consiste en l'ouverture d'un dossier qui donne lieu à l'attribution d'un numéro de domiciliation par l'intermédiaire agréé domiciliaire de l'opération commerciale. Ce dossier doit contenir l'ensemble des documents relatifs à l'opération commerciale ».³

¹ Mouffok Nacer-eddine, Revue des Etudes sur l'Effectivité de la Norme Juridique, Article "**Les Fondements Historiques, Juridiques Et économiques Du Commerce Extérieur En Algérie**», Date de publication : 24/11/2022, p149-152.

² Idir KSOURI, **les opérations de commerce international**, BERTI, Alger, 2014, p193.

³ Article 30 du règlement n°07-01 du 09/01/2007 aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.

Elle est donc une formalité administrative qui comprend l'établissement des transactions par enregistrement pour un suivi effectif conformément aux dispositions réglementaires du commerce extérieur et des changes.

2.1 La domiciliation des importations

Suivant le règlement n°91-12 du 14 août 1991 relatif à la domiciliation des importations La domiciliation bancaire d'une importation consiste :

- Pour un importateur résident, à faire choix, avant la réalisation de son opération, d'une banque ayant la qualité d'intermédiaire agréé auprès de laquelle il s'engage à effectuer les opérations et les formalités bancaires prévues par la réglementation.
- Pour une banque intermédiaire agréée, à effectuer ou à faire effectuer, pour le compte d'un importateur, les opérations et les formalités prévues par la réglementation du commerce extérieur et des changes.

2.2 Contrôle préalable de domiciliation des importations

Avant de procéder à la domiciliation, le préposé de domiciliation doit vérifier que :

- le capital de l'entreprise de l'importateur est égal ou supérieur à 20 millions de Dinars (pour les produits destinés à la revente en état) ;
- l'importateur ne figure pas dans la liste des interdits de domiciliation ;
- le fournisseur n'est pas sur liste des interdits ;
- le produit à importer n'est pas suspendu d'importation ;
- le registre du commerce concorde avec le produit à importer ;
- la tarification du produit à importer est conforme au code des douanes.

Le traitement des documents de domiciliation d'importation s'effectue en trois étapes :

- l'ouverture du dossier de domiciliation ;
- la gestion et suivi du dossier de domiciliation ;
- l'apurement du dossier de domiciliation.

2.3 Gestion et suivi du dossier de domiciliation

La période d'administration d'un dossier de domiciliation est répartie entre la date d'ouverture du dossier et la date d'apurement. Pendant ce temps, la banque doit porter une attention particulière aux documents pour les compléter et, si nécessaire, fournir les documents nécessaires au dédouanement. Ainsi, la banque contrôle et assure le règlement financier de l'opération.

2.4 L'apurement de la domiciliation

L'apurement de la domiciliation Selon l'article 17 du règlement n°91/12 relatif à la domiciliation des importations, le contrôle et l'apurement des dossiers de domiciliation doivent intervenir :¹

- pour les contrats commerciaux réglés au comptant dans les trois mois qui suivent la réalisation physique de l'opération.

¹ Article 17 du règlement n°91/12 du 14-08-1991 relatif à la domiciliation des importations.

- pour les contrats commerciaux réalisés par paiements différés dans les trois mois qui suivent le dernier règlement de l'opération.

L'apurement du dossier du commerce extérieur consiste, pour l'agence domiciliataire, à s'assurer de la conformité et la régularité dans la conduite de ses affaires, jusqu'à la réalisation physique et financière, conformément aux règles boursières applicables.

Pour ce faire par la banque intermédiaire agréée domiciliataire de l'opération de l'importation, des documents sont pris en considération : la facture définitive, les documents douanier (D10 et la formule de règlement(F4).

Les banquiers classent les dossiers selon le degré cohérence entre ces documents :

- Dossier apuré : sont ceux pour lesquels l'importation est définitivement réalisée et qui renferment tous les documents d'égale valeur :
 - le document douanier, exemplaire Banque (D10) original ;
 - la Facture définitive ;
 - la Formule 4 annotée par le département étranger.
- Dossier en insuffisance de règlement : dans ce cas, le montant du document douanier est supérieur à celui de la formule de règlement. Cela signifie que le document douanier est reçu alors que le transfert n'a pas été effectué (absence de la formule de règlement annotée).
- Dossier en excédent de règlement : dans ce cas le montant du document douanier est inférieur à celui de la formule de règlement. Ce qui veut dire que le document douanier n'est pas reçu.
- Dossier annulé ou non utilisé : Il s'agit d'importations non réalisées, ces dossiers sont annulés soit à l'initiative de l'agence, soit à la demande de l'importateur.

2.5 La domiciliation des exportations

Conformément à l'article 58 du règlement n°07-01 relatif aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises, les exportations de marchandises en vente ferme ou en consignation (expédiées à un Concessionnaire) ainsi que les exportations de services sont soumises à l'obligation de domiciliation préalable à l'exception des éléments mentionnés dans les dispensées de la domiciliation bancaire, tels que :

- les exportations temporaires, sauf si elles donnent lieu à paiement de prestations par rapatriement de devises ;
- les exportations contre remboursement d'une valeur inférieure ou égale à la contre-valeur de 100.000 DA faites par l'entremise d'Algérie-poste.¹

2.6 Contrôle préalable de domiciliation des exportations

Avant l'ouverture du dossier de domiciliation, le banquier doit vérifier que :

- l'exportateur ne figure pas dans la liste des interdits de domiciliation ;
- le produit à exporter n'est pas suspendu d'exportation ;
- le registre de commerce lui permet d'exporter le produit en question ;

¹ Article 58 du règlement 09/01/2007 relatif aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.

- s'assurer que le client a bien rapatrié le produit des domiciliations précédentes.

La domiciliation à l'exportation est subordonnée à la demande de l'exportateur de soumettre une facture finale ou un contrat commercial et une licence d'exportation lorsqu'elle est requise.

2.7 Gestion et suivi du dossier de domiciliation

La période de gestion du dossier de domiciliation est comprise entre la date de son ouverture et la date de son apurement. Pendant cette période, l'agence domiciliataire doit suivre le dossier et intervenir autant que de besoin. Elle doit également assurer le rapatriement des produits exportés, le cas échéant, conformément à l'article 11 du règlement 91-13. Ainsi que, la gestion du dossier doit aboutir à son apurement, c'est-à-dire la réunion des documents suivants :

- la facture définitive ;
- la déclaration douanière ;
- la formule de règlement (F104 annotée).

2.8 L'apurement de la domiciliation

Selon l'article 71 du règlement n°07-01 relatif aux transactions avec l'étranger et aux comptes devise, L'apurement du dossier d'exportation est effectué par l'intermédiaire agréé domiciliataire sur la base :

- de « l'exemplaire banque » de la déclaration en douanes, pour les biens transmis par les services des douanes ;
- des justificatifs de rapatriements reçus ;
- de la formule statistique transmise à la Banque d'Algérie.

C'est la déclaration trimestrielle à la Banque d'Algérie - services de contrôle des changes - de l'ensemble des dossiers de domiciliation ouverts en agence. Par la suite, les dossiers sont classés comme suit :

- Dossier apuré : Ce sont tous les dossiers complets dont la valeur rapatriée est égale à la valeur exportée et qui renferment :
 - la facture définitive ;
 - les formules 104 & 104 bis annotée par la DOE ;
 - le document douanier exemplaire banque.
- Dossiers en insuffisance de règlement : Ce sont les dossiers pour lesquels le produit de l'exportation n'a pas été rapatrié (absence de formule 104) ou dont le rapatriement est inférieur au document douanier,
- Dossiers en excédent de règlement (DI/SE) : Tous les dossiers dont le document douanier exemplaire banque (D11) est manquant ou ceux dont le montant rapatrié est supérieur au montant de l'exportation,
- Dossiers inutilisés : ce sont des dossiers n'ayant pas fait l'objet d'une exportation à la demande de l'exportateur.

Conclusion

En conclusion, le commerce extérieur repose sur un ensemble de notions de base qui englobent les échanges de biens, de services et de capitaux entre différents pays. Ces notions de base comprennent les exportations, les importations, la balance commerciale, les termes de l'échange. Comprendre ces concepts est essentiel pour les entreprises et les acteurs du commerce extérieur, car cela leur permet de prendre des décisions éclairées et de tirer parti des opportunités sur le marché mondial.

Les Incoterms et les documents commerciaux constituent des outils indispensables pour le bon déroulement du commerce extérieur. Leur utilisation appropriée et leur compréhension claire sont essentielles pour garantir des transactions commerciales internationales réussies, transparentes et sécurisées. Les entreprises doivent s'efforcer d'acquérir les connaissances nécessaires sur les Incoterms et les documents commerciaux pour garantir la conformité et l'efficacité de leurs opérations de commerce extérieur.

En ce qui concerne l'Algérie, le cadre organisationnel du commerce extérieur est soutenu par plusieurs institutions clés. Le Ministère du Commerce joue un rôle central dans la formulation des politiques commerciales et la promotion du commerce international. La Direction Générale des Douanes assure la réglementation et la gestion des douanes, tandis que la Chambre de Commerce et d'Industrie représente les intérêts des entreprises et facilite les échanges commerciaux. L'Agence Nationale de Promotion du Commerce Extérieur (ALGEX) promeut les exportations algériennes à l'étranger, tandis que la Banque d'Algérie supervise les transactions financières internationales et gère les réserves de change du pays. L'Agence Nationale de Promotion des Investissements (ANPI) favorise les investissements étrangers en Algérie.

Sur le plan juridique, l'Algérie dispose d'un cadre juridique solide pour encadrer le commerce extérieur. La Loi sur les changes et le commerce extérieur, gérée par la Banque d'Algérie, établit les règles et les réglementations relatives aux transactions en devises étrangères et aux activités liées au commerce extérieur. Le Code des Douanes régit les procédures douanières, et des réglementations spécifiques contrôlent les importations et les exportations de produits. L'Algérie est également partie à des accords internationaux visant à faciliter les échanges commerciaux et à garantir un traitement équitable des partenaires commerciaux.

En somme, une compréhension des notions de base du commerce extérieur combinée à une connaissance approfondie du cadre organisationnel et juridique du commerce extérieur en Algérie est essentielle pour mener des activités commerciales internationales fructueuses dans le pays.

CHAPITRE 02 :
Commerce extérieur,
réalité et évolution en
Algérie

CHAPITRE 2 : Commerce extérieur, réalité et évolution en Algérie

Introduction

Le financement du commerce extérieur joue un rôle essentiel dans le développement des échanges commerciaux internationaux, permettant aux entreprises d'importer et d'exporter des biens et des services à travers les frontières. Cependant, il est important de reconnaître que le financement du commerce extérieur comporte des risques inhérents qui doivent être pris en compte. Cette introduction se concentre sur le financement du commerce extérieur, les risques associés et l'état actuel en Algérie.

Le financement du commerce extérieur implique la mise à disposition de fonds pour soutenir les transactions commerciales internationales. Les entreprises ont souvent besoin de financement pour couvrir les coûts de production, d'achat ou de préparation des marchandises à exporter, ainsi que pour gérer les délais de paiement dans les transactions internationales. Les mécanismes de financement du commerce extérieur tels que les crédits documentaires, les crédits de préfinancement et l'affacturage sont utilisés pour répondre à ces besoins financiers

Cependant, le financement du commerce extérieur n'est pas sans risques. Les risques liés au commerce extérieur peuvent inclure le risque de crédit, le risque de change, le risque politique et le risque de non-paiement. Par exemple, l'exportateur peut être confronté au risque que l'importateur ne respecte pas ses obligations de paiement, ou que la valeur de la monnaie étrangère dans laquelle la transaction est libellée fluctue de manière défavorable. Les banques qui fournissent le financement du commerce extérieur sont également exposées à ces risques et doivent les gérer de manière adéquate.

En ce qui concerne l'Algérie, un pays engagé dans le commerce extérieur, il est important d'examiner l'état actuel du financement du commerce extérieur et les risques qui lui sont associés. L'Algérie a connu une évolution de son commerce extérieur au fil du temps, avec des efforts pour diversifier les exportations et attirer les investissements étrangers. Néanmoins, des défis persistent, tels que la dépendance excessive aux hydrocarbures, la faible diversification des exportations et les contraintes administratives et réglementaires.

Cette introduction met en évidence l'importance du financement du commerce extérieur dans le contexte des échanges internationaux, ainsi que les risques qui peuvent être rencontrés. De plus, elle souligne l'état actuel du financement du commerce extérieur en Algérie et les défis spécifiques auxquels le pays est confronté. Une analyse approfondie de ces aspects permettra de mieux comprendre l'impact du financement du commerce extérieur sur le développement économique de l'Algérie et de formuler des recommandations pour atténuer les risques et améliorer les pratiques de financement du commerce extérieur dans le pays.

Section 01 : Les types de financement du commerce extérieur

Le financement du commerce extérieur joue un rôle crucial dans le développement des échanges commerciaux internationaux en offrant des solutions financières aux entreprises engagées dans des transactions d'importation et d'exportation. Ces solutions permettent de surmonter les contraintes financières liées aux coûts de production, aux délais de paiement et aux risques associés au commerce international. En explorant les types de financement du commerce extérieur, nous pourrions mieux comprendre les mécanismes qui soutiennent et facilitent ces transactions. Parmi les principaux types de financement, nous examinerons le crédit documentaire, le crédit de préfinancement, l'affacturage, le financement par avance et le rôle des banques dans le financement du commerce extérieur. Chaque type de financement présente ses avantages et ses limites, et il est essentiel pour les entreprises et les banques de choisir la solution appropriée en fonction des besoins spécifiques de chaque transaction commerciale.

1 Le crédit documentaire

1.1 Définition

Le crédit documentaire est « une promesse donnée par un banquier de l'importateur à un exportateur étranger, selon laquelle le montant de sa créance lui sera réglé, pourvu qu'il apporte – à l'aide des documents énumérés – la preuve de l'expédition des marchandises à destination des pays importateurs, ou la preuve que les prestations ou services ont été accomplis» (Source : LCL - Crédit Lyonnais). Il s'agit donc d'un engagement irrévocable de paiement donné par une banque (la banque émettrice), en faveur du vendeur (le bénéficiaire), et délivré à ce dernier à la demande et conformément aux instructions de l'acheteur (le donneur d'ordre). L'engagement est limité dans le temps et il est conditionné à la présentation par le vendeur d'un ensemble précis de documents conformes aux conditions et termes du crédit documents et ceci dans un délai déterminé.¹

Le crédit documentaire est un mécanisme de paiement sécurisé dans le commerce international, offrant des garanties à l'acheteur et au vendeur. Il repose sur la présentation de documents conformes aux conditions et termes du crédit, et facilite ainsi les transactions commerciales internationales.

1.2 Les types de Credoc selon le degré de sécurité

1.2.1 Le crédit irrévocable

- **Le crédit irrévocable (notifié ou non confirmé) :** Ce type de crédit documentaire repose sur l'engagement irrévocable de la banque émettrice vis-à-vis du vendeur, d'effectuer ou de faire effectuer un règlement sous réserve que le vendeur présente les documents conformes aux instructions de l'acheteur. Ce crédit documentaire est beaucoup plus sûr que le précédent ; néanmoins, le vendeur demeure tributaire de l'engagement d'une banque à l'étranger, et supporte, d'autre part, le risque de la cessation de paiement d'un pays liée à un coup d'État, à une catastrophe naturelle, ou à un changement de la politique de change suspendant les transferts de devises vers

¹ Hubert MARTINI, Techniques de commerce international, DUNOD, 2017, P184-185.

l'étranger et du risque de défaillance de la banque émettrice. Ce crédit documentaire est moins souple pour l'acheteur, car il ne peut être modifié ou annulé sans l'accord de toutes les parties.¹

- **Le crédit irrévocable et confirmé :** C'est la forme la plus sûre. En effet, ce crédit documentaire comporte un double engagement bancaire. Celui de la banque émettrice et celui d'une banque dans le pays du vendeur (la banque confirmatrice ou confirmante) ; en général, il s'agit de la banque notificatrice. La confirmation peut être demandée par la banque émettrice suite aux instructions de l'acheteur. Si ce n'est pas le cas, le vendeur a toujours la faculté de solliciter cette confirmation, soit auprès de la banque notificatrice, soit auprès de toute autre banque. On parle alors de confirmation silencieuse, car elle est mise en place à l'insu de la banque émettrice. Dans tous les cas, la confirmation permettra au vendeur de se faire payer dans son pays, ce qui supprime les risques de non-transfert et réduit les délais de règlement. Il est bien évident que cette confirmation constitue un service bancaire que le vendeur devra payer.²

1.2.2 Le crédit révocable

Un crédit documentaire révocable implique un engagement bancaire souple ; Il peut être amendé ou annulé par la banque émettrice à tout moment et sans que le bénéficiaire en soit averti au préalable. Ce type de crédit est très rarement utilisé, car il n'apporte aucune sécurité pour le vendeur.³

1.3 Les types de Credoc selon le mode de réalisation⁴

1.3.1 Paiement à vue

Paiement des documents à vue sous réserve de conformité aux conditions du crédit.

1.3.2 Paiement différé

La banque désignée paie le bénéficiaire à la date stipulée dans le crédit (exemple : à 60 jours date de connaissance maritime). Dans le cas d'expéditions partielles autorisées, le paiement peut se réaliser à plusieurs échéances successives

1.3.3 Acceptation

La créance du bénéficiaire est matérialisée par une traite émise par le bénéficiaire (le tireur), tirée sur la banque émettrice (le tiré). En aucun cas, la traite ne doit être tirée sur le donneur d'ordre (l'acheteur), dans la mesure où le bénéficiaire dispose d'un engagement irrévocable d'une banque

1.3.4 Négociation

Grâce à la négociation, le bénéficiaire va disposer d'une avance de fonds accordée par la banque notificatrice. Cette facilité n'engage aucunement la banque émettrice. Celle-ci est libre d'apprécier la conformité des documents par rapport aux conditions du crédit indépendamment de l'avance de fonds effectuée

¹ G. Legrand et H. Martini, **Gestion des opérations import-export**, DUNOD, Paris, 2008, P136.

² Idem

³ S. Oulounis, **Gestion financier internationale**, édition 4.01.4785, office des publications universitaire 09_2005, P18.

⁴ G. Legrand et H. Matini, **op.cit.**, p141.

1.4 Les types de Credoc spéciaux

Il faut, en premier lieu, signaler l'existence du crédit revolving (crédit permanent). Ce crédit signifie qu'il y a remise en vigueur ou reconduction automatique du crédit après la première utilisation pour son plafond maximum autorisé. Le caractère renouvelable est défini de façon multiple (montant global, nombre de renouvellements, périodicité, période de validité). Ce type de crédit documentaire évite l'ouverture de multiples crédits documentaires lors d'une campagne de récolte, dans le cadre d'un courant d'affaires régulier, avec des expéditions de volume constant. Adaptés à des situations spécifiques, les crédits spéciaux sont moins fréquents. Cependant on soulignera l'utilisation croissante des crédits documentaires transférables dans le cadre des opérations de sous-traitance internationale. On notera l'existence des crédits autres spéciaux suivants : « Red clause », « green clause » transférable et enfin adossé (appelé aussi contre-crédit)¹

1.4.1 Revolving

Le crédit revolving est un crédit documentaire dont le montant est renouvelé automatiquement. Il permet donc le règlement de plusieurs expéditions successives, sans qu'il soit nécessaire de procéder à l'ouverture d'un crédit documentaire distinct pour chacune d'entre elles si le crédit revolving prévoit que l'on peut ajouter à une tranche la partie non utilisée de la tranche précédente, on dira que le crédit revolving est cumulatif. Il est par contre non cumulatif si les montants qui n'ont pas été utilisés deviennent caducs.²

1.4.2 Red clause

Il comporte une clause spéciale autorisant la banque notificatrice ou confirmatrice à effectuer une avance au bénéficiaire, contre son engagement d'effectuer l'expédition et de présenter ultérieurement les documents prévus. Cette clause, insérée à la demande du donneur d'ordre, précise le montant de l'avance autorisée.³

1.4.3 Green clause

Le crédit documentaire avec green clause se différencie du crédit documentaire avec red clause du fait de l'obligation d'entreposer la marchandise. De ce fait, l'exportateur doit normalement fournir un document supplémentaire, le certificat d'entreposage qui apporte la preuve de l'existence physique de la marchandise. Les autres caractéristiques sont les mêmes que pour le crédit documentaire avec Red clause.⁴

1.4.4 Transférable

Le crédit transférable est un crédit en vertu duquel le bénéficiaire (premier bénéficiaire) peut demander à la banque autorisée à payer, à contracter un engagement de paiement différé ou à accepter ou à négocier ou dans le cas d'un crédit librement négociable, la banque spécifiquement habilitée dans le crédit à titre de banque "transférant", qu'elle permette⁵

¹ G. Legrand et H. Matini, *op.cit.*, p150

² S. Oulounis, *op.cit.*, p19.

³ G. Legrand et H. Matini, *op.cit.*, p150

⁴ Idem p150.

⁵ CHIRIGUI, C, *op.cit.*, p 194.

1.5 Les avantages et les inconvénients du Credoc

Tableau 1: Les avantages et les inconvénients du Credoc

avantages	inconvénient
• Sécurité des paiements	• Complexité et coûts
• Réduction des risques	• Risques de non-conformité documentaire
• Facilitation des transactions internationales	• Dépendance envers les banques
• Flexibilité des modalités de paiement	

Source : conception personnel.

2 Remise documentaire

2.1 Définition

La remise documentaire est une procédure de recouvrement dans laquelle une banque a reçu mandat d'un exportateur (le vendeur) d'encaisser une somme due par un acheteur contre remise des documents. Le vendeur fait établir les documents de transport à l'ordre d'une banque. Cette banque doit remettre les documents commerciaux et de transport à l'acheteur, contre paiement ou acceptation d'effets de commerce. La remise documentaire est soumise à des règles et usances uniformes¹

Ce moyen de paiement est recommandé seulement si les éléments suivants sont réunis :

- L'exportateur et l'importateur entretiennent une relation de confiance ;
- La volonté de payer et la solvabilité de l'acheteur ne font aucun doute ;
- La situation économique, politique et juridique est stable dans le pays importateur ;
- Le trafic international des paiements du pays importateur n'est pas entravé ou menacé par un contrôle des changes ni par des restrictions analogues²

¹ H. Martini, *op.cit.*, P181.

² Kamal CHEHRIT, *les crédits documentaires*, G.A.L, 2^{ème} édition, Alger, 2007, P78.

2.2 Les avantages et les inconvénients

Tableau 2: Les avantages et les inconvénients de la Remise documentaire

Les avantages	Les inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité des paiements 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de non-paiement
<ul style="list-style-type: none"> • Coûts réduits 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance envers les banques
<ul style="list-style-type: none"> • Souplesse dans les modalités de paiement 	<ul style="list-style-type: none"> • Moins de sécurité que le crédit documentaire
<ul style="list-style-type: none"> • Moins de complexité 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitations géographiques

Source : conception personnel

2.3 Comparaison entre le Credoc et le Rem doc

Le crédit documentaire (credoc) et la remise documentaire (remdoc) sont deux méthodes de paiement utilisées dans le commerce international. Voici une comparaison entre les deux :

2.3.1 Engagement bancaire

- **Crédit documentaire** : Le crédit documentaire implique un engagement irrévocable de la banque émettrice envers le vendeur, garantissant le paiement dès lors que les documents conformes sont présentés.
- **Remise documentaire** : La remise documentaire ne comporte pas un engagement irrévocable de la part de la banque. Elle agit en tant qu'intermédiaire pour remettre les documents à l'acheteur en échange du paiement ou de l'acceptation d'effets de commerce.

2.3.2 Sécurité des paiements

- **Crédit documentaire** : Le crédit documentaire offre une sécurité accrue pour le vendeur, car le paiement est garanti par la banque émettrice, sous réserve de la conformité des documents.
- **Remise documentaire** : La remise documentaire offre une certaine sécurité pour le vendeur, car les documents ne sont remis à l'acheteur qu'en échange du paiement ou de l'acceptation des effets de commerce. Cependant, la sécurité est moindre par rapport au crédit documentaire, car il n'y a pas d'engagement irrévocable de paiement de la part de la banque.

2.3.3 Implication des banques

- **Crédit documentaire** : Le crédit documentaire implique la participation de plusieurs banques, notamment la banque émettrice, la banque notificatrice et éventuellement une banque confirmatrice. Chaque banque joue un rôle dans la vérification des documents et la gestion des paiements.
- **Remise documentaire** : La remise documentaire implique la participation d'une seule banque qui agit en tant qu'intermédiaire entre le vendeur et l'acheteur.

2.3.4 Flexibilité des modalités de paiement

- **Crédit documentaire** : Le crédit documentaire offre une plus grande flexibilité en termes de modalités de paiement, telles que les paiements à vue ou différés, les paiements par acceptation ou les avances de fonds (dans le cas de crédits documentaires avec clause "red clause" ou "green clause").
- **Remise documentaire** : La remise documentaire est généralement utilisée pour les paiements à vue, où les documents sont remis contre le paiement immédiat.

2.3.5 Complexité et coûts

- **Crédit documentaire** : Le crédit documentaire peut être plus complexe en raison des nombreuses exigences documentaires et des procédures bancaires impliquées. Cela peut entraîner des coûts supplémentaires, tels que les frais bancaires et les commissions.
- **Remise documentaire** : La remise documentaire est généralement considérée comme une procédure plus simple et moins coûteuse que le crédit documentaire.

En résumé, le crédit documentaire offre une sécurité plus élevée et une plus grande flexibilité des modalités de paiement, mais il peut être plus complexe et impliquer la participation de plusieurs banques. La remise documentaire offre une sécurité plus limitée, mais elle est plus simple et moins coûteuse. Le choix entre les deux méthodes dépend des besoins spécifiques des parties impliquées et du niveau de sécurité souhaité.¹

3 Le crédit-bail internationale

L'une des techniques les plus anciennes de financement des équipements industriels est le crédit-bail ou Leasing

3.1 Définition

Le leasing peut être défini comme étant une location irrévocable de bien d'équipement, où de matériel d'outillage, ou d'immeuble achetés, en vue de cette opération, par des entreprises spécialisées qui en demeurent propriétaires, avec option d'achat à l'échéance en faveur de l'utilisateur. Il s'agit d'achat en vue de la location avec promesse de vente²

Le crédit-bail est un mode de financement des biens d'équipement à usage professionnel utilisant les avantages de la location. Le bailleur (la société de leasing) achète un bien d'équipement et le loue à un utilisateur (locataire) pour une durée ferme et irrévocable. En fin de bail, le locataire peut soit exercer son option d'achat en acquérant le matériel pour un prix convenu dès l'origine, ce qui est rarement le cas, soit restituer le matériel au bailleur³

Il existe deux types de crédit-bail :

- **Le crédit-bail mobilier** : Le ou crédit-bail se définit comme étant mobilier s'il porte sur des biens meubles constitués par des équipements ou du matériel ou de l'outillage nécessaire à l'activité de l'opérateur économique⁴

¹ Dr. KHOULDI (Abdessatar), introduction aux techniques islamiques de financement, séminaire organisé par L'institut islamique de recherches et de formation et de la banque al baraka, Alger, p131.

² J. PAVEAU, F. DUPHIL, Pratique de commerce international, FOUCHER, 24^{ème} édition, p 434.

³ Article n°03 de l'ordonnance 96/09 du 10/01/1996 relative au crédit-bail.

⁴ Article n°04 de l'ordonnance 96/09 du 10/01/1996 relative au crédit-bail.

- **Le crédit-bail immobilier** : Le crédit-bail se définit comme étant immobilier s'il porte sur des biens immeubles construits ou à construire pour les besoins professionnels de l'opérateur économique.

3.2 Les avantages et les inconvénients

Le crédit-bail présente les avantages suivants :¹

- Pour l'exportateur, une opération équivaut à une vente au comptant ;
- Un financement à 100% de l'investissement ;
- Un mécanisme qui complète efficacement les techniques classiques de financement ;
- Un financement souple, adapté aux souhaits des utilisateurs ;
- Il n'a donc pas à se préoccuper du financement de ses exportations ni à s'inquiéter du risque de change et du risque de crédit. L'exportateur est également débarrassé du risque tenant au client étranger, car c'est la société de crédit-bail qui achète le bien et assume de ce fait le risque de crédit associé à cet importateur.

Le crédit-bail présente les inconvénients suivants :

- Coûts totaux plus élevés
- Dépendance envers le bailleur
- Limitations sur l'utilisation du bien

4 Crédit de préfinancement

4.1 Définition

« Le crédit de préfinancement est un crédit de trésorerie accordé par une banque à un exportateur afin de lui permettre de financer des besoins courants ou exceptionnels résultant de son activité. Elles permettent à l'exportateur de financer la fabrication de leurs exportations ou réduire son déficit de trésorerie liée au cycle d'exploitation »²

4.2 Les caractéristiques

- **Crédit de trésorerie** : Il s'agit d'un prêt qui fournit une liquidité immédiate à l'exportateur pour couvrir ses besoins financiers liés à l'exportation.
- **Besoins courants ou exceptionnels** : Le crédit de préfinancement peut financer les dépenses régulières ou spécifiques de l'exportateur liées à son activité d'exportation.
- **Réduction du déficit de trésorerie** : Le crédit de préfinancement aide à combler le déficit de trésorerie résultant du décalage entre les dépenses et les paiements des clients étrangers

Les caractéristiques clés du crédit de préfinancement comprennent sa nature de crédit de trésorerie, sa capacité à financer les besoins courants ou exceptionnels de l'exportateur, notamment la fabrication des exportations, et sa contribution à réduire le déficit de trésorerie

¹ G. Legrand et H. Matini, *op.cit.*, p142.

² G. Legrand et H. Matini, **management des opérations de commerce international**, 7ème édition, paris, 2010, p 141.

résultant du cycle d'exploitation. Ce type de crédit est généralement fourni par une banque dans le cadre d'une relation emprunteur-prêteur.

4.3 Les avantages et les inconvénients¹

Tableau 3: Les avantages et les inconvénients du Crédit de préfinancement

Les avantages	Les inconvénients
• Exécution satisfaisante des commandes	• Le montant est souvent plafonné
• Exécution satisfaisante des commandes.	• Il n'est pas accessible à toutes les entreprises
• Conquête de nouveaux marchés	

Source : BOUCHATAL (S) : **Le commerce international : paiement, financement et risques y afférent**, mémoire DESB, École Supérieur des Banques, Alger, 2003, p54.

5 La mobilisation des créances née à l'étranger

5.1 Définition

La mobilisation de créances nées sur l'étranger à court terme dite MCNE permet à l'exportateur d'obtenir le financement du montant global de son créance, à partir du moment où celles-ci existent juridiquement. La créance peut être matérialisée par un effet de commerce (lettre de change ou billet à ordre) ou par une facture commerciale²

5.2 Caractéristiques

Les caractéristiques des crédits de mobilisation de créances née à l'étranger sont les suivants :³

- La mise en place du crédit intervient dès la sortie de la marchandise des douanes.
- La mobilisation se réalise par escompte, soit de traites tirées par l'exportateur sur la banque et acceptées par elle, soit de billets à ordre souscrits par l'exportateur à l'ordre de sa banque et avalisés par celle-ci.
- La mobilisation peut porter sur l'intégralité des créances.
- Le crédit peut être accordé pour une durée limitée de 18 mois à compter de la naissance de la créance.
- Le taux d'intérêt accordé à ce type de crédit est lié au taux de base bancaire auquel s'ajoutent les commissions bancaires.

¹ BOUCHATAL (S), **Le commerce international : paiement, financement et risques y afférent**, mémoire DESB, École Supérieur des Banques, Alger, 2003, p54.

² TALEB (F), cours de magister en droit bancaire et financier, université d'Oran, 2010-2011.

³ BOUCHATAL (S), **op.cit.**, p54.

5.3 Les avantages et les inconvénients :

Tableau 4: Les avantages et les inconvénients de La mobilisation des créances née à l'étranger

Les avantages	Les inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Disponibilité immédiate de fonds.	<ul style="list-style-type: none">• risque de non-paiement
<ul style="list-style-type: none">• Amélioration de la compétitivité.	<ul style="list-style-type: none">• risque de change (si la facturation est faite dans une monnaie autre que celle du pays)

Source : Cours sur les techniques de financement du commerce international - Cours commerce international (cours-gratuit.com)

6 Les avances en devises

6.1 Définition

Une avance en devises est une technique de financement permettant à une société de gérer ses décalages de trésorerie à court terme, en particulier pour des importations ou des exportations. Pour une transaction libellée en devise étrangère, une société demeure en effet exposée à un certain risque de change, ce jusqu'à la date de règlement. Pour annihiler ce risque au plus vite, une banque peut consentir un crédit d'avance en devises, couvrant tout ou partie du montant de la transaction. Au niveau opérationnel, les liquidités obtenues serviront soit à régler les fournisseurs (dans le cas d'une importation payée au comptant), soit à assurer le cycle habituel d'exploitation¹

L'avance en devise est une technique de financement du commerce international. Elle également et simultanément une méthode de protection contre le risque de change. L'avance en devise est prêt consenti aux exportateurs qui ne mobilisent pas en monnaie nationale leurs créances sur l'étranger²

L'avance en devises est une technique de financement du commerce international qui permet à une société d'atténuer les décalages de trésorerie à court terme associés aux importations ou aux exportations. Elle offre une protection contre le risque de change en couvrant tout ou partie du montant de la transaction libellée en devise étrangère. L'avance en devise permet à la société d'utiliser les liquidités obtenues pour régler les fournisseurs ou assurer le cycle habituel d'exploitation. Elle est également utilisée par les exportateurs pour ne pas immobiliser leurs créances en monnaie nationale sur des clients étrangers. En résumé, l'avance en devises combine financement et protection contre le risque de change pour faciliter les opérations commerciales internationales.³

¹ Avance en devises Définition | Finance de marché (financedemarche.fr).

² MANNAI (S) et SIMON (Y), **Technique Financière International**, ECONOMICA, 7ème édition, paris, 2001, P580.

³ Cours sur les techniques de financement du commerce international - Cours commerce international (cours-gratuit.com).

6.2 Les caractéristiques

Une avance peut être consentie dans toute monnaie convertible et peut porter sur 100% de la créance.

La durée de l'avance correspond à la durée de la créance majorée du délai d'encaissement

Le coût de l'avance englobe le taux d'intérêt sur le marché des eurodevises¹(*) et les frais constituant les commissions de la banque.

Les intérêts sont payables en devises à terme échu.

6.3 Les avantages et les inconvénients¹

Tableau 5: Les avantages et les inconvénients des avances en devises

Les avantages	Les inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Couverture du risque de change, si la devise de l'avance est celle de facturation.	<ul style="list-style-type: none">• Le risque commercial est à la charge de l'exportateur.
<ul style="list-style-type: none">• Mise à la disposition des fonds à concurrence de 100% de la créance.	<ul style="list-style-type: none">• Si la devise de l'emprunteur diffère de la monnaie de facturation, l'exportateur encourt toujours le risque de change.
<ul style="list-style-type: none">• Mise en place de ce crédit est très simple et se base sur un minimum de formalités.	
<ul style="list-style-type: none">• Les coûts de l'avance sont inférieurs à ceux de la mobilisation de créances sur l'étranger.	

Source : HECHOUD(F), GUERGOUS(L) : Le commerce international : paiement, financement et risques y afférent, mémoire Université Mouloud MAMMARI de Tizi-Ouzou 2020 p53.

7 L'affacturage

7.1 Définition

« Le factoring est un acte au terme duquel une société spécialisée appelée " factor" devient subrogée au droit de son client appelé « adhérent » en payant ferme à ce dernier le montant intégral d'une facture à échéance fixe, résultant d'un contrat et en prenant à sa charge, moyennant une rémunération, les risques du non-remboursement ».²

¹ HECHOUD(F), GUERGOUS(L) : **Le commerce international : paiement, financement et risques y afférent**, mémoire Université Mouloud MAMMARI de Tizi-Ouzou 2020 p53.

² Articles 543 bis du décret législatif n°93-08 du 25.04.1993.

L'affacturage (factoring) est une technique, de plus en plus utilisée, permet de recouvrer, financer, et aussi permet une sous-traitance des comptes clients étranger grâce à une cession de factures à une société d'affacturage (factor).¹

7.2 Les caractéristiques²

L'affacturage ne peut être utilisé que si les délais de paiement sont inférieurs à un an.

Cette technique est à la fois un moyen de financement à court terme, un procédé de recouvrement des créances et une technique de garantie des risques (risque client et risque de change).

Le contrat d'affacturage consiste généralement en une convention cadre qui porte sur plusieurs créances permettant ainsi au factor de minimiser l'impact des risques provenant des clients douteux.

L'affacturage consiste en une opération triangulaire fondée sur :

- un contrat de vente entre l'acheteur et le fournisseur
- un contrat d'affacturage entre le fournisseur et le factor
- un contrat de recouvrement de la créance entre le factor et l'acheteur.

7.3 Les avantages et les inconvénients³

Tableau 6: Les avantages et les inconvénients des avances en devises

Les avantages	Les inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Le financement immédiat des factures à hauteur de 100 % et à des coûts connus l'avance.	<ul style="list-style-type: none">• Le coût de cette opération est relativement élevé
<ul style="list-style-type: none">• Le recouvrement de leurs créances et la gestion de leurs comptes clients	
<ul style="list-style-type: none">• L'allègement de leur bilan par la cession du poste clients	

Source : Zourdani (Safia), Le financement des opérations du commerce extérieur en Algérie : cas de la BNA, mémoire de magistère, Université Mouloud Hammeri, Tizi-Ouzou, 2012, p 107.

¹ LEGRAND (G) et MARTINI (H), *op.cit.*, p 153.

² Cours sur les techniques de financement du commerce international - Cours commerce international (cours-gratuit.com)

³ Zourdani (Safia), Le financement des opérations du commerce extérieur en Algérie : cas de la BNA, mémoire de magistère, Université Mouloud Hammeri, Tizi-Ouzou, 2012, p 107.

Section02 : Les risques liés au commerce extérieur

Les échanges internationaux sont soumis à de nombreuses incertitudes où l'importateur et l'exportateur sont confrontés à plusieurs risques dans la gestion de leurs opérations de commerce extérieur. Afin d'étudier de façon approfondie les techniques de couverture contre ces risques, il semble indispensable de définir le concept « risque » et d'identifier les risques associés à l'environnement commercial international. Dans cette section, nous allons définir le terme risque et présenter les différents risques liés aux opérations du commerce extérieur.

1 Définition du risque

D'après l'auteur LEVY-LANG, un risque est un évènement néfaste, tout futur est par nature incertain et tout projet comporte des incertitudes, le risque est donc un évènement toujours présent dans le mouvement de la vie, pour les entreprises ou les particuliers, et pour l'ensemble de l'économie. Il est indissociable du progrès : il n'y a pas d'entreprise sans incertitude, le profit et le risque vont de pair¹

2 La nature risques liés aux opérations du commerce extérieur²

2.1 Le risque documentaire

Les risques documentaires émergent de l'écart entre les informations dans les documents et la réelle marchandise expédiée. Ces risques peuvent découler de problèmes tels que la mauvaise qualité des produits, des manipulations frauduleuses sur la marchandise ou des erreurs dans les documents eux-mêmes. Si des incertitudes surgissent lors de la vérification des documents, il est du devoir du banquier du bénéficiaire d'entrer en communication avec l'acheteur. L'objectif est d'obtenir l'approbation de l'acheteur concernant les anomalies présentes dans les documents, afin de régler toute irrégularité de manière collaborative.

2.2 Le risque d'insolvabilité

Appelé également risque commercial ou risque de non-paiement, c'est quand la banque correspondante règle le vendeur, et que celle-ci ne soit pas remboursée par le donneur d'ordre dans l'échéance prévue, la banque de l'importateur est toujours face à ce genre de risque.

2.3 Risque économique

Il recouvre de nombreuses définitions. Il peut s'agir du risque économique lié à la hausse anormale ou importante des matières premières ou des éléments du coût de fabrication (optique des assureurs crédit) ; d'autres organismes internationaux assimilent le risque économique à un risque-pays (donc inclus dans le risque politique)³

¹ A. Lévy-Lang, **l'argent, la finance et le risque**, Odile Jacor, Paris, 2006, p24.

² .Legrand et H. Martini, op,cit p 106-107.

³ G. Legrand et H. Martini, **op.cit.**, p 106-107.

2.4 Risque juridique

Ce risque est parfois ignoré ou sous-évalué. Il est malheureusement souvent détecté lors de contentieux ou de conflits liés à des contrats de vente, de représentation, de cession de transfert de savoir-faire. Exemples :

Le droit des contrats : contrat de vente, de transfert de technologie, de représentation ;
Le droit social : législation sociale des expatriés, droit du travail dans le pays d'implantation ;
Le droit commercial et des sociétés : nationalité des sociétés ; obligation d'un partenariat local ; obligation de recruter des dirigeants locaux ; législation en matière de contrat commercial (règles, obligations) ;
Le droit économique : réglementation sur la concurrence et les monopoles (loi antitrust) ; réglementation sur la vente à perte et sur les soldes ; concept de refus de vente et de distribution sélective ; réglementation sanitaire, règles de mise à la consommation (informations, étiquetage, emballage, service après-vente et garantie donnée aux consommateurs) ; loi sur les jeux, concours associés à la vente ; contrôle de la qualité, respect des produits et additifs interdits ; réglementation en matière de contrôle de prix ; possibilité de publicité comparative, d'établir des prix maximums autorisés...
Le droit de la propriété industrielle : brevets, marques, licences dessins et modèles...
En fait, l'entreprise qui agit à l'international ne bénéficie pas d'un droit international unifié, en raison de la souveraineté des États et d'autre part, il n'existe pas de juridiction supranationale qui lui permette d'évoluer dans un contexte juridique unique. C'est bien là que réside le risque juridique.

2.5 Le risque politique

Le risque politique fait référence à tous les événements locaux, qu'ils soient d'ordre social ou politique, qui peuvent perturber ou empêcher la bonne exécution des engagements des parties et des échanges internationaux. Ces événements peuvent être des guerres, des révolutions, des grèves ou des décisions d'ordre politique ou administratif, national ou international.¹

2.6 Risque technologique

Il est propre aux activités industrielles. Un procédé de fabrication ou une technologie adoptée par une entreprise peuvent se trouver opposés à d'autres options industrielles et mettre l'industriel en dehors du marché.²

2.7 Le risque de transport

Tout comme pour les expéditions à l'échelle locale, les marchandises transportées à l'échelle internationale sont soumises à des risques potentiels tels que pertes, vols, accidents et dépréciation. Avant d'initier l'expédition des marchandises, il est primordial de déterminer la partie responsable du transport, qu'il s'agisse de l'acheteur ou du vendeur. Il est également crucial de s'assurer que les mesures de protection appropriées sont en place pour couvrir ces risques

2.8 Risque de change

Le risque de change peut être défini comme étant le risque d'un décaissement plus élevé ou d'une entrée d'argent moindre dû à l'utilisation d'une monnaie différente de la devise

¹ VIERNIMEN-P, **Finance d'entreprise, analyse et gestion**, Dollouz, France, 1974, P388.

² G. Legrand et H, **op.cit.**, p107.

domestique. Il peut être généré, soit par une activité commerciale (import/export) avec l'étranger, soit par une activité financière en devises, soit en fin par le développement multinational de l'entreprise.¹

2.8.1 La position de change

L'exposition au risque de change touche toute entreprise ou tout investisseur bénéficiant de recettes ou devant effectuer des règlements dans une monnaie étrangère et/ou possédant des actifs (ou un endettement) en monnaie étrangère. Dès lors qu'un agent économique perçoit (ou règle) des flux en monnaie étrangère, il est exposé aux conséquences des mouvements de taux de change sur ses recettes (ou règlements) et sur ses avoirs (son endettement). Il est nécessaire de bien cerner la nature et l'ampleur du risque de change résultant des positions de change et des mouvements de taux de change, afin de choisir judicieusement les instruments propres à couvrir ce risque. Le titulaire de recettes en devises étrangères (par exemple l'exportateur basé en euro de produits libellés en dollars ou l'investisseur recevant des dividendes ou intérêts en dollar) a une position longue sur le dollar. Inversement, le débiteur qui acquitte des intérêts ou effectue des remboursements ou encore l'importateur qui doit régler ses fournisseurs en dollars a une position courte en dollar. En réalité, de nombreux agents économiques sont à la fois créanciers et débiteurs en devises étrangères, leur position nette en devise pourra selon le cas être courte ou longue (par exemple, un exportateur de produits électroniques libellés en dollars qui achète des composants eux aussi libellés en dollars). Un agent économique en position longue est favorisé par une appréciation de la devise étrangère dans la mesure où la contre-valeur en monnaie domestique de ses recettes nettes ou de ses avoirs nets augmente avec l'appréciation de la devise étrangère. Inversement, l'agent économique en position courte sera pénalisé par cette appréciation, la contre-valeur de ses règlements en monnaie locale est alourdie, sa dette est accrue. De telles évolutions ne sont pas neutres en matière de compétitivité ; les exportateurs nationaux, par exemple seront avantagés par l'appréciation des devises étrangères. Celle-ci accroît les prix des produits concurrents en monnaie locale et augmente la contre-valeur des recettes tirées des ventes à l'étranger, soit du fait des gains accrus réalisés lorsque les prix en devise restent inchangés, soit encore du fait des gains de compétitivité liés à une politique de prix plus agressive (ils pourront générer le même flux des recettes avec des prix plus bas en monnaie étrangère du fait même du mouvement de change). À l'inverse, les exportateurs étrangers sont pénalisés par l'appréciation de leur monnaie. La contre-valeur de leurs ventes à volumes et à prix inchangés diminue, la compétitivité-prix est érodée par l'enchérissement de leurs produits sauf à imaginer une politique de défense des parts de marché qui suppose un sacrifice de leurs marges. Un investisseur basé en euros détenteur de titres obligataires en dollars bénéficiera de même de l'appréciation de cette devise (contre-valeur en euros des coupons et du prix de l'actif détenu). Il serait en revanche défavorisé pour des raisons inverses en cas de dépréciation du dollar. L'existence d'une position de change nulle sur une devise à un moment donné (créances en dollars = dettes en dollars) ne signifie pas l'absence de position de change potentielle. En effet, dès lors que l'échéance des créances diffère de celle des dettes, on est en présence d'une position de change relative (par opposition à une position de change absolue)

¹ <https://www.etudier.com/> (consulté le 17/07/2023 à 15 :51).

2.8.2 Risque de change et exportation

Lorsqu'un exportateur fait des propositions de prix ou présente un devis libellé en devises étrangères, il se trouve en risque aléatoire de change car il ne sait pas si un contrat commercial va naître suite à cette proposition. Il en est de même lorsque l'entreprise pratique la vente à l'export sur catalogue, elle se trouve en risque aléatoire de change tout au long de l'année. Après la phase d'offre et de négociation, en cas d'accord, un contrat commercial est signé entre les deux parties. À partir de ce moment, l'exportateur se trouve en risque économique de change. S'il ne se protège pas du risque de variation de change, la perte éventuelle de change peut remettre en cause la rentabilité voire l'équilibre financier de l'opération commerciale.¹

2.8.3 Risque de change et importations

Lorsqu'une entreprise importe des produits semi-ouvrés ou des matières premières, libellés en devises, elle doit gérer son risque de change entre la date de facturation et la date de règlement. Si les produits importés rentrent dans la production de produits finis, destinés, par exemple, à l'exportation, une mauvaise gestion du risque de change import peut provoquer une augmentation du coût de revient et donc une perte de compétitivité à l'export.²

2.8.4 Risque de non-paiement

Mise à part le paiement d'avance, l'exportateur supporte le risque de ne pas être payé par son client. Outre le litige commercial, le défaut de paiement résulte soit de la carence ou de la faillite de l'acheteur, soit du contexte politique et économique dans le pays de ce dernier (cf. infra-insolvabilité et carence prolongée puis évaluation du risque pays). Une analyse de la solvabilité du client et de la situation économique et politique de son pays s'impose avant d'entamer une relation commerciale.

Section 3 : Etat de lieu du commerce extérieur en Algérie

Le commerce extérieur a connu plusieurs étapes dans son évolution.

1 L'évolution du commerce extérieur en Algérie

Le commerce extérieur est un élément essentiel dans le développement d'une économie. A cet effet, une vague d'efforts a été menée par les autorités algériennes, cette évolution s'est fait beaucoup plus remarquer après la libéralisation de l'économie dans les années 1990, ce qui a constitué la pierre angulaire de la réussite de ce secteur.

1.1 Monopole de l'Etat sur le commerce international : 1973/1987

Il y a affirmation du monopole de l'Etat sur le commerce international à partir de 1974, les importations étaient intégrées au sein d'un programme global (PGI) dont la mise en application se faisait par des autorisations globales d'importation (AGI) arrêtées par le gouvernement afin de procéder au contrôle des importations dans un cadre planifié.

¹ G. Legrand et H. Martini, *op.cit.*, p 210.

² G. Legrand et H. Martini, *op.cit.*, p211.

1.2 Allègement du monopole de l'Etat sur le commerce international : 1988/1990

La loi N°28/29 du 25 juillet 1988 relative à l'exercice du monopole de l'Etat sur le commerce international, stipule que les programmes d'importation de biens et de services se réalisent dans le cadre du programme général du commerce international essentiellement par concessions accordées à des entreprises ou organismes publics qu'à des groupements d'intérêt. Au cours de cette période, furent mis en place les devises au profit des entreprises publiques qui viennent en remplacement des autorisations d'importations.¹

1.3 Les réformes et ses conséquences sur le commerce extérieur 1991/2002

En 1991, pour le passage à l'économie de marché, le gouvernement obtient un crédit du FMI, en respectant le plan d'ajustement structurel imposé par celui-ci, au cours de cette période, le dinar est dévalué de 20 % et les députés adoptent à une large majorité une nouvelle loi sur les hydrocarbures qui autorise les compagnies étrangères à prendre des participations d'un montant maximal de 49% dans les gisements algériens.

En 1992, l'instauration d'une économie de guerre marquée par l'austérité conçoit un rationnement des devises pour limiter l'importation et un resserrement du contrôle de l'administration sur les circuits économiques.

En 1993, l'Algérie fait de son rééchelonnement de la dette extérieure son premier objectif (le service de la dette représente environ 75% des recettes à l'exportation). Les négociations avec le FMI s'achèvent en décembre de la même année sur un constat de désaccord, le gouvernement se prononce en faveur d'une diversification des exportations.

En 1994, l'Algérie signe un accord de crédit stand-by avec le FMI, et accepte les conditions posées par ce dernier, tout en respectant le plan d'ajustement structurel, et le dinar est dévalué de 40%. Durant la même année, l'Algérie obtient du club de Paris, un accord de rééchelonnement d'une partie de sa dette publique qui atteint 16 milliards de dollars.

En 1995, l'Algérie obtient le rééchelonnement de sa dette de 3,2 milliard de dollars auprès des banques, un deuxième accord est signé avec le FMI, dit «de facilité élargie », pour une durée de trois ans, qui tient compte des efforts engagés : Libération des prix et du commerce extérieur, disparition du déficit budgétaire, privatisation des entreprises publiques, et son ouverture aux compagnies étrangères sont autant de promesses de recettes pour les prochaines années.

L'année 1996 est caractérisée par l'augmentation des cours du pétrole, et la mise en service de gazoduc « Transmed », qui relie l'Algérie à l'Espagne à travers le Maroc.

En 1997, l'augmentation des exportations d'hydrocarbures et le ralentissement des importations contribuent à l'amélioration des comptes publics.

En 1998, le secteur des hydrocarbures est durement affecté par la chute, des cours du pétrole à la fin de l'année, ce qui augmente les prévisions de déficit public, remettant en cause

¹ HAMED, H. (2011), **le financement du commerce international au niveau d'un banque**. Université Mouloud Hammeri, Tizi-Ouzou, mémoire fin d'étude, p 5-7.

le fragile équilibre financier du pays, les privatisations se poursuivent accompagnées de hausses du chômage (A cause du rythme lent de la privatisation).

En 1999, la forte remontée des cours du pétrole agit notamment sur la balance des paiements, les réserves en devises, ou le poids du service de la dette, mais cette augmentation ne règle pas les problèmes structurels du pays, que sont le chômage ou la faiblesse de la production industrielle.

En 2000, le maintien des cours du pétrole à un haut niveau, permet au gouvernement d'envisager une relance modérée de l'économie, et constituer un fond de régulation destiné à diminuer les effets de la fluctuation des prix des hydrocarbures.

En 2001, la poursuite des hausses des prix des hydrocarbures est à l'origine d'une augmentation exceptionnelle du PIB, l'excédent commercial augmente et le service de la dette diminue, tandis que les conditions économiques demeurent très difficiles et le taux de chômage reste élevé.

En 2002, la balance commerciale affiche toujours un solde positif et la dette du pays est en nette réduction.¹

1.4 Evolution du commerce extérieur de l'Algérie depuis 2000

A partir des années 2000, l'évolution des importations et des exportations implique que le degré d'ouverture commerciale est très important.

Commençant par les exportations, celles-ci après avoir enregistré une hausse en 2000 pour réaliser 21.651 milliards de dollars, reculent annuellement jusqu'à fin de 2002 atteindre seulement 18.825 milliards de dollars, elles augmentent une nouvelle fois en 2003 et varient positivement jusqu'à 2008 pour enregistrer une valeur de 79.3 milliards de dollars. En 2009, les exportations connaissent un niveau bas remarquable de 45.2 milliards de dollars, mais à partir de l'année suivante, elle réalise des hausses successives et rapides annuellement à l'exception des années 2011 et 2012 malgré ses fluctuations, mais A partir de 2013, elles connaissent des baisses pour atteindre 62.95 milliards de dollars en 2014.

Pour les importations, sa valeur augmente de façon continue durant la décennie 2000 à l'exception des années 2001, Et à partir de l'année 2002, ou l'Algérie signé un accord d'association avec l'UE, ces importations marquent des variations positives considérables pour atteindre une valeur de 27.6 milliards de dollars en 2007, et 39.47 milliards de dollars en 2008. En 2013 elles passent de 50.37 milliards de dollars à 54.85 milliards de dollars.

Concernant l'évolution du solde commerciale, on peut distinguer 03 périodes. Une période allant de 2000 à 2002 marquée par des baisses fluctuantes pour obtenue 12.3 milliards de dollars en 2000, 9.6 milliards en 2001 et une baisse remarquable en 2002 pour arriver à 6.8 milliards de dollars. Durant la deuxième période allant de 2003 à 2009 marquée par un niveau positif important enregistré en 2008, et une chute enregistrée en 2009, la date à laquelle l'Algérie a connu une baisse important des prix du pétrole, une autre période de 2010 à 2014 ou la balance commerciale connue un reprise en 2010 jusqu'à 2012 pour enregistrer 24.3

¹ Nassima, B. (1999). **les opérations du crédit**. Mémoire de fin d'étude, Ecole Supérieure de Banque, Alger, p19.

milliards de dollars une baisse de 1.8 par rapport au 2011, et enfin ce solde positif ne cesse de diminué pour toucher 4.63 milliards de dollars à la fin de l'année 2014, à cause de la hausse des importations et une baisse des exportations durant la période 2013-2014.

2 La libéralisation du commerce extérieur

Cette libéralisation a commencé à partir de 1990. Elle fût caractérisée par la loi 90/10 du 14/04/1990 relative à la monnaie et au crédit où l'Algérie a opéré un changement de système d'une économie fermée vers une économie de marché.

Dans cette nouvelle démarche, le principe fondamental est le libre accès à l'exercice, de toute activité commerciale, dès lors qu'elle satisfait les besoins en outil de production.

Les principaux objectifs de la libéralisation du commerce extérieur en Algérie peuvent être résumés dans ce qui suit :

- La recherche d'un système d'approvisionnement régulier de l'outil de production ;
- La recherche d'une efficacité économique et de la rentabilité financière de chaque opération de commerce extérieur par une responsabilisation des opérateurs économiques (liberté d'organisation et d'intervention) ;
- La création de l'office algérien de promotion du commerce extérieur ;
- La mise en place d'un système de promotion et de soutien aux exportations hors hydrocarbures et de diversification par l'ordonnance relative à l'assurance-crédit à l'exportation , l'intervention de l'Etat est instituée par la mise en place d'organismes intermédiaires chargés de l'autorisation et de l'accompagnement des opérations du commerce extérieur, il s'agit de :
 - La Société Algérienne des Foires et Exportations (SAFEX) ;
 - La Compagnie Algérienne d'Assurances et de Garantie des Exportations(CAGEX) ;
 - La chambre de Commerce et d'Industrie.

3 Diversification géographique des partenaires des échanges extérieurs

La diversification géographique des partenaires commerciaux est le deuxième objectif de la politique commerciale algérienne, mais la mono-exportation d'hydrocarbure et la rareté des exportations hors hydrocarbures n'ont guère favorisée cette volonté .ainsi l'Algérie n'a pas diversifier dans le but unique de diversifier mais elle ait clairement cherché avant tout des partenaires qui lui garantissant le plus de profit.

3.1 Evolution des exportations par zone géographique de 2000-2014

Les résultats de la période se présentent comme suit :

- l'UE est le premier client de l'Algérie avec plus 53.60% en moyenne des exportations suivi de :
- L'O.C.D.E (hors l'UE) avec 31.67% ;
- Autre pays d'Europe 0.03%
- Amérique du sud 4.17%
- Asie (sans les pays arabes) 6.33%
- Océanie 0.02% }

- Pays arabes (sans UMA) 1.33% }
- Pays de Maghreb 2.50%
- Autre pays d'Afrique 0.17%

Evolution des importations par zone géographique de 2000-2014 : Les résultats de la période sont comme suite :

- L'UE demeure le principal fournisseur de l'Algérie avec plus de 53.07%
- L'OCDE (hors UE) avec 16.15%
- Autre pays d'Europe 2.67%
- L'Amérique du sud 5.88%
- Asie (sans les pays arabes) 16.86%
- Océanie 0.11%
- Pays arabes (sans UMA) 2.98%
- Pays de Maghreb 1.24%
- Autre pays d'Afrique 0.94%

4 La structure des échanges extérieurs d'Algérie

Les échanges commerciaux extérieurs de marchandises se sont effectués dans un contexte international, d'une part, favorable pour les exportations en raison d'une conjoncture du marché pétrolier marquée par le renforcement, à la fois, des prix du baril de pétrole et de la demande mondiale en produits énergétiques, et d'autre part, défavorable pour les importations du fait du sensible renchérissement des prix des principaux produits importés, particulièrement les produits alimentaires de base et les produits métalliques.

4.1 En matière d'importation

Les importations ont continué à se caractériser par la part prépondérante des biens destinés à la production et à l'investissement. Les importations de biens de consommation finale (produits alimentaires et biens de consommation industriels) ont enregistré, en termes de variation, les taux les plus élevés. On peut distinguer trois facteurs principaux qui ont expliquent ces niveaux nominaux de variation :

- La pression des droits et taxes douaniers sont baissent à travers la réduction de 12 points du droit additionnel provisoire dont le taux est passé de 36% en 2003 à 24% en 2004 et de la suppression des redevances douanières (2,4%) en 2004, bases sur les importations ad valorem.
- Les poussés significatives des prix mondiaux à des niveaux de variation atteignant près de 15% pour les produits alimentaires de base et de près de 8% pour les produits manufacturés. Globalement, tout produit confondu, les prix internationaux à l'importation ont progressé de 10% en 2010.
- La combinaison de ces facteurs, conjuguée à l'effet taux de change (appréciation du dinar de 4.5% par rapport à un panier de devises de nos principaux partenaires) a induit une croissance des importations en volume.

4.1.1 Evolution des principales importations de l'Algérie entre 2005-2014

L'évolution des principales importations de l'Algérie entre 2005 et 2014 offre un aperçu fascinant des transformations économiques de ce pays nord-africain au cours de cette décennie cruciale. Au cours de cette période, l'Algérie a connu des fluctuations significatives dans ses importations, reflétant à la fois les défis économiques internes et les tendances mondiales en matière de commerce.

Tableau 7: Evolution des principales importations de l'Algérie entre 2005-2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
biens alimentaires	3587	3800	4954	7813	5863	6058	9850	8983	9580
biens destinés à l'outil de production	5051	6021	8754	12002	11914	12462	13632	14081	17395
biens d'équipements	8612	8624	10172	13267	15372	16117	16437	13782	16678
biens de consommation non alimentaires	3107	3011	3751	6397	6145	5836	7328	9955	11199
Total	20357	21456	27631	39479	39294	40473	47247	46801	54852

Source : Des données du ministre des finances.

Les importations de l'année 2006 ont augmenté de plus 5% par rapport à l'année 2005 en passant de 20,35 à 21,46 milliards de dollars. Leur répartition par groupes de produits fait ressortir une hausse pour l'ensemble des groupes de produits sauf pour le groupe biens de consommation non alimentaires qui a enregistré une baisse de 3,09%.

En effet, comme le montre le tableau et ci-dessus, les importations destinées à l'outil de production qui représentent 28,06% du total des importations sont passées de 5,05 milliards de dollars en 2005 à 6,02 milliards de dollars durant l'année 2006, soit une amélioration de l'ordre de 19,20%. La hausse a aussi concerné les biens alimentaires avec 5.94% et les biens d'équipements avec 0.14%.

Pour ce qui est de la structure des réalisations des échanges extérieurs au cours de l'année 2007 par rapport à l'année 2006, suivent les tendances suivantes : la répartition par groupes de produits qui fait ressortir une hausse pour l'ensemble des groupes de produits.

En conséquence, comme le montre le tableau ci-dessus, les importations destinées aux équipements qui représentent près de 36,8% du total des importations sont passées de 8,62 à 10,17 milliards de dollars durant la période(2006-2007), soit un accroissement de près de 18%. Les biens destinés à l'outil de production ont connu des hausses de 45,39%, ainsi les biens de consommation non alimentaires et alimentaire avec des respectives de 24,58% et 30,37%.

Pour ce qui concerne la réalisation des échanges extérieurs au cours de l'année 2008, font résulter par rapport à l'année 2007 que la répartition par groupes de produits enregistre une

hausse pour l'ensemble des groupes de produits. En effet, le tableau ci-dessus montre que les importations des biens d'équipements et qui représentent près de 34% du total des importations ont augmentés de 8.68 à 13.27 milliards de dollars, soit un accroissement de près de 53% (les périodes considérées).

Les biens destinés à l'outil de production ont augmentés pour enregistrer 37,10%, ces hausses ont aussi concerné les biens de consommation alimentaires avec respectivement 57,71% et 22,01%.

Ensuite les importations pour l'année 2009 ont légèrement diminué de 0,47% par rapport à l'année 2008 passants de 39,48 à 39,29 milliards de dollars. Une baisse dégagée pour l'ensemble des groupes de produits à l'exception de celui des biens d'équipements qui a enregistré une hausse.

En conséquence, le tableau ci-dessus montre que les importations des biens d'équipements qui représentent plus de 39% du total des importations sont passées de 13,27 à 15,37 milliards de dollars durant les périodes (2008 et 2009), soit un accroissement de près de 16%. Les baisses enregistrées concernant les biens destinés à l'outil de production avec 0,73% et les biens de consommation alimentaires et non alimentaires avec respectivement 24,96% et 3,94%.

Ce qui concerne les importations pour l'année 2010 qui ont réalisé par rapport à l'année 2009, elle augmente de 3 % en passant de 39,29 à 40,47 milliards de dollars.

En effet, la répartition par groupes de produits fait ressortir une légère augmentation pour l'ensemble des groupes de produits à l'exception de celui des biens de consommation non alimentaires qui a enregistré une baisse de 5,03%. Et comme le montre le tableau ci-dessus les importations des biens d'équipements qui représentent plus de 39 % du total des importations, sont passés de 15,37 milliards de dollars en 2009 à 16.12 milliards de dollars durant l'année 2010, soit un accroissement de 4,85%.

Cette légère hausse a aussi concerné les biens destinés à l'outil de production avec 4,6 % et les biens alimentaires avec 3,33%. Le commerce extérieur Algérien a enregistré au cours de l'année 2011, Un volume des importations de 47,25 milliards de dollars, soit une augmentation de 16,74% par rapport aux résultats de l'année 2010.

Ce qui concerne La répartition par groupes de produits au cours de l'année 2011 fait ressortir une augmentation pour l'ensemble des groupes de produits par rapport à l'année 2010. En effet, les hausses ont concerné les biens alimentaires avec plus de 62% suivies des biens de consommation non alimentaires avec 25,57% et les biens destinés à l'outil de production avec 9,39%.

Quant aux biens d'équipements, ils ont enregistré une stabilisation autour de 16 milliards de dollars durant cette même période considérée.

De son côté, le commerce extérieur de l'Algérie a enregistré au cours de l'année 2012 une diminution de près de 1% par rapport à l'année 2011, passant de 47.2 milliards de dollars à 46,8 milliards de dollars.

Leur répartition par groupes de produits au cours de l'année 2012, fait ressortir à travers le tableau ci-après des diminutions pour les groupes biens d'équipements et biens alimentaires avec les proportions respectives de 16,15% et de 8,8% par rapport à l'année 2011.

Quant aux hausses, elles ont concerné les biens de consommation non alimentaires avec une proportion de 35,8%, suivies par les biens destinés à l'outil de production avec 3,29%.

La répartition des importations par groupes de produits au cours de l'année 2013, fait ressortir à travers le tableau ci-dessus, des hausses pour les groupes biens d'équipements de 19,69% , biens de consommation non alimentaires de 12 % et les biens alimentaires avec une proportion de 6,18% par rapport à l'année 2012.

Quant au groupe des biens destinés à l'outil de production, la valeur des importations est relativement constante autour de 17,4 milliards de dollars.

4.2 En matière des exportations

Les exportations algériennes pourraient être regroupées en trois parties : ¹

- Les hydrocarbures, qui sont en abondance avec une tendance à leur banalisation à terme ;
- Les exportations qui disposent d'avantages naturels et/ou acquis, c'est le cas des minerais, mercure, uranium. Mais aussi des produits résultants de ressources naturelles, (agricoles) dattes, agrumes ;
- Les exportations pour lesquelles il y a des avantages comparatifs à construire et c'est dans ce cadre que se situent les enjeux réels des restructurations industrielles en Algérie.

Pour la deuxième catégorie des exportations, les gains marginaux supplémentaires sont plus faciles à obtenir, mais sont plus limités en termes de recettes supplémentaires en devise, de création d'emplois et d'augmentation du PIB.

Enfin, pour la troisième catégorie des exportations, la mise en œuvre est plus difficile, mais elle offre plus de perspectives de forte croissance et, à terme, de développement.

Et c'est ce type d'exportations qui pose au même temps la problématique et les enjeux d'une modification telle qualitative et quantitative de la structure des échanges en Algérie. Cette modification exige des autorités publiques de parvenir à la mise en place d'une stratégie efficace afin de relayer les exportations hors hydrocarbures.

C'est le succès d'une telle stratégie qui permettra de corriger le handicap majeur et constant de notre économie ; son intégration à l'économie mondiale par le mauvais côté : celui des importations. Un tel handicap est surtout nourri par un système productif extraverti mais tourné vers le marché intérieur et aggravé par un système de consommation financé par une rente.

Ainsi, l'orientation presque exclusivement du système productif vers la satisfaction d'un marché intérieur, conjuguée à sa forte dépendance des approvisionnements extérieurs, a pour

¹ Mékidèche M., **Exportations hors hydrocarbures et restructurations industrielles en Algérie : enjeux et Stratégies**, Revue d'Economie N° 14 Mai 1994, p20.

conséquence négative le faible taux de couverture des importations par les exportations (particulièrement du secteur industriel).

Il est important, voire urgent pour l'Algérie de développer et de faire émerger les activités industrielles d'exportation, une stratégie alternative au secteur d'hydrocarbures dans le financement du processus d'accumulation et dans la croissance de l'économie. C'est dans cette perspective que s'inscrivent les activités de l'Agence Nationale de Promotion du commerce extérieur (ALGEX), elle d'ailleurs considéré comme l'interlocuteur central des entreprises exportatrices. Selon le directeur général de cette agence les exportations hors hydrocarbures algériennes pourraient atteindre à moyen terme les 4 milliards de dollars si toutes les potentialités auraient été exploitées.

En termes de structure, le secteur d'hydrocarbure est toujours dominateur, il présente 96.5% en moyenne du volume total des exportations depuis l'ouverture de l'économie nationale, et durant l'année 2013 présente une part de 96.72% et une diminution de 8.67%, à 63.75% milliards de dollars, par rapport à l'année 2012, en raison du tassement (diminution) des cours du pétrole observé au premier semestre de l'année 2013.

Les hydrocarbures ont représenté l'essentiel de nos exportations à l'étranger durant l'année 2014 avec une part de 95,54% du volume global des exportations, et une diminution de 4,47% par rapport à l'année 2013.

Les exportations hors hydrocarbures, qui restent toujours marginales, avec seulement 4,46% du volume global des exportations soit l'équivalent de 2,81 milliards de Dollars US, ont enregistré une augmentation de 39,52% par rapport à l'année 2013.

La catégorie des demi-produits en deuxième position, qui représente une part de 3.73%, du volume globale des exportations soit l'équivalent de 2.35 milliards de dollars US, et celle de l'alimentation avec une part de 0.51% soit 323 millions de dollars US. Les groupes des produit bruts viennent ensuite et varient annuellement, et qui marquent respectivement des valeurs maximales de 109 et 110 milliards de dollars en 2013 et 2014. La part de biens d'équipements industriels et des biens de consommation non alimentaires reste presque constante autour de 0.02% du volume total, et de même celle des produits agricoles qui ne dépasse pas généralement 1%.

Enfin, nous nous concluons que la prédominance des exportations d'hydrocarbures avec des taux très élevés qui dépassent parfois les 90% des recettes algériennes en devise. En effet, par son modeste apport, l'Algérie participe avec quelques exportations en dehors des hydrocarbures qui représentent la véritable richesse produite réellement.

Tableau 8: La structure des exportations algérienne (en millions de dollars)

Groupe d'utilisation	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alimentation	67	73	88	119	113	315	355	315	402	323
Energie et lubrifiant	4509 4	5342 9	5883 1	7736 1	4412 8	5552 7	7142 7	6980 4	6296 0	6014 6
Produits bruts	134	195	169	334	170	94	161	168	109	110
Demi-produits	656	828	993	1384	692	1056	1496	1527	1458	2350
Biens d'équip.Agr.	-	1	1	1	-	1	-	1	-	2
Biens d'équip.Ind.	36	44	46	67	42	30	35	30	28	15
Biens de consommation	14	43	35	32	49	30	15	19	17	10
Total	4600 1	5461 3	6016 3	7929 8	4519 4	5705 3	7348 9	7186 6	6497 4	6295 6

Source : Des données du CNIS

Conclusion

En conclusion, ce chapitre a mis en évidence la complexité et l'importance du financement du commerce extérieur. Les diverses méthodes de financement, telles que le crédit documentaire, la remise documentaire, le crédit-bail international et d'autres, offrent des solutions variées pour faciliter les transactions internationales. Chacune de ces méthodes présente ses avantages et ses inconvénients, nécessitant une évaluation minutieuse en fonction des besoins spécifiques des entreprises.

Parallèlement, la gestion des risques liés au commerce extérieur, qu'ils soient d'ordre documentaire, financier, politique ou de change, est essentielle pour garantir des opérations commerciales fluides et rentables. En comprenant ces mécanismes de financement et en anticipant les risques potentiels, les acteurs du commerce extérieur en Algérie peuvent s'orienter vers une participation plus proactive et réussie sur la scène internationale.

En outre, l'état actuel du commerce extérieur en Algérie reflète une tendance à la diversification des partenaires commerciaux et à la libéralisation progressive, traduisant la volonté du pays de s'intégrer davantage dans l'économie mondiale. Cependant, il est impératif que les entreprises et les institutions financières continuent d'adapter leurs stratégies de financement et de gestion des risques pour répondre aux défis en constante évolution du commerce international. Les enseignements tirés de ce chapitre serviront de fondement pour les discussions à venir, qui se pencheront plus spécifiquement sur les implications pratiques de ces concepts dans le contexte local, en vue d'une participation durable et fructueuse au commerce extérieur.

CHAPITRE 03 :

Étude de cas

CHAPITRE 3 : Étude de cas

Introduction

Dans les différents chapitres étudiés, nous avons exposé les principales théories du commerce international et les techniques de financement à l'international, en évoquant les risques liés au commerce extérieur.

Premièrement, nous commençons par une présentation de l'agence CPA332 Chelghoum laid en mettant l'accent sur son rôle et ses missions en tant qu'organisme de sécurité sociale, et en présentant son organigramme et ses différents services, En deuxième partie nous avons exposé en détail la manière dont nous avons défini les divers tests et étapes employés afin de traiter le modèle VAR (Vector Autoregression model).

En effet, dans l'objectif d'estimer quel est la technique de financement contribuer sur la rentabilité bancaire nous allons mener un travail empirique au niveau microéconomique (CPA 332), repose sur l'analyse des séries chronologiques de quatre variables représentatives de commissions du Credoc, commissions de la remise documentaire, les importations et le taux de change. Il s'agit de déterminer d'éventuelles relations entre les différentes variables, ces séries sont recueillies sur des données de 38 trimestres (T1 : 2014 à T2 : 2023). Pour cela nous adoptons une approche qui consiste à estimer le modèle VAR (Vector Autoregression model).

Section 01 : Présentation de la banque du Crédit Populaire

Dans cette section, nous allons donner une présentation générale Populaire, l'agence CPA332 de Chelghoum l'aid, et nous continuerons par une description des différentes tâches réalisées dans l'agence.

1 Présentation de l'agence d'accueil (CPA 332)

1.1 Historique et évolution

Le CPA 332 a été établi en 2007 et est localisé à l'adresse suivante : CITE BENCHIKOU ABDELHAMID, Chelghoum L'aid, Mila (43), Algérie.

Faisant partie de l'ensemble des agences du CPA implantées sur le territoire nationale, l'agence CPA 332 est une agence de première catégorie située au CITE BENCHIKOU ABDELHAMID Chelghoum Laid. Elle est chargée d'accomplir toutes les opérations couramment traitées par une banque commerciale. Malgré la rareté de l'activité industrielle dans cette localité, différentes agences bancaires se sont installées, ainsi l'agence CPA exerce ses activités entourées de plusieurs banques dans un périmètre de quelque mètre, à savoir la BNA, la BEA, et la BDL. Cela a donné naissance à une rude concurrence professionnelle.

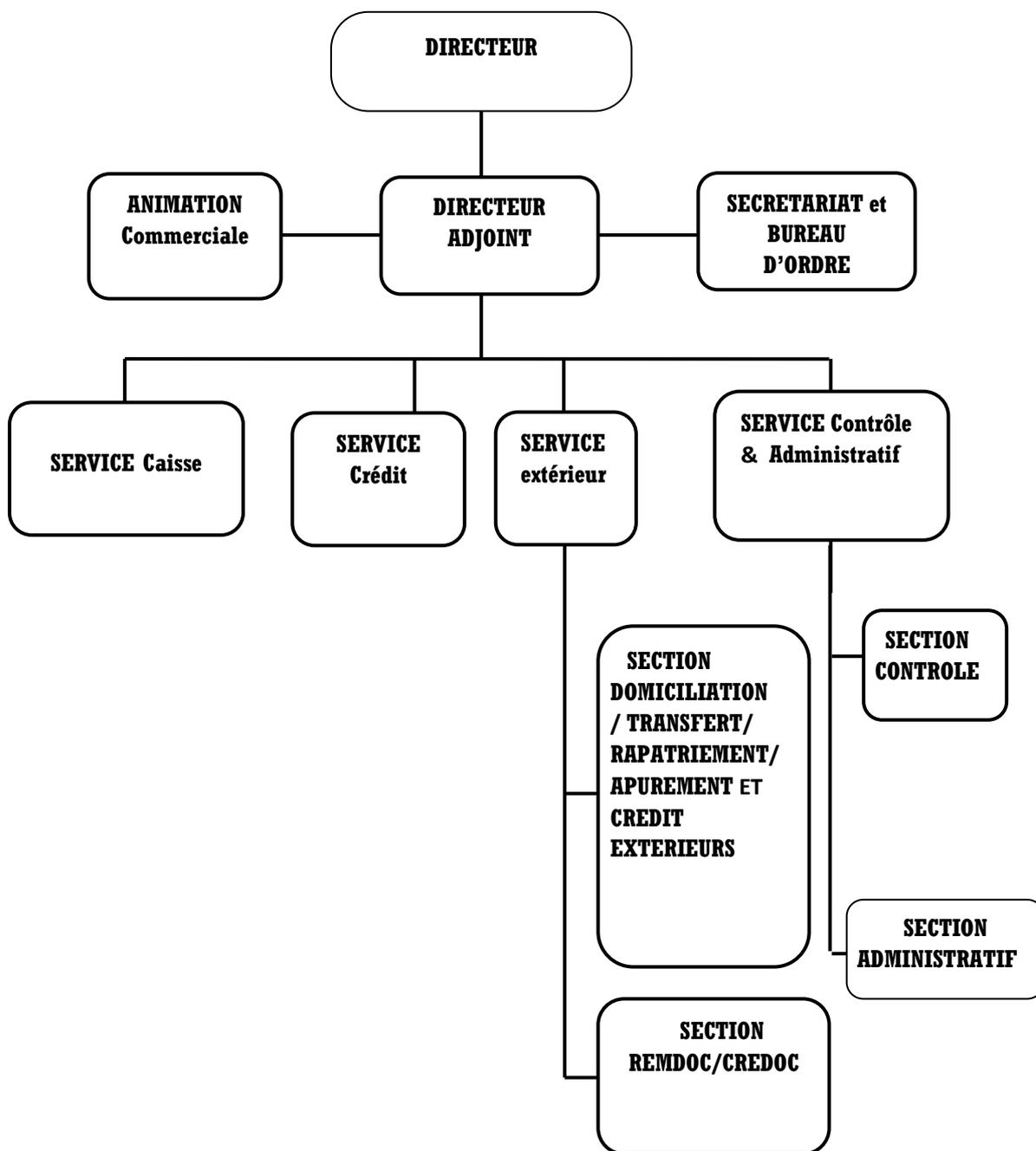
L'agence CPA 332 est dotée d'un comité de crédit présidé par le directeur d'agence et regroupant le sous-directeur, les chargés d'étude et éventuellement le chef du service exploitation. Ce comité est chargé de se prononcer sur les demandes des crédits introduites par la clientèle. La ville de Chelghoum Laid se caractérise principalement par la présence remarquable de commerçants et des grossistes qui constituent la majeure partie de la clientèle de cette agence.

1.2 Missions principales de la CPA 332

- Traiter les opérations bancaires confiées par la clientèle, entretenir et développer des relations commerciales suivies avec celle-ci.
- Réaliser le plan d'action commercial.
- Recevoir, étudier, décider et mettre en place des crédits dans la limite des prérogatives qui lui sont conférées par voie réglementaire, conformément aux règles et procédures internes (satisfaction des conditions préalables exigées et le recueil des garanties...)
- Assurer la gestion et le suivi des crédits octroyés et des garanties exigées.
- Traiter les opérations du commerce extérieur dans la limite des prérogatives conférées

1.3 Organigramme du CPA 332

Figure 2 : l'organisation de l'agence C.P.A.



Source : L'agence CPA 332

2 Les services

L'agence est formée de 5 services :

- Service Caisse
- Service Extérieur
- Service contrôle
- Service Crédit
- Service Administratif

2.1 Service caisse

C'est la cheville ouvrière de l'agence et en même temps son image de marque commerciale, il a pour mission de recevoir les dépôts en espèces, d'exécuter les différents opérations de caisse courantes sollicitées par la clientèle (virements, versements, retrait...), ce service est donc chargé d'exécuter des opérations comportant un mouvement d'espèce ou un mouvement de compte en compte .

2.2 Service extérieur

Appelé communément service étranger, il couvre toutes les opérations de domiciliation bancaire, il gère les crédits extérieurs, les crédits documentaires et les remises documentaires. Il assure aussi les opérations de caisse en matière de devise.

2.2.1 Lettre de crédit ou Crédit documentaire

Engagement pris par une banque (banque émettrice) de payer un fournisseur étranger via une deuxième banque (banque notificatrice) contre des documents conformes, nécessite au minimum un engagement de la banque émettrice Avec confirmation un deuxième engagement banque de commission de confirmation. Régit par les règles et usances UCP BOJ Eléments importants : Validité de la lettre de crédit : 21 jours de la date d'embarquement •

2.2.2 Remise documentaire

Moyen de paiement, dont la banque mandataire est mandatée seulement à encaisser le montant des documents par une banque étrangère pas d'engagement.

2.2.3 Transfert libre

Même démarche pour la pré-domiciliation L'importateur pourrait autoriser le paiement quand il veut et sans engagement

Le paiement se fait par la DGAOI. (Par SWIFT) (Date de valeur).

2.2.4 Les virements internationaux

Les virements internationaux permettent aux clients de la CPA de recevoir et envoyer des fonds de leur compte vers n'importe quel compte bancaire dans le monde conformément à la réglementation en vigueur. Ils se font par un accès à un système de règlement parmi les plus performants le SWIFT.

2.2.5 La caisse devise

A vrai dire, la caisse devise est sise au niveau du service étranger, mais son fonctionnement est étroitement lié au service caisse. Ce bureau est chargé principalement

d'effectuer toutes les opérations de caisse en matière de monnaie étrangère, à cet effet il procède à l'ouverture des comptes devise et exécute les opérations de versement, de retraits ... etc.

Les titulaires de comptes devise ne disposent pas d'un chéquier, à cet effet ils effectuent leur opérations de retrait en remplissant une demande de retrait en devise en 3 exemplaires en indiquant le montant.

La caisse devise effectue aussi les opérations de change c.-à-d. la conversion de la monnaie nationale en devise ou l'inverse et ceci en fonction de la cour de change émanant de la Banque d'Algérie.

L'achat de la devise est sollicité par la banque, mais sa vente est strictement réservée aux citoyens Algériens voulant se rendre à l'étranger. La cote maximale pour les adultes est fixée à l'ordre de 150 Euro, et pour les enfants elle est fixée à 75 Euro, ce change est appelé : Allocation touristique.

2.3 Service contrôle

Ce service placé directement sous l'autorité du directeur de l'agence. Il a été créé dans le but de réhabiliter l'autocontrôle au sein de l'agence. Il a pour mission principale le montage et l'envoi de la journée comptable. Dans ce cadre ce service est chargé de :

- Pointer et vérifier les opérations effectuées par chaque service.
- Relever, signaler et suivre la régularisation de toute différences erreur ou anomalie constatée dans la journée comptable.
- S'assurer que toutes les opérations de la journée comptable ont fait l'objet d'un enregistrement.
- Authentifier les signatures et les visas apposés sur les pièces comptables.

2.4 Service crédit

Le financement de l'économie repose sur la mobilisation de l'épargne et sur l'efficacité des crédits bancaires. Dans ce contexte, le C.P.A joue son rôle en la matière en adaptant ses produits du crédit avec la politique économique engagée par les pouvoirs publics. Ceci dit, il faut noter que le crédit constitue le service pilier du fonctionnement de la banque, ainsi elle vend l'argent collectée aux narrateurs économiques moyennant un taux est bien sur supérieur à celui alloué à la détection des ressources, ainsi la différence constitue la marge du profit de la banque.

Ce service est chargé de recevoir, d'étudier, d'analyser et de transmettre les dossier de crédit au comité compétent en la matière pour trancher, ce service est chargé également de suivre les crédits alloués à la clientèle et d'entamer-si nécessaire- les procédures précontentieuses et contentieuses pour régulariser les créances impayées.

2.5 Service administratif

Il est chargé de :

- Assurer la gestion administrative et comptable des moyens humains et matériels de l'agence.
- Préparer le budget de l'agence et établir le rapport de son exécution.
- Gérer les fonds documentaires de l'agence.

- Veiller à l'application du règlement intérieur de l'établissement.
- Veiller aux conditions d'hygiène et sécurité au sein de l'agence ...etc

Section 02 : Aspect théorique du modèle VAR et des tests empiriques

1 La stationnarité

1.1 Séries chronologiques stationnaires ¹

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'en étudier les caractéristiques stochastiques. Si ces caractéristiques (c'est-à-dire son espérance et sa variance) se trouvent modifiées dans le temps, la série chronologique est considérée comme non stationnaire ; dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, le processus stochastique (y_t) est stationnaire si :

- $E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \quad \forall t \text{ et } \forall m$, la moyenne est constante et indépendante du temps ;
- $\text{var}(y_t) < \infty \quad \forall t$, la variance est finie et indépendante du temps ;
- $\text{cov}(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma k$, la covariance est indépendante du temps.

Une série chronologique est donc stationnaire si elle est la réalisation d'un processus stationnaire. Ceci implique que la série ne comporte ni tendance, ni saisonnalité et plus généralement aucun facteur n'évoluant avec le temps.

1.2 Séries chronologiques non stationnaires ²

Les chroniques économiques sont rarement des réalisations de processus aléatoires stationnaires. Pour analyser la non-stationnarité, deux types de processus sont distingués :

- les processus TS (Trend Stationary) qui représentent une non-stationnarité de type déterministe ;
- les processus DS (Differency Stationary) pour les processus non stationnaires aléatoires.

a) Les processus TS

Un processus TS s'écrit :

$$x_t = f(t) + \varepsilon_t$$

Où $f(t)$ est une fonction polynômiale du temps, linéaire ou non linéaire, et ε_t un processus stationnaire. Le processus TS le plus simple (et le plus répandu) est représenté par une fonction polynômiale de degré 1. Le processus TS porte alors le nom de linéaire et s'écrit :

$$x_t = a_0 + a_1 t + \varepsilon_t.$$

Si ε_t est un bruit blanc (gaussien ou non), les caractéristiques de ce processus sont alors :

$$E[x_t] = a_0 + a_1 t + E[\varepsilon_t] = a_0 + a_1 t$$

¹ Terchi, S. (2017). L'impact des fluctuations des prix du pétrole sur l'inflation en Algérie : modèle VAR. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'économie appliquée, Alger, p56.

² BOURBOUNNAIS-R, « Econométrie », 6eme édition Dunod, Paris 2005, P245-247.

$$V [x_t] = 0 + V [\varepsilon_t] = \sigma_\varepsilon^2$$

$$\text{cov}[x_t, x_{t'}] = 0 \quad \text{pour } t \neq t'$$

Ce processus TS est non stationnaire car $E[x_t]$ dépend du temps. Connaissant $\hat{\alpha}_0$ et $\hat{\alpha}_1$, le processus x_t peut être stationnarisé en retranchant, de la valeur de x_t en t , la valeur estimée $\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 t$. Dans ce type de modélisation, l'effet produit par un choc (ou par plusieurs chocs aléatoires) à un instant t est transitoire. Le modèle étant déterministe, la chronique retrouve son mouvement de long terme qui est ici la droite de tendance. Il est possible de généraliser cet exemple à des fonctions polynômiales de degré quelconque.

b) Les processus DS

Les processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaires par l'utilisation d'un filtre aux différences : $(1 - D)d x_t = \beta + \varepsilon_t$ où ε_t est un processus stationnaire, β une constante réelle, D l'opérateur décalage et d l'ordre du filtre aux différences.

Ces processus sont souvent représentés en utilisant le filtre aux différences premières ($d=1$). Le processus est dit alors processus du premier ordre. Il s'écrit :

$$(1 - D)x_t = \beta + \varepsilon_t \Leftrightarrow x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

L'introduction de la constante β dans le processus DS permet de définir deux processus différents :

- $\beta = 0$: le processus DS est dit sans dérive.

Il s'écrit : $x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$.

Comme ε_t est un bruit blanc, ce processus DS porte le nom de modèle de marche au hasard ou de marche aléatoire (*Random Walk Model*). Il est très fréquemment utilisé pour analyser l'efficience des marchés financiers.

Pour étudier les caractéristiques de ce modèle, écrivons-le sous sa forme développée :

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$x_{t-1} = x_{t-2} + \varepsilon_{t-1} \Rightarrow x_t = x_{t-2} + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$x_{t-2} = x_{t-3} + \varepsilon_{t-2} \Rightarrow x_t = x_{t-3} + \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{etc.}$$

Si le premier terme de la chronique est x_0 , le modèle s'écrit alors :

$$x_t = x_0 + \sum_{i=1}^t \varepsilon_i$$

Les caractéristiques de ce processus sont (en supposant x_0 certain) :

$$E[x_t] = x_0$$

$$V [x_t] = t\sigma_\varepsilon^2$$

$$\text{cov}[x_t, x_{t'}] = \sigma_\varepsilon^2 \times \text{Min}(t, t') \quad \text{si } t \neq t'$$

Par exemple : $\text{cov}(x_4, x_2) = E[(x_0 + \varepsilon_1 + \varepsilon_2 + \varepsilon_3 + \varepsilon_4)(x_0 + \varepsilon_1 + \varepsilon_2)]$

$= E(\varepsilon_1 \times \varepsilon_1) + E(\varepsilon_2 \times \varepsilon_2) = 2\sigma_\varepsilon^2$. En effet tous les produits $E(\varepsilon_t \times \varepsilon_{t'}) = 0$ si $t \neq t'$.

Ce processus est non stationnaire en variance puisqu'elle dépend du temps. Cette non stationnarité est dite aléatoire ou stochastique. Pour stationnariser la marche aléatoire, il suffit d'appliquer au processus le filtre aux différences premières : $x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t \Leftrightarrow (1 - D)x_t = \varepsilon_t$.

- $\beta \neq 0$: le processus porte alors le nom de processus DS avec dérive.

Il s'écrit : $x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$. Comme précédemment, on peut rechercher sa forme équivalente développée :

$$x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

$$x_{t-1} = x_{t-2} + \beta + \varepsilon_{t-1} \Rightarrow x_t = x_{t-2} + 2\beta + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$x_{t-2} = x_{t-3} + \beta + \varepsilon_{t-2} \Rightarrow x_t = x_{t-3} + 3\beta + \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{etc.}$$

Si on suppose la valeur d'origine x_0 connue et déterministe, on a alors :

$$x_t = x_0 + \beta t + \sum_{i=1}^t \varepsilon_i$$

On peut analyser les caractéristiques de ce processus :

$$E[x_t] = x_0 + \beta t$$

$$V[x_t] = t\sigma_\varepsilon^2$$

$$\text{cov}[x_t, x_{t'}] = \sigma_\varepsilon^2 \times \text{Min}(t, t') \quad \text{si } t \neq t'$$

Le processus est non stationnaire de par son espérance et sa variance. L'espérance étant de la même forme que celle d'un processus TS, on reconnaît dans ce processus une non stationnarité déterministe et aléatoire à la fois.

La stationnarisation de ce processus est réalisée en utilisant le filtre aux différences premières :

$$x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \Leftrightarrow (1 - B)x_t = \beta + \varepsilon_t$$

Soit en employant la forme développée :

$$x_t = x_0 + \beta t + \sum_{i=1}^t \varepsilon_i \quad \text{et en calculant : } x_{t-1} = x_0 + \beta(t-1) + \sum_{i=1}^{t-1} \varepsilon_i$$

On a : $x_t - x_{t-1} = (1 - B)x_t = \beta + \varepsilon_t$.

Dans les processus de type DS, un choc à un instant donné se répercute à l'infini sur les valeurs futures de la série ; l'effet du choc est donc permanent et va en décroissant.

En résumé, pour stationnariser un processus TS, la bonne méthode est celle des moindres carrés ordinaires ; pour un processus DS, il faut employer le filtre aux différences. Le choix d'un processus DS ou TS comme structure de la chronique n'est donc pas neutre.

2 Les tests de racine unitaire

La modélisation d'une série chronologique, ne nécessite en premier par la vérification de la stationnarité de la série étudiée. Or, si cette série demeure non stationnaire, on doit la stationnariser avant de procéder à la modélisation, et ça à travers des méthodes appropriées selon le type de non stationnarité à savoir une non stationnarité de type TS ou DS. Le choix de la méthode de stationnarité repose sur les tests de racine unitaire : les tests de Dickey-Fuller

simple (1979) et Dickey-Fuller augmenté (1981) qui permettent de vérifier la stationnarité des séries étudiées et de détecter le type de non stationnarité dans le cas de non stationnarité.¹

2.1 Test de Dickey-Fuller simple:

Ces tests sont construits sur la base de trois modèles :

- $X_t = \Phi_1 X_{t-1} + \varepsilon_t$; un modèle [1] sans constante et sans tendance.
- $X_t = \Phi_1 X_{t-1} + c + \varepsilon_t$; un modèle [2] avec constante.
- $X_t = \Phi_1 X_{t-1} + c + \beta t + \varepsilon_t$; un modèle [3] avec constante et tendance Le test est composé des hypothèses

$$H_0 = \varphi_1 = 1$$

$$H_1 = |\varphi_1| < 1$$

Dans chacun des trois modèles, on suppose que $\varepsilon_t \sim \text{bb}(0, \delta^2)$, si $\Phi_1=1$, cela signifie qu'une des racines du polynôme caractéristique est égale à 1. On dit alors qu'on est en présence d'une racine unitaire.

Si H_0 est retenue dans l'un des trois modèles : le processus n'est pas stationnaire.

Si H_1 est acceptée dans le modèle [3] et si β est significativement différent de 0, alors le processus est un TS.

2.2 Tests de Dickey-Fuller augmentés

Dans les modèles précédents, le processus ε_t est un bruit blanc. Or il n'y a aucune raison pour que l'erreur soit non corrélée ; on appelle test de Dickey Fuller augmenté la prise en compte de cette hypothèse. Ces tests sont fondés, sous l'hypothèse alternative $\varphi_1 < 1$, sur l'estimation par les MCO des trois modèles suivants :

$$\text{Modèles [1]} : \Delta X_t = \rho X_{t-1} + \frac{[(SCR_{3,c} - SCR_3/2)]}{[SCR_3 / (n - (p-1) - 3)]} \gamma_i \forall X_{t-i} + \varepsilon_t \text{ ou } \rho = (1 - \varphi_1) \dots (1)$$

$$\text{Modèles [2]} : \Delta X_t = \rho X_{t-1} + c + \sum_{i=1}^p \gamma_i \forall X_{t-i} + \varepsilon_t \text{ ou } \rho = (1 - \varphi_1) \dots (2)$$

$$\text{Modèles [3]} : \Delta X_t = \rho X_{t-1} + c + \beta t + \sum_{i=1}^p \gamma_i \forall X_{t-i} + \varepsilon_t \text{ ou } \rho = (1 - \varphi_1) \dots (3)$$

2.3 Stratégie de tests de Dickey et Fuller :

Le principe général de cette stratégie est de partir du modèle le plus général (Modèles [3]), d'appliquer le test de racine unitaire, puis de vérifier par un test approprié que le modèle retenu était le « bon ». Si le modèle n'était pas le « bon », il convient dans ce cas de recommencer le test avec un autre modèle, plus contraint, et ainsi de suite jusqu'à trouver le « bon » modèle, et bien sûr les « bon » résultats

Le test ADF se déroule comme suit :

❖ Choix du nombre de retard (p) :

¹ Terchi, S. (2017). L'impact des fluctuations des prix du pétrole sur l'inflation en Algérie : modèle VAR. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'économie appliquée, Alger, p59-63.

On sélectionne le nombre de retard (p) qui minimise les critères d'Akaike et Schwarz, de manière à rendre les résidus bruits blancs (pour blanchir les résidus).

❖ **Application du test ADF au Modèles [3] :**

On commence par tester la racine unitaire à partir du modèle le plus général (modèle [3]). On compare nos résultats avec les VC (valeurs critiques) associées au modèle [3]

Le test est le suivant :

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho < 0$$

- Si $t \hat{\rho} < VC$: on rejette l'hypothèse nulle d'existence de racine unitaire.

→ **Teste la nullité de b (tester la tendance) :** par un test de Student.

Si l'on rejette l'hypothèse $b=0$, cela signifie que le modèle [3] est le « bon » modèle pour tester la racine unitaire, puisque la présence d'une tendance n'est pas rejetée.

Alors on conclut que la racine unitaire est rejetée, la série est donc de type TS du fait de la présence de la tendance.

En revanche, si l'on accepte l'hypothèse $b=0$, le modèle n'est pas adapté puisqu'on a rejeté la présence d'une tendance. On doit refaire le test de racine unitaire à partir du modèle [2]. Qui contient qu'une constante.

- Si $t \hat{\rho} > VC$: on accepte l'hypothèse nulle d'existence de racine unitaire.

→ **Test de la nullité du coefficient de la tendance :**

Si la racine unitaire n'ayant pas été rejetée, on utilise une statistique de Fisher, pour tester l'hypothèse jointe $p = 0$ et $b = 0$. On teste ainsi la nullité de la tendance conditionnellement à la présence d'une racine unitaire :

On teste l'hypothèse nulle $H_0(c, b, p) = (c, 0, 0)$ contre : l'un des paramètres est différent. La statistique de ce test est la suivante

$$F3 = \frac{[SCR_{3,c} - SCR_3/2]}{[SCR_3 / (n - (p-1) - 3)]}$$

Avec :

2 : nombre de contraintes testées

SCR_3 : somme des carrés des résidus de la régression de ΔX_t sur c, t, X_{t-1} et les termes augmentés ΔX_{t-i}

$SCR_{3,c}$: Somme des carrés des résidus de la régression de ΔX_t sur c seulement et les termes augmentés ΔX_{t-i}

p : nombre de retard

n : le nombre d'observations utilisées dans la régression

• Si $F_{3, obs} < F_3$ à un seuil $\alpha\%$ \Rightarrow on rejette H_0 de la nullité du coefficient de la tendance conditionnellement à la présence d'une racine unitaire. Dans ce cas le modèle [3] est le « bon » et la série X_t est intégrée d'ordre 1 ($x \sim I(1) + c + trend$).

• Si $F_{3, obs} > F_3$ à un seuil $\alpha\%$ \Rightarrow on accepte H_0 de la nullité du coefficient de la tendance conditionnellement à la présence d'une racine unitaire. Donc le modèle [3] n'est pas le « bon » modèle, on doit effectuer à nouveau le test de non stationnarité Dans le modèle [2] incluant uniquement la constante.

❖ **Test ADF dans les Modèles [2] :**

Test de racine unitaire en utilisant les VC (valeurs critiques) associées au modèle [2']:

Le test est le suivant :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : |\rho| < 0$$

- Si $t \hat{\rho} < VC$: rejet de l'hypothèse nulle d'existence de racine unitaire.

\rightarrow **Teste la nullité de c (la constante) :** par le test de Student

• Si l'on rejette l'hypothèse $c = 0$, cela signifie que le modèle [2] est le « bon » modèle pour tester la racine unitaire.

On conclut alors que la racine unitaire est rejetée, la série est stationnaire : ($x \sim I(0) + c$).

- En revanche, si l'on accepte l'hypothèse $c = 0$, le modèle [2] n'est pas adapté puisque la présence d'une constante est rejetée.

On doit refaire le test de racine unitaire à partir du modèle [1], qui ne comprend ni tendance ni constante.

- Si $t \hat{\rho} > VC$: on accepte l'hypothèse nulle d'existence de racine unitaire.

\rightarrow **Test de la nullité de la constante :** Si la racine unitaire n'ayant pas été rejetée. On construit un test de Fisher de l'hypothèse jointe $p = 0$ et $c = 0$ (on teste ainsi la nullité de la constante) conditionnellement à la présence d'une racine unitaire :

L'hypothèse nulle à tester est : $H_0 : (c, p) = (0, 0)$ contre : l'un des paramètres est différent.

La statistique de ce test est la suivante

$$F_2 = \frac{[(SCR_{2,c} - SCR_2/2)]}{[SCR_2 / (n - (p-1) - 1)]}$$

Avec :

SCR_2 : Somme des carrés des résidus de la régression de ΔX_t sur X_{t-1} et les termes augmentés ΔX_{t-i}

$SCR_{2,c}$: Somme des carrés des résidus de la régression de ΔX_t sur c seulement et les termes augmentés ΔX_{t-i}

P : nombre de retard

n : le nombre d'observations utilisées dans la régression

- Si $F_{2,obs} < F_2$ lue dans la table = on rejette de la nullité de la constante conditionnellement à la présence d'une racine unitaire dans ce cas. Le modèle [2] est le « bon » modèle et la série X_t est de type DS avec dérive est intégrée d'ordre $1(x+ \sim I(1) + c)$.

- En revanche, si l'on accepte H_0 le coefficient du constant est nul. Le modèle [2] n'est pas le « bon », on doit donc effectuer à nouveau le test de non stationnarité dans le modèle [1].

d) Test ADF dans le modèle [1] :

On compare la statistique de Student t $\hat{\phi}$ par rapport à VC tabulée par Dickey Fuller.

- Si la réalisation de $t\hat{\phi} > VC$, on accepte l'hypothèse nulle $H_0 : p=0$ c-à-dire : $X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t \rightarrow$ le processus est non stationnaire de type DS sans dérive.

- Si par contre on rejette $H_0 : p=0 \rightarrow$ le processus $\Delta X_t = pX_{t-1} + \varepsilon_t$ est le « bon » modèle ; la série X_t est par conséquent est stationnaire ($x \sim I(0)$) (F_2, F_3 sont tabulées par Dickey et Fuller)

3 La modélisation VAR

La modélisation économétrique classique à plusieurs équations structurelles a connu beaucoup de critiques (Granger [1969] et Sims [1980]) et de défaillances face à un environnement économique très perturbé. Les prévisions élaborées à l'aide de ces modèles se sont révélées très médiocres. Les critiques principales formulées à l'encontre de ces modèles structurels concernent la simultanéité des relations et la notion de variable exogène. La représentation VAR (Vecteur Auto Régressive) – généralisation des modèles autorégressifs (AR) au cas multivarié apporte une réponse statistique à l'ensemble de ces critiques. Dans cette représentation, les variables sélectionnées en fonction du problème étudié ont toutes, a priori, le même statut et on s'intéresse alors à des relations purement statistiques. Nous présentons tout d'abord la spécification générale d'un modèle VAR, puis nous abordons les méthodes d'estimation et. Enfin, à la Détermination du nombre de retards.¹

3.1 Représentation d'un modèle VAR²

La généralisation de la représentation VAR à k variables et p décalages (notée VAR(p)) s'écrit sous forme matricielle :

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + v_t$$

$$\text{Avec } Y_t = \begin{pmatrix} Y_{1,t} \\ \vdots \\ Y_{k,t} \end{pmatrix}; A_i \neq 0 = \begin{pmatrix} a_{11i} & \dots & a_{ki} \\ a_{12i} & \dots & a_{ki} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ a_{1ki} & \dots & a_{kki} \end{pmatrix}; A_0 = \begin{pmatrix} a_{01} \\ a_{02} \\ \vdots \\ a_{0k} \end{pmatrix}; v_t = \begin{pmatrix} v_{1,t} \\ \vdots \\ v_{k,t} \end{pmatrix}$$

On note : $\Sigma_v = E(v_t v_t')$, la matrice de dimension (k, k) des variances covariances des erreurs. Cette matrice est bien sûr inconnue.

¹ BOURBOUNNAIS-R, « Econométrie », 6eme édition Dunod, Paris 2005, P275.

² Idem, p277

Cette représentation peut s'écrire à l'aide de l'opérateur retard :

$$(I - A_1D - A_2D^2 - \dots - A_pD^p) Y_t = A_0 + v_t \text{ ou encore } A(D)Y_t = A_0 + v_t$$

- **Condition de stationnarité**

Un modèle VAR est stationnaire, s'il satisfait les trois conditions classiques :

- $E(Y_t) = \mu \forall t$;
- $\text{Var}(Y_t) < \infty$;
- $\text{Cov}(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] = T_k \forall t$;

On démontre qu'un processus VAR(p) est stationnaire si le polynôme défini à partir du déterminant : $\det(1 - A_1z - A_2z^2 - \dots - A_pz^p) = 0$ a ses racines à l'extérieur du cercle unité du plan complexe.

3.2 Estimation des paramètres

Les paramètres du processus VAR ne peuvent être estimés que sur des séries chronologiques stationnaires. Ainsi, après étude des caractéristiques des séries, soit les séries sont stationnalisées par différence, préalablement à l'estimation des paramètres dans le cas d'une tendance stochastique, soit il est possible d'ajouter une composante tendance à la spécification VAR, dans le cas d'une tendance déterministe.

Dans le cas d'un processus VAR, chacune des équations peut être estimée par les MCO, indépendamment les unes des autres (ou par une méthode de maximum de vraisemblance).

Soit le modèle VAR(p) estimé :

$$Y_t = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 Y_{t-1} + \hat{A}_2 Y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p Y_{t-p} + e$$

e étant le vecteur de dimension $(k, 1)$ des résidus d'estimation $e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{kt}$. Et on note :

$(\sum e)$ La matrice des variances covariances estimées des résidus du modèle.

Les coefficients du processus VAR ne peuvent être estimés qu'à partir de séries stationnaires. Ainsi, après étude des caractéristiques des chroniques, soit les séries sont stationnalisées par différence, préalablement à l'estimation des paramètres dans le cas d'une tendance stochastique, soit il est possible d'ajouter une composante tendance à la spécification VAR, dans le cas d'une tendance déterministe.

De même, nous pouvons ajouter à la spécification VAR des variables binaires afin de corriger un mouvement saisonnier ou une période anormale

3.3 Détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retards d'un modèle à retards échelonnés, on utilise les critères d'Akaike et de Schwarz. Dans le cas de la représentation VAR, ces critères peuvent être utilisés pour déterminer l'ordre p du modèle. La procédure de sélection de l'ordre de la représentation consiste à estimer tous les modèles VAR pour un ordre allant de 0 à h (h étant le retard maximum admissible par la théorie économique ou par les données disponibles). Les fonctions AIC(p) et SC(p) sont calculées de la manière suivante :

$$AIC(p) = \text{Ln} [\det | \sum e |] + \frac{2k^2 p}{n}$$

$$SC(p) = \text{Ln} [\det | \sum e |] + \frac{k^2 p \ln(n)}{n}$$

Avec : k = nombre de variables du système ; n = nombre d'observations ; p = nombre de retards ; $(\sum e)$ Matrice des variances covariances des résidus du modèle. Le retard p qui minimise les critères AIC ou SC est retenu

4 Analyse des résidus

4.1 Autocorrélation des erreurs

Test d'autocorrélation des erreurs Le test d'autocorrélation des erreurs a pour objectif de vérifier si les erreurs ne sont pas corrélées. Le test convenable est celui de Durbin-Watson qui sera substitué par celui de LM d'indépendance sérielle.

Ce test repose sur deux hypothèses :

- H_0 : absence de corrélation entre les erreurs (la probabilité $> 5\%$) contre
- H_1 : existence de corrélation entre les erreurs (la probabilité $< 5\%$)

4.2 Test heterosidasticité :(breussch pagan)

Le test de Breusch-Pagan, également connu sous le nom de test de Breusch-Pagan-Godfrey, est un test statistique utilisé pour détecter la présence d'hétéroscédasticité dans un modèle de régression. L'hétéroscédasticité se produit lorsque la variance des résidus d'un modèle n'est pas constante à travers les différentes valeurs de la variable explicative, ce qui peut compromettre les hypothèses sous-jacentes des méthodes de régression ordinaires.

4.3 Test de normalité :jarque bera

Ce test est réalisé grâce à la statistique de Jarque-Bera (JB) et suit une loi du Khi-deux à deux degrés de liberté au seuil de 5% égale à 5,99. Il permet de savoir si les variables du modèle suivent ou non une loi normale. Le test de Jarque-Bera est un test statistique utilisé pour évaluer si un échantillon de données suit une distribution normale. Il se base sur les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement (kurtosis) des données pour déterminer à quel point elles s'écartent de la distribution normale.¹

5 Etude de la causalité au sens de Granger

Cette étude s'intéresse aux relations causales entre les variables, c'est-à-dire elle nous permet de voir quelle est la variable qui cause l'autre et donc le sens de causalité entre les variables

Ainsi, une variable X « cause » la variable Y , au sens de Granger, si la qualité de la prévision fondée sur la connaissance du passé commun de X et Y est meilleure que celle fondée, seulement sur les connaissances de passé de X et Y .

Il faut noter que, l'étude de la causalité se fait en utilisant les séries stationnaires (les séries différenciées). Ce teste repose sur deux hypothèses :

¹ Khadir.T. (2017). Le financement du commerce extérieur par le crédit documentaire. Mémoire de fin d'étude, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, Bejaia, p110-112.

L'hypothèse nulle H_0 pour laquelle la variable X ne cause pas au sens de Granger, la variable Y. cette hypothèse est acceptée si la probabilité est supérieure à 5%. Cependant, si la probabilité est inférieure à 5%, on rejette H_0 et on accepte H_1 pour laquelle la variable X cause au sens de Granger la variable Y.¹

6 Analyse et orthogonalisation des « chocs »

L'analyse d'un choc consiste à mesurer l'impact de la variation d'une innovation sur les variables. L'analyse et l'orthogonalisation des "chocs" en économétrie font référence à des concepts importants dans le domaine de la modélisation économique, en particulier dans le contexte des modèles de séries temporelles et des modèles VAR (Vector Autoregression). Voici une explication de ces termes :

Analyse des "chocs" (ou chocs économiques)

- En économétrie, un "choc" se réfère généralement à une perturbation ou un événement imprévu qui affecte une ou plusieurs variables économiques. Ces chocs peuvent être positifs (stimulants) ou négatifs (dépressifs) et peuvent provenir de diverses sources, telles que des changements de politique gouvernementale, des crises financières, des catastrophes naturelles, etc.
- L'analyse des "chocs" vise à comprendre comment ces événements perturbateurs affectent les variables économiques, souvent en utilisant des modèles économétriques. Cela permet aux économistes et aux chercheurs de quantifier l'impact de ces chocs sur l'économie et d'élaborer des politiques en conséquence.

Orthogonalisation des "chocs"

- L'orthogonalisation des "chocs" est une technique utilisée pour décomposer les effets simultanés de plusieurs chocs sur un ensemble de variables économiques en des composantes indépendantes ou orthogonales. En d'autres termes, elle permet de séparer les effets de chaque choc de manière à ce qu'ils ne se confondent pas les uns avec les autres.
- Cette technique est souvent utilisée dans les modèles VAR (Vector Autoregression), où plusieurs variables économiques sont modélisées simultanément. L'orthogonalisation des "chocs" permet de déterminer comment un choc spécifique affecte chacune de ces variables de manière isolée, ce qui facilite l'interprétation des résultats.

L'analyse et l'orthogonalisation des "chocs" en économétrie sont des outils essentiels pour comprendre comment les événements imprévus affectent l'économie et pour démêler les effets de plusieurs chocs sur un ensemble de variables économiques, pour mieux comprendre voir l'exemple dans l'annexe (Voir Annexe 9)

¹ BOURBOUNNAIS-R, « Econométrie », 6eme édition Dunod, Paris 2005, P285-287.

Section 03 : Analyse et discussion de résultat du modèle VAR

1 Présentation des données

1.1 Commission Credoc (COMCREDOC)

La commission de crédit documentaire couvre les frais associés à la création, la gestion et le traitement de cette lettre de crédit. Ces frais sont généralement payés par l'acheteur (importateur) et peuvent varier en fonction de divers facteurs tels que le montant de la lettre de crédit, la complexité des termes et des documents requis, les risques associés à la transaction et les pratiques de la banque. Cette variable mesure la rentabilité de la banque.

1.2 Prix d'Importations (P.IMPORT)

Le prix de l'ensemble des biens, services ou produits achetés par un pays à d'autres pays étrangers pour être utilisés ou consommés sur son propre territoire. C'est l'une des composantes du commerce international et constitue la façon dont les pays obtiennent des produits qui ne sont pas produits localement ou qui sont plus efficacement et économiquement produits ailleurs. Cette variable mesure le commerce extérieur.

1.3 Taux de change (TXCH)

Le taux de change est le ratio auquel une devise nationale peut être échangée contre une autre devise étrangère sur le marché des changes (également appelé marché des devises ou marché forex). En d'autres termes, c'est le prix relatif d'une devise par rapport à une autre. Dans notre cas est le prix DA par rapport à l'EURO.

1.4 Commission Remdoc (COMREMDOC)

La commission de la remise documentaire est généralement payée par l'importateur et peut couvrir différents aspects du processus, tels que le traitement des documents, les frais de communication entre les banques, les frais de gestion administrative, etc. Le montant de cette commission peut varier en fonction des termes de la transaction, de la valeur des marchandises et des politiques de la banque.

2 Traitement des données

Au cours de l'étape de préparation des données, nous avons réalisé plusieurs opérations cruciales pour garantir la qualité et la cohérence de notre ensemble de données. Voici une description plus détaillée de ces étapes :

Renommage des Colonnes : Nous avons initié le processus en renommant les colonnes du jeu de données. Cette démarche vise à attribuer des noms significatifs et cohérents aux différentes variables, ce qui facilite la compréhension et l'interprétation ultérieure des données.

Vérification des Valeurs Manquantes : L'une de nos priorités a été d'identifier et d'évaluer la présence de valeurs manquantes dans le jeu de données. Une analyse minutieuse a révélé qu'aucune valeur manquante n'était présente dans les données, ce qui témoigne de la complétude des observations.

Examen des Doublons : Nous avons également examiné les données à la recherche de doublons, c'est-à-dire des entrées identiques ou presque identiques. Cette étape est essentielle pour éviter tout biais ou redondance dans l'ensemble de données. Les résultats de cette vérification ont montré qu'il n'y avait aucun doublon dans nos données.

Transformation en Série Temporelle : Une transformation cruciale a été effectuée pour convertir nos données en une série temporelle. Cette série couvre une période allant de 2014 (t1) à 2023 (t2), ce qui nous permettra d'analyser et de modéliser l'évolution des variables au fil du temps. Cette transformation est particulièrement pertinente pour capturer les tendances, les saisons et les cycles dans les données.

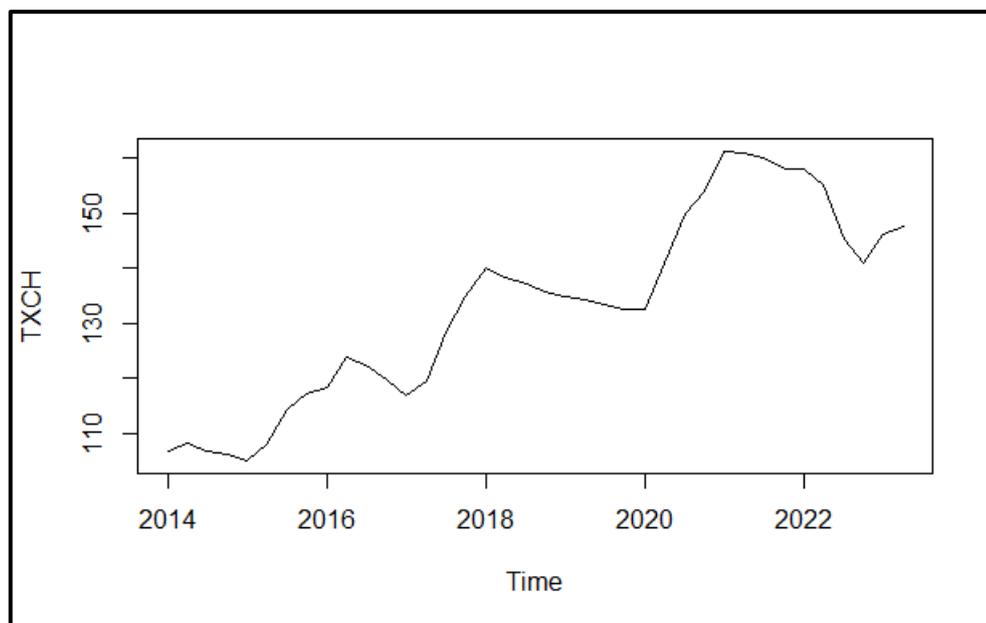
L'ensemble de ces étapes de préparation des données a été réalisé avec rigueur et professionnalisme afin de garantir la qualité, l'intégrité et la pertinence des données pour les analyses ultérieures. Cette préparation méticuleuse est une étape fondamentale dans tout projet d'analyse de données, car elle contribue à assurer la fiabilité des résultats obtenus.

3 Exploration des données

3.1 L'analyse unie variée

On va d'abord présenter son graphe pour une idée sur les propriétés statistiques des variables

Figure 3 : Graph de la série TXCH

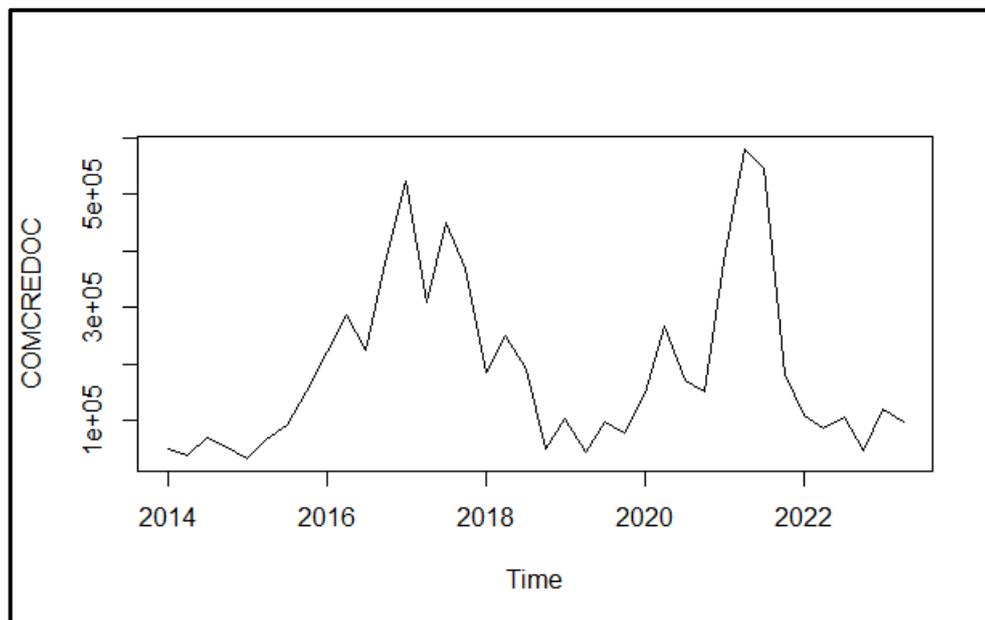


Source : travail fait par RSTUDIO

INTERPRETATION

On remarque d'abord d'après le graph de la série TXCH qui présente l'évolution trimestrielle du taux de change de DA par rapport à l'EURO que le taux de change augmente au fil du temps allant du 1^{er} trimestre 2014 jusqu'au 2^{ème} trimestre de 2023 cette évolution peut être expliquée par l'inflation élevée dans l'Algérie par rapport à l'Europe, donc le DA perd de la valeur en termes réels par rapport à l'EURO. Ainsi la demande mondiale de l'EURO est beaucoup plus élevée que le DA. Donc la série est affectée d'une tendance aussi des cycles périodiques causés peut-être par les écarts de croissance économique, d'inflation, de productivité et de compétitivité ce qui mène à dire que la série ne semble pas stationnaire et on va confirmer par le test de dickey fuller

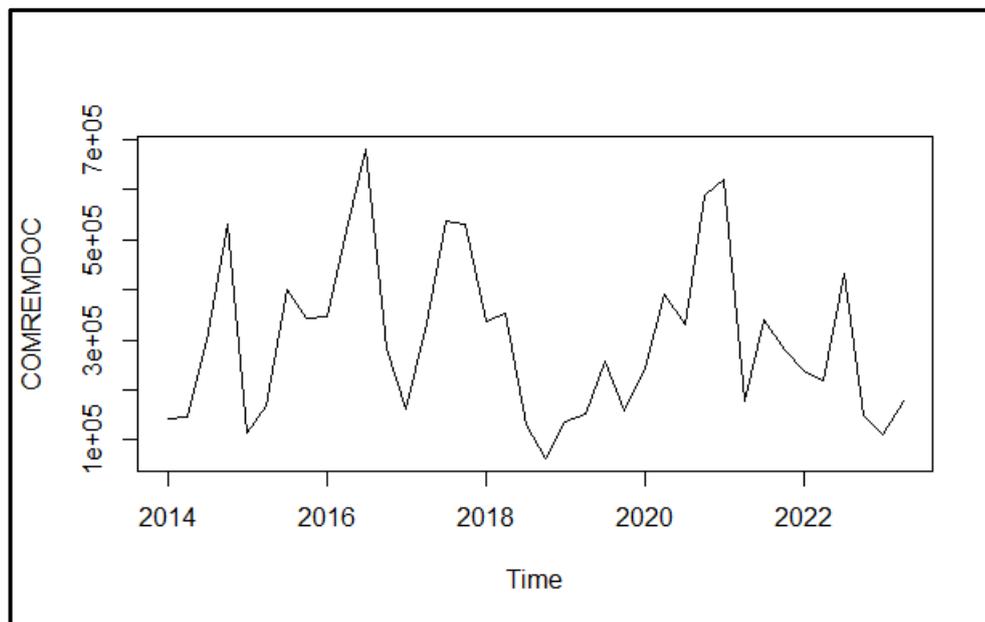
Figure 4 : Graph de la série COMCREDOC



Source : travail fait par RSTUDIO

INTERPRETATION

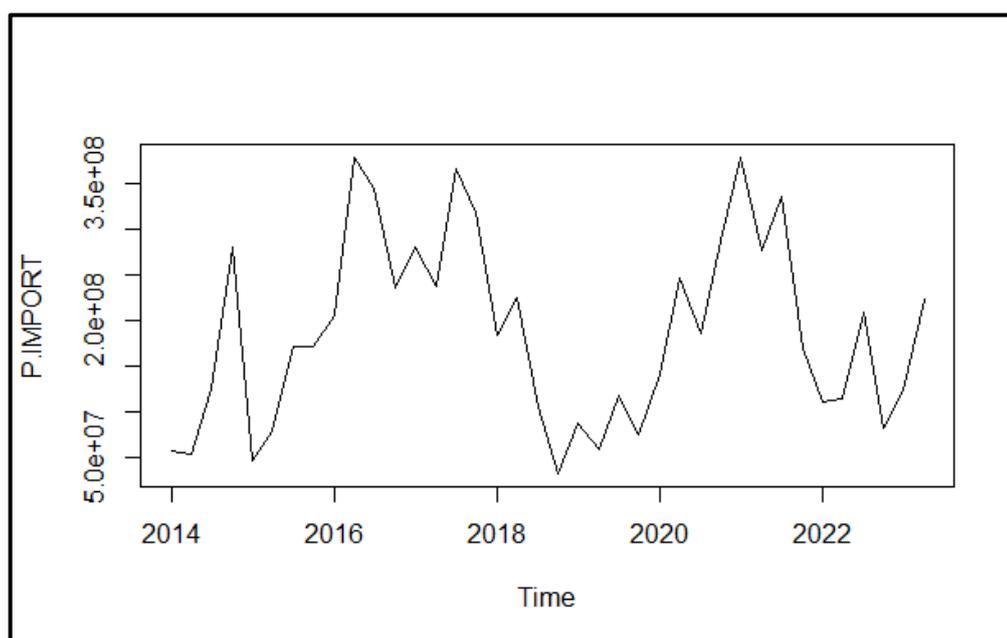
La série COMCREDOC présente les commissions facturées par la banque pour gérer un crédit documentaire pour ses clients. Ces commissions sont une source de revenus pour la banque. Le graph de la série présente une tendance à la hausse dans les périodes allant de 1^{er} trimestre de 2015 jusqu'au 1^{er} trimestre de 2017 et de 4^{eme} trimestre de 2019 jusqu'au 2^{eme} trimestre de 2020 et de 4^{eme} trimestre de 2020 jusqu'au 4^{eme} trimestre de 2021. Ainsi une tendance à la baisse dans les périodes de 1^{er} trimestre de 2017 jusqu'au 3^{eme} trimestre de 2019 et 2^{eme} trimestre de 2021 jusqu'au 2^{eme} trimestre de 2023. Ainsi on voit que la série présente des pics autour de la tendance qui signifie la non stabilité et la fluctuation des commissions trimestrielles gagnées par la banque contre le financement des dossiers d'importation par le crédit documentaire. La présence de la tendance et les pics sont synonymes d'une non-stationnarité au niveau.

Figure 5 : Graph de la série COMREMDOC

Source : travail fait par RSTUDIO

INTERPRETATION

Le graph de la série COMREMDOC présente les commissions facturées par la banque pour gérer une remise documentaire pour ces clients. On voit que le graph présente une stabilité dans la tendance mais une volatilité et une variation rapide représenté par des fluctuations et des pics dans le graph ces variations rapides sont dues à des variations dans le revenu du financement des dossiers d'importation par la remise documentaire par la banque ce qui mène à dire que la série ne semble pas stationnaire.

Figure 6 : Graph de la série P.IMPORT

Source : travail fait par RSTUDIO

La série P.D'IMPORT présente l'évolution des prix des biens et services importés par les clients de la banque CPA332 au fil de la période du 1^{er} trimestre de 2014 jusqu'au 2^{ème} trimestre de 2023, la banque finance les dossiers d'importation et prend des commissions calculé sur la base du type de financement et le prix de dossier d'importation. À partir du graphique de la série P.D'IMPORT, il apparaît que la série n'est pas stationnaire car il présente une tendance à la hausse et à la baisse et des pics autour de la tendance et ses caractéristiques semblent varier dans le temps, ce qui montre que la moyenne change au fil du temps. À cause de la variation des prix trimestrielle des dossiers d'importation cette variation est causé par la variation de nombre de dossier d'importation au sein de la banque CPA332 et le prix des biens importés par les clients.

3.2 L'analyse Bi varié

Une étude bi variée est une analyse statistique qui se concentre sur la relation entre deux variables à la fois. Elle vise à examiner comment ces deux variables évoluent ensemble et à déterminer s'il existe une corrélation, une association ou une relation entre elles. Contrairement à une analyse multivariée qui traite de plusieurs variables simultanément, une étude bi variée se concentre uniquement sur deux variables spécifiques.

3.2.1 Test de corrélation

Figure 7 : Résultat du test de corrélation

	CREDOC	REMDOC	prix	Tchange
CREDOC	1.0000000	0.33724912	0.7561694	0.28493819
REMDOC	0.3372491	1.0000000	0.8164339	0.07059555
prix	0.7561694	0.81643394	1.0000000	0.22133880
Tchange	0.2849382	0.07059555	0.2213388	1.0000000

Source : travail fait par RSTUDIO.

Entre COMREMDOC et COMCREDOC : La corrélation entre les variables COMREMDOC et COMCREDOC est de 0.33. Cela suggère une corrélation positive modérée entre ces deux variables. En d'autres termes, lorsque l'une des variables augmente, l'autre a tendance à augmenter également, mais cette relation n'est pas très forte.

Entre COMREMDOC et P.IMPORT : La corrélation entre les variables COMREMDOC et P.IMPORT est de 0.81. Une corrélation élevée indique une relation forte et positive entre ces deux variables. Cela implique que lorsque l'une des variables augmente, l'autre a tendance à augmenter également de manière significative.

Entre COMREMDOC et TXCH : La corrélation entre les variables COMREMDOC et TXCH est de 0.07. Cette corrélation est assez faible, ce qui suggère une relation faible et presque insignifiante entre ces deux variables. Lorsque l'une des variables change, l'impact sur l'autre est minime.

Entre COMCREDOC et P.IMPORT : La corrélation entre les variables COMCREDOC et P.IMPORT est de 0.75. Cette corrélation est élevée, indiquant une relation positive assez forte entre ces deux variables. Cela signifie que lorsqu'une variable augmente, l'autre a tendance à augmenter de manière significative.

Entre COMCREDOC et TXCH : La corrélation entre les variables COMCREDOC et TXCH est de 0.28. Cette corrélation est modérée, montrant une relation positive mais pas très

forte entre ces deux variables. Lorsque l'une des variables change, l'autre peut aussi changer, mais cette relation n'est pas aussi robuste que dans d'autres cas.

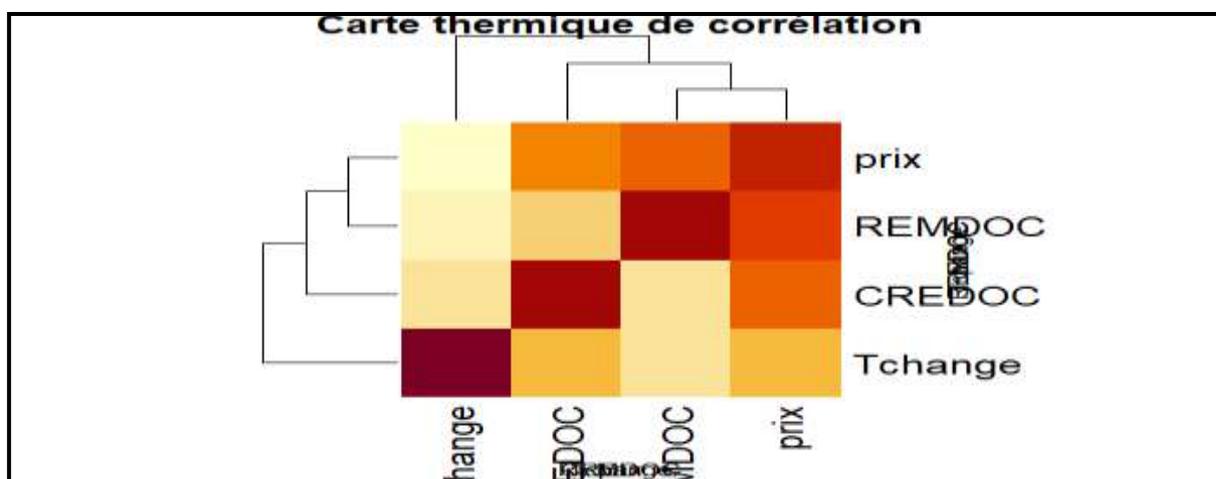
Entre P.IMPORT et TXCH : La corrélation entre les variables P.IMPORT et TXCH est de 0.22. Cette corrélation est relativement faible, suggérant une relation faible entre ces deux variables. Les changements dans l'une des variables ne sont pas fortement liés aux changements dans l'autre.

En résumé, les résultats de corrélation indiquent différentes relations entre les paires de variables. Certaines paires montrent des relations fortes ou modérées, tandis que d'autres montrent des relations faibles ou presque insignifiantes. Il est important de noter que la corrélation ne signifie pas nécessairement une relation de causalité entre les variables, mais seulement une association statistique entre leurs changements

3.2.2 Carte thermique

En examinant la carte thermique de corrélation entre les variables, nous pouvons observer les relations entre les différentes paires de variables. Les cases de la carte sont colorées en fonction du niveau de corrélation, où les couleurs plus foncées représentent des corrélations plus fortes. Les nuances de couleur indiquent la direction de la corrélation, allant d'une corrélation positive (teintes plus claires) à une corrélation négative (teintes plus foncées). Cette visualisation nous permet de rapidement identifier les relations potentielles entre les variables et d'explorer les schémas de corrélation dans notre ensemble de données.

Figure 8 : Carte thermique de corrélation



Source : travail fait par RSTUDIO.

Les résultats de la carte thermique de corrélation reflètent ce que nous avons observé dans le test d'autocorrélation. Les variables ne montrent pas de corrélation significative les unes avec les autres, ce qui est cohérent avec l'absence de dépendance temporelle ou de schémas récurrents dans nos données.

4 Test de Stationnarité :

On va appliquer le test de Dickey Fuller Augmenté : ADF pour tester la stationnarité des séries des variables (Voir Annexe1)

Les résultats du test ADF indiquent que les quatre variables étudiées, à savoir TXCH, COMCREDOC, COMREMDOC et P.IMPORT, ne sont pas stationnaires. Cela est déterminé en examinant les p-values associées à chaque variable, qui mesurent la probabilité que les données soient non stationnaires.

Pour chacune des variables :

La p-value de la variable TXCH est égale à 0,17, ce qui est supérieur au seuil de signification de 5%. Cela signifie que nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité pour la variable TXCH, ce qui suggère qu'elle ne présente pas de tendance ou de motif régulier au fil du temps.

De même, les p-values des variables COMCREDOC, COMREMDOC et P.IMPORT sont également supérieures à 5%, ce qui indique que ces variables ne sont pas stationnaires.

En somme, les p-values élevées pour toutes les variables indiquent que les données ne sont pas stationnaires, ce qui implique que ces variables peuvent présenter des comportements changeants au fil du temps et ne sont pas caractérisées par des tendances stables. Cela peut avoir des implications importantes pour l'analyse statistique et nécessiter des techniques spécifiques pour prendre en compte cette non-stationnarité dans les modèles et les prévisions.

4.1 Stationnarité après la première différenciation :

Après avoir différencié les séries une fois pour rendre les données stationnaires, nous avons effectué le test ADF pour évaluer la stationnarité des nouvelles séries (Voir annexe 2).

La p-value de la variable DTXCH est de 0,07, ce qui est supérieur au seuil de signification de 5%. Cela suggère que même après différenciation, la série DTXCH n'est pas complètement stationnaire, car nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité.

De même, la p-value de la variable DCOMCREDOC est de 0,08, ce qui est également supérieur à 5%. Cela indique que la série DCOMCREDOC après différenciation n'est pas stationnaire, car elle ne peut pas être considérée comme ayant des caractéristiques stables au fil du temps.

En revanche, la p-value de la variable DCOMREMDOC est de 0,04, ce qui est inférieur à 5%. Cela suggère que la série DCOMREMDOC après différenciation devient stationnaire, car nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité à un seuil de signification de 5%.

Enfin, la p-value de la variable DP.IMPORT est de 0,21, ce qui est supérieur à 5%. Cela indique que la série DP.IMPORT après différenciation n'est pas stationnaire, car nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité.

4.2 Stationnarité après la deuxième différenciation :

Après avoir appliqué une différenciation supplémentaire aux séries pour tenter de rendre les données stationnaires, nous avons effectué le test ADF pour évaluer la stationnarité des séries différenciées deux fois (Voir annexe 3).

La p-value de la variable D^2TXCH est de 0,03, ce qui est inférieur au seuil de signification de 5%. Cela suggère que la série D^2TXCH après deux différenciations devient stationnaire, car nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité.

De même, la p-value de la variable $D^2COMCREDOC$ est de 0,01, ce qui est également inférieur à 5%. Cela indique que la série $D^2COMCREDOC$ après deux différenciations devient stationnaire, car nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité.

De manière similaire, la p-value de la variable $D^2COMREMDOC$ est de 0,01, ce qui est inférieur à 5%. Cela suggère que la série $D^2COMREMDOC$ après deux différenciations devient stationnaire, car nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité.

Enfin, la p-value de la variable $D^2P.IMPORT$ est de 0,01, ce qui est également inférieur à 5%. Cela indique que la série $D^2P.IMPORT$ après deux différenciations devient stationnaire, car nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle de non-stationnarité.

5 Sélection du lag optimal

Le choix du nombre de retards approprié pour le modèle VAR est essentiel car il peut avoir un impact significatif sur la qualité des prévisions et sur l'interprétation des relations entre les variables. (Voir Annexe 10)

Figure 9 : Sélection du lag du modèle VAR

```
## [1] "Selected Lag Order: 4"
```

Source : travail fait par RSTUDIO.

Le résultat ci-dessus nous montre que lag optimale est de 4 donc notre VAR est d'ordre 4, s'écrit VAR(4)

6 Estimation de modèle VAR

6.1 Comparaison entre l'équation de la commission de la remise documentaire « $D^2COMREMDOC$ » et l'équation de la commission du crédit documentaire « $D^2COMCREDOC$ »

6.1.1 Équation de la commission de la remise documentaire : $D^2COMREMDOC$

Cette équation modélise la variable $D^2COMREMDOC$ en fonction de valeurs retardées d'elle-même, $D^2COMCREDOC$, D^2TXCH et $D^2P.IMPORT$, ainsi que d'un terme constant.

Les estimations des coefficients (Voir Annexe 4) :

Le coefficient pour $D^2TXCH.L1$ est de 0,16340, mais il n'est pas statistiquement significatif ($p\text{-value} > 0,05$).

Le coefficient pour $D^2COMCREDOC.L1$ est de -1,92299, et il est statistiquement significatif ($p\text{-value} < 0,05$). Cela indique qu'un changement unitaire dans la valeur retardée de $D^2COMCREDOC$ entraîne une diminution d'environ 1,92 unité dans la valeur actuelle de $D^2COMREMDOC$.

Le coefficient pour $D^2COMREMDOC.L1$ est de -2,52844, et il est statistiquement significatif ($p\text{-value} < 0,05$). Cela signifie qu'un changement unitaire dans la valeur retardée de $D^2COMREMDOC$ est associé à une diminution d'environ 2,53 unités dans la valeur actuelle de $D^2COMREMDOC$.

Le coefficient pour $D^2P.IMPORT.L1$ est de 2,66950, et il est statistiquement significatif ($p\text{-value} < 0,05$). Cela indique qu'un changement unitaire dans la valeur retardée de $D^2P.IMPORT$ entraîne une augmentation d'environ 2,67 unités dans la valeur actuelle de $D^2COMREMDOC$.

- R carré multiple : 0,8222
- R carré ajusté : 0,6326
- Erreur standard résiduelle : 0,9867
- Statistique F : 4,336 avec une valeur p de 0,003429

6.1.2 Équation de la commission du crédit documentaire : $D^2COMCREDOC$

Cette équation modélise la variable $D^2COMCREDOC$ en fonction de valeurs retardées d'elle-même, $D^2COMREMDOC$, D^2TXCH et $D^2P.IMPORT$, ainsi que d'un terme constant.

Les estimations des coefficients (Voir Annexe 4) :

Le coefficient pour $D^2TXCH.L1$ est de -0,1147, et il n'est pas statistiquement significatif.

Le coefficient pour $D^2COMCREDOC.L1$ est de 0,6332, et il n'est pas statistiquement significatif.

Le coefficient pour $D^2COMREMDOC.L1$ est de 1,3219, et sa valeur p est légèrement supérieure au seuil de signification habituel ($p\text{-value} = 0,05$).

Le coefficient pour $D^2P.IMPORT.L1$ est de -1,9172, et il est statistiquement significatif ($p\text{-value} < 0,05$).

- R carré multiple : 0,7158
- R carré ajusté : 0,4126
- Erreur standard résiduelle : 0,8763
- Statistique F : 2,361 avec une valeur p de 0,05195

6.1.3 Comparaison :

Signification des coefficients : Dans l'équation $D^2COMREMDOC$, les valeurs retardées de $D^2COMCREDOC$ et $D^2COMREMDOC$ sont toutes deux statistiquement significatives, ce qui indique leur importance pour expliquer la variation de $D^2COMREMDOC$. En revanche, les

coefficients de ces variables dans l'équation $D^2\text{COMCREDOC}$ ne sont pas statistiquement significatifs. (Voir Annexe 4)

R carré : L'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ à une valeur de R carré multiple plus élevée (0,8222) par rapport à l'équation $D^2\text{COMCREDOC}$ (0,7158), suggérant que l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ explique davantage de la variabilité de sa variable dépendante. (Voir Annexe 4)

R carré ajusté : Les valeurs ajustées de R carré suggèrent que l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ pourrait avoir un meilleur équilibre entre la complexité du modèle et la qualité de l'ajustement, car elle présente une valeur ajustée de R carré plus élevée. (Voir Annexe 4)

Erreur standard résiduelle : L'erreur standard résiduelle est plus faible dans l'équation $D^2\text{COMCREDOC}$ (0,8763) par rapport à l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ (0,9867), ce qui implique que les prédictions de l'équation $D^2\text{COMCREDOC}$ pourraient être plus proches des points de données réels. (Voir Annexe 4)

Statistique F et valeur p : La statistique F mesure la signification globale du modèle. La statistique F pour l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ est plus élevée (4,336) avec une valeur p plus faible (0,003429) par rapport à l'équation $D^2\text{COMCREDOC}$ (statistique F : 2,361, valeur p : 0,05195), suggérant que l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ pourrait mieux correspondre. (Voir Annexe 4)

6.1.4 Choix de l'équation du modèle VAR

Sur la base des informations fournies, l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ semble avoir des coefficients plus significatifs sur le plan statistique, des valeurs de R carré plus élevées et une statistique F plus significative par rapport à l'équation $D^2\text{COMCREDOC}$. Par conséquent, l'équation $D^2\text{COMREMDOC}$ pourrait être un meilleur choix comme modèle pour expliquer et prédire le comportement de la variable d'intérêt.

6.2 Analyse de la relation entre la variable dépendante $D^2\text{COMREMDOC}$ et les autres variables dans le modèle VAR

Les résultats suivants sont issus d'une analyse de régression visant à modéliser la relation entre la variable dépendante $D^2\text{COMREMDOC}$ et un ensemble de variables indépendantes (voir Annexe 4)

Les variables avec les suffixes ".11", ".12", ".13" et ".14" représentent vraisemblablement des valeurs décalées des variables correspondantes. Plus précisément :

- $D^2\text{TXCH}$: Il semble s'agir d'une variable liée à des changements au fil du temps.
- $D^2\text{COMCREDOC}$: Une autre variable présentant un certain type de variation.
- $D^2\text{COMREMDOC}$: Il s'agit de la variable dépendante que l'on cherche à prédire.
- $D^2\text{P.IMPORT}$: Cette variable semble être un autre prédicteur en relation avec des variations de prix.
- **CONST** : Cela représente le terme d'interception ou constant dans le modèle de régression.

L'Annexe 4 fournit des estimations pour les coefficients de ces variables, ainsi que leurs erreurs standards, leurs valeurs t et leurs valeurs p. Les valeurs p indiquent la signification statistique de chaque coefficient. Les niveaux de signification sont généralement indiqués par des astérisques : '***' (très significatif), '**' (significatif au seuil de 1 %), '*' (significatif au seuil de 5 %), '.' (Significatif au seuil de 10 %) et '' (non significatif).

À partir des valeurs p, il est possible d'évaluer quelles variables sont statistiquement significatives pour prédire la variable dépendante ($D^2\text{COMREMDOC}$). Par exemple :

$D^2\text{COMCREDOC.11}$ et $D^2\text{COMREMDOC.11}$ semblent être statistiquement significatives car leurs valeurs p sont inférieures à 0,05.

- $D^2\text{P.IMPORT.11}$ semble également être statistiquement significative.

- En revanche, d'autres variables telles que $D^2\text{TXCH.11}$, $D^2\text{TXCH.12}$, etc., ne semblent pas être statistiquement significatives compte tenu de leurs valeurs p.

La valeur du coefficient de détermination multiple R^2 (0,8222) suggère que environ 82,22 % de la variabilité de la variable dépendante ($D^2\text{COMREMDOC}$) est expliquée par les variables indépendantes du modèle. Le R^2 ajusté tient compte du nombre de prédicteurs et des degrés de liberté, fournissant une mesure ajustée de la complexité du modèle. Dans notre cas, le R^2 ajusté est de 0,6326.

Le test F évalue la signification globale du modèle, et sa valeur de p associées (0,003429) indique que le modèle dans son ensemble est statistiquement significatif.

L'écart-type résiduel (0,9867) donne une idée de la variabilité des points de données réels par rapport à la ligne de régression ajustée.

Il est important de garder à l'esprit que l'interprétation peut varier en fonction du contexte des variables et du problème spécifique sur lequel on travaille. Il est également crucial de prendre en compte les connaissances théoriques et le domaine d'expertise lors de l'interprétation des résultats de régression.

7 Test de Significativité des coefficients

Pour savoir si une variable joue un rôle explicatif dans un modèle, on effectue un test de Student ou test de significativité du coefficient de la variable explicative.

La statistique de test suit la loi de Student à (T-k) degrés de liberté car les erreurs du modèle suivent une loi normale.

Sous H_0 vraie, on a $t = \hat{\alpha}_i / \hat{\sigma}_{\hat{\alpha}_i} \sim S(T-k)$

Si $|t| > t^*$ où t^* est la valeur critique de la table de Student pour un risque fixé et un nombre de degré de liberté égal à (T-k) \Rightarrow on rejette H_0 et on accepte H_1 : le coefficient est significativement différent de zéro et la variable joue un rôle explicatif dans le modèle.

Lorsque la taille d'échantillon est grande ($T > 30$), on peut comparer $|t|$ directement avec le seuil critique de la loi normale centrée et réduite qui est 1,96 (pour un risque de 5%) car d'après le théorème central limite, la loi de Student tend vers une loi normale lorsque T est suffisamment grand. Donc, si $|t| > 1,96 \Rightarrow$ on rejette H_0 et on accepte H_1 : le coefficient est significatif et la variable joue un rôle explicatif dans le modèle.

Après le test on voit que les coefficients significatifs sont de $D^2\text{COMCREDOC.L1}$ et $D^2\text{COMREMDOC.L1}$ et $D^2\text{P.IMPORT.L1}$ et $D^2\text{TXCH.L4}$ (Voir Annexe 5)

Figure 10 : Les coefficients du modèle VAR

Description: df [4 x 2]		
	Coefficient <dbl>	StandardError <dbl>
CREDOC_diff2.l1	-1.922994	0.6268556
REMDOC_diff2.l1	-2.528442	0.7065636
prix_diff2.l1	2.669497	0.9655743
Tchange_diff2.l4	-2.303271	1.1689251

4 rows

Source : travail fait par RSTUDIO

Donc on a le modèle du VAR est comme suit :

$$D^2\text{COMREMDOC} = -1.92299357685238 * D^2\text{COMCREDOC.L1} + -2.52844170770418 * D^2\text{COMREMDOC.L1} + 2.66949688201321 * D^2\text{P.IMPORT.L1} + -2.30327096100967 * D^2\text{TXCH.L4}$$

D'après ces résultats, on peut dire que les commissions de la remise documentaire sont expliquées négativement de son passé et le passé des commissions du crédit documentaire et le taux de change mais dépendent positivement des prix des importations ;

Cela signifie qu'une augmentation des importations entraîne une augmentation des commissions de la remise documentaire, on peut dire que le total des importations réalisés dans le CPA332 incite l'utilisation de la remise documentaire comme un moyen de financement de ces importations et puis l'augmentation des commissions de crédit documentaire donc l'accroissement de la rentabilité du CPA332

8 Analyse des résidus

8.1 Test autocorrélation :

Figure 11 : Box-Ljung test

Box-Ljung test	
data:	residuals
X-squared =	2.1638, df.AIC(n) = 4, p-value = 0.7057

Source : travail fait par RSTUDIO.

Le test de Box-Ljung a été appliqué aux résidus de la série. Le résultat montre p égale à 0.7057. Étant donné que la valeur de p est supérieure à 0.05, on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle. Cela suggère que les résidus ne présentent pas de corrélation sérielle significative, ce qui peut indiquer que le modèle capture bien la structure temporelle des données ou que les résidus

ne contiennent pas de schémas auto corrélés. En conséquence, les valeurs des résidus sont indépendantes.

8.2 Test d'heterosidasticité

Figure 12: Breusch-pagan test

```
[1] "Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity:"
      studentized Breusch-Pagan test
data:  var_model$varresult$REMDOC_diff2
BP = 24.905, df = 21, p-value = 0.2513
```

Source : travail fait par RSTUDIO.

L'hypothèse d'homoscédasticité est acceptée dans la mesure où la probabilité de réaliser une erreur est égale à 0,2513 supérieur à 5%, donc les estimations obtenues sont optimales.

8.3 Test de Normalité:JarqueBera

Figure 13 : Jarque-bera test

```
[1] "Jarque-Bera Test for Normality:"
      Jarque Bera Test
data:  residuals
X-squared = 0.013858, df = 2, p-value = 0.9931
```

Source : travail fait par RSTUDIO.

Le test de normalité de Jarque-Bera a été appliqué aux résidus de la série. la valeur de p associée est de 0.9931. Étant donné que la valeur de p est considérablement supérieure au seuil traditionnel de 0.05, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle de normalité. Cela suggère que les résidus de la série semblent suivre approximativement une distribution normale.

9 Causalité au sens de Granger

Selon le test de granger (voir annexe 6) on voit que :

p-value de causalité du variable $D^2P.IMPORT$ sur $D^2COMREMDOC$ égale à 0,015 qui est inférieure à 5% donc on rejette H_0 et $D^2P.IMPORT$ cause $D^2COMREMDOC$

p-value de causalité du variable D^2TXCH sur $D^2COMREMDOC$ égale à 0,93 qui est supérieure à 5% donc on accepte H_0 , et D^2TXCH ne cause pas $D^2COMREMDOC$

p-value de causalité du variable $D^2COMREMDOC$ sur $D^2COMCREDOC$ égale à 0,68 qui est supérieure à 5% donc on accepte H_0 , et $D^2COMREMDOC$ ne cause pas $D^2COMREMDOC$

p-value de causalité du variable $D^2\text{COMREMDOC}$ sur $D^2\text{TXCH}$ égale à 0,1 qui est supérieure à 5% donc on accepte H_0 , et $D^2\text{COMREMDOC}$ ne cause pas $D^2\text{TXCH}$.

p-value de causalité du variable $D^2\text{COMREMDOC}$ sur $D^2\text{P.IMPORT}$ égale à 0,9 qui est supérieure à 5% donc on accepte H_0 et $D^2\text{COMREMDOC}$ ne cause pas $D^2\text{P.IMPORT}$

p-value de causalité du variable $D^2\text{COMCREDOC}$ sur $D^2\text{COMREMDOC}$ égale à 0,36 qui est supérieure à 5% donc on accepte H_0 , et $D^2\text{COMREMDOC}$ ne cause pas $D^2\text{COMREMDOC}$

En résumé, le test de Granger est appliqué séparément à chaque paire de variables pour évaluer la causalité potentielle entre elles. L'absence de causalité détectée entre certaines paires de variables ne signifie pas nécessairement que le système global de variables n'a pas de relations de causalité.

10 Analyse des chocs

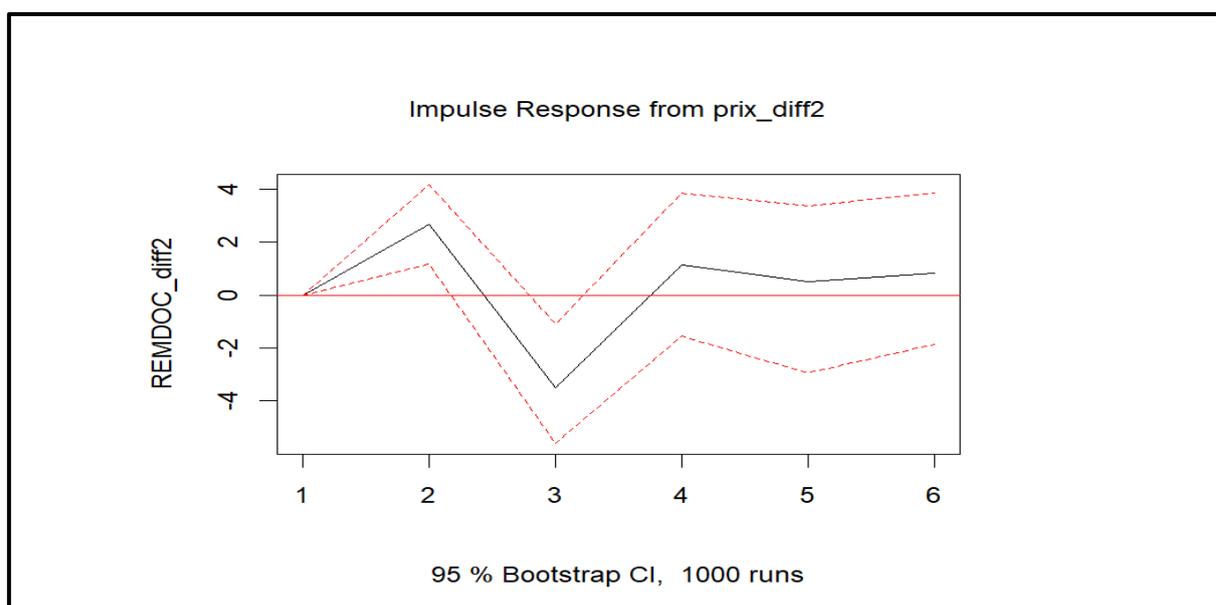
Le graph en dessous nous dire que la ligne pointillée représente l'intervalle de confiance et la réponse du variable $D^2\text{COMREMDOC}$ sur la variation du variable $D^2\text{P.IMPORT}$ représenté par la ligne noire .on voit que la ligne de la repense est situé entre le les lignes de l'intervalle de confiance c'est à dire que la repense était significative

Donc fondamentalement le graph nous dire que la repense s'il y a un choc sur la variable $D^2\text{COMREMDOC}$ par la variable $D^2\text{P.IMPORT}$ alors ils auront une repense positive pendant les deux premiers trimestres car on voit une augmentation du graph pendant 2 trimestres.

Cette augmentation semble significatif parce que la ligne de zéro est en dehors des intervalles de confiance, jusqu'au deuxième trimestre cela devient insignifiant parce que la ligne de zéro vient juste de situer entre ces deux intervalles de confiance.

Donc, comme le graph montre la repense est arrivé au point maximum dans deuxième trimestre, puis descendez jusqu'au zéro parce que les donnees sont stationnaires, donc finalement cette réponse devrait disparaître et le graph converge vers le zéro.

Figure 14 : Le graph de la réponse de $D^2\text{COMREMDOC}$ au choc $D^2\text{P.IMPORT}$



Source : travail fait par RSTUDIO.

11 Résultat d'étude

Dans notre essai empirique ayant pour objectif de traiter l'impact de la remise documentaire sur la rentabilité du CPA : agence 332 dans le paiement des opérations extérieures, nous avons traité la relation entre les quatre variables, à savoir, « les commissions du crédit documentaire », « les commissions de la remise documentaire », « les importations » et « le taux de change ». Aussi, un certain nombre de tests ont été amenés, notamment, la stationnarité des séries, l'estimation de VAR et le test de causalité au sens de Granger.

Pour ce faire, nous avons entrepris une série de tests et de méthodologies analytiques rigoureuses. Tout d'abord, nous avons évalué la stationnarité des séries temporelles de ces variables, car la stationnarité est une condition préalable importante pour de nombreuses analyses économétriques. Donc nous avons examiné la stationnarité de quatre variables à l'aide du test Augmented Dickey-Fuller (ADF). Initialement, le test a révélé que toutes ces variables étaient non stationnaires, ce qui signifie qu'elles présentaient des tendances ou des structures temporelles affectant leurs propriétés statistiques. Pour remédier à cela, nous avons appliqué une première différenciation, ce qui a conduit à la stationnarisation d'une seule variable qui est COMREMDOC, tandis que les autres P.IMPORT, COMCREDOC et TXCH demeuraient non stationnaires. Cependant, en poussant notre analyse une étape de plus avec une deuxième différenciation, nous avons finalement réussi à rendre toutes les variables stationnaires. La stationnarité est cruciale pour garantir la validité de nombreuses analyses statistiques, et notre démarche de différenciation a contribué à atteindre cette stationnarité souhaitée, permettant ainsi des analyses statistiques plus robustes et informatives.

Ensuite, nous avons procédé à l'estimation d'un modèle VAR(4) pour étudier les relations de causalité entre les variables. Les résultats de notre analyse ont révélé des conclusions significatives. En particulier, nous avons constaté l'existence d'une relation de causalité au sens de Granger entre les commissions de la remise documentaire "COMREMDOC" et les importations "P.IMPORT". Cette découverte implique que la connaissance des valeurs passées des importations permet de mieux prédire les valeurs actuelles et futures de la rentabilité du CPA332. Cela souligne l'importance des importations dans la dynamique de rentabilité de l'agence.

Cependant, nos résultats ont montré que la variable COMREMDOC explique mieux la variation dans les données par rapport à la variable COMCREDOC dans le contexte du modèle que nous avons construit. En d'autres termes, les connaissances des valeurs passées de ces données ont permis de mieux prédire les valeurs actuelles des commissions de remise documentaire COMREMDOC que celle des commissions du crédit documentaire COMCREDOC.

En résumé, notre analyse approfondie de la relation entre ces variables financières et économiques nous a permis de mieux comprendre les dynamiques sous-jacentes à la rentabilité du CPA de l'agence 332 dans le contexte des opérations extérieures. Ces conclusions peuvent avoir des implications importantes pour la prise de décision et la gestion financière de l'agence.

12 Interprétation du résultat

Dans le cadre de cette analyse, les résultats de l'estimation du VAR (4) ont révélé une relation positive significative entre la commission de la remise documentaire et les importations. Cette constatation indique que l'augmentation des importations est corrélée à une

augmentation concomitante de la valeur de la remise documentaire, ce qui peut potentiellement renforcer la rentabilité de l'agence 332, une entité impliquée dans ces transactions financières.

Une découverte tout aussi marquante de notre étude est l'absence de relation de causalité entre le taux de change et les commissions de remise documentaire. Cette constatation suggère que l'agence 332 pourrait jouir d'une relative protection contre les fluctuations du taux de change en ce qui concerne ses revenus provenant des commissions de remise documentaire. Ces conclusions ont des implications importantes pour la gestion des risques et la stabilité financière de l'agence, lui offrant une certaine résilience face aux fluctuations économiques et aux variations du taux de change.

Conclusion

Ce chapitre est consacré à la partie pratique, dont nous avons examiné empiriquement l'impact de la commission de la remise documentaire sur la rentabilité du CPA332 au moyen des séries temporelles pour la période 2014-2023 ; Les deux premières sections de ce chapitre ont jeté les bases essentielles pour notre étude. Dans la première section, nous avons offert une présentation complète de l'agence d'accueil, notamment son organigramme et ses activités, ce qui nous a permis de mieux appréhender le contexte dans lequel notre modèle VAR sera appliqué. Cela nous a également aidés à identifier les variables clés qui peuvent influencer notre analyse et à comprendre l'importance de l'agence CPA 332 dans notre étude.

La deuxième section a été consacrée à la définition des tests statistiques que nous avons utilisée pour préparer notre modèle VAR. Ces tests sont cruciaux pour garantir la fiabilité et la validité de nos résultats. Nous avons pris soin de choisir des tests appropriés pour évaluer la stationnarité, la différenciation, l'autocorrélation des erreurs, la normalité et d'autres aspects essentiels de notre modèle. En définissant ces tests, nous avons établi un cadre méthodologique solide pour la suite de notre analyse.

En combinant ces deux sections, nous avons créé une base solide qui nous permettra d'aborder notre modèle VAR avec confiance, en nous assurant que nos résultats seront basés sur des données de qualité et dans un contexte bien compris. Ces préparatifs méthodologiques sont essentiels pour atteindre nos objectifs de recherche et pour produire des conclusions significatives et fiables dans cette étude.

Dans la troisième section de ce chapitre, nous allons passer de la préparation méthodologique à l'application réelle de notre modèle VAR. Cette étude empirique nous permettra d'explorer et d'analyser en profondeur les relations entre les variables d'intérêt. Nous utiliserons les résultats des tests définis précédemment pour interpréter les données et tirer des conclusions significatives. Cette section sera le cœur de notre analyse, où nous appliquerons la théorie à la réalité pour répondre à nos questions de recherche et atteindre nos objectifs.

Les résultats empiriques nous ont permis d'aboutir aux conclusions suivantes : l'analyse des données a révélé que la remise documentaire joue un rôle significatif dans le contexte des importations et de la rentabilité bancaire. Les résultats suggèrent qu'une augmentation des importations est corrélée à une augmentation des commissions de la remise documentaire, ce qui en fait un moyen de financement efficace pour les opérations d'importation au sein de la CPA332.

Cependant, il est important de noter que la relation entre les commissions de la remise documentaire et le taux de change n'a pas été établie en raison de la gestion du risque. Cela implique que d'autres facteurs, tels que la gestion du risque, peuvent influencer cette relation et rendre la corrélation moins évidente.

Dans l'ensemble, la remise documentaire apparaît comme un outil précieux pour les institutions financières impliquées dans le financement des importations, et elle mérite une attention particulière dans l'évaluation de la rentabilité bancaire et de la gestion des opérations liées aux importations.

Conclusion générale

Le commerce extérieur englobe les échanges de biens et de services entre les nations, favorisant la croissance économique, l'innovation et la diversification. Cependant, ces transactions internationales impliquent souvent des défis financiers liés aux risques, aux délais de paiement et aux différences de réglementation entre les pays. C'est là qu'intervient le financement du commerce extérieur, qui vise à faciliter ces transactions en fournissant les ressources financières nécessaires et en atténuant les risques pour les parties impliquées.

Notre étude théorique en deux chapitres a permis d'approfondir notre compréhension du commerce extérieur en Algérie et de ses aspects fondamentaux. Dans le premier chapitre, nous avons analysé les fondements théoriques, le cadre organisationnel et juridique du commerce extérieur en Algérie, mettant en évidence les réformes visant à libéraliser l'économie et à promouvoir les échanges internationaux.

Dans le deuxième chapitre, nous avons examiné les différents types de financement du commerce extérieur, en mettant particulièrement l'accent sur le crédit documentaire et la remise documentaire, qui sont couramment utilisés en Algérie. Nous avons constaté que le choix entre ces méthodes dépend des besoins spécifiques des parties impliquées. Nous avons également identifié les risques associés au commerce extérieur en raison de la complexité des transactions internationales, des réglementations variables et des conditions économiques changeantes. Il est essentiel de gérer ces risques de manière proactive pour maximiser les avantages de l'ouverture commerciale tout en protégeant les intérêts nationaux. En ce qui concerne l'Algérie, nous avons souligné que sa dépendance aux exportations d'hydrocarbures a façonné la structure de ses échanges extérieurs. Il est crucial de gérer cette dépendance de manière stratégique tout en développant des secteurs économiques locaux plus diversifiés et résilients. Nous avons également noté le rôle central des banques dans le financement du commerce extérieur, générant des opportunités de revenus à travers divers services. Notre analyse pratique au sein de la CPA332 a mis en lumière l'impact de ces activités sur la rentabilité des banques.

En somme, le commerce extérieur en Algérie présente à la fois des défis et des opportunités. Une gestion avisée, une diversification économique et une collaboration entre les acteurs clés sont essentielles pour tirer le meilleur parti de cette ouverture commerciale tout en préservant les intérêts nationaux.

Dans le troisième chapitre de notre travail de recherche nous avons mené une analyse microéconomique approfondie au niveau de la CPA332 en utilisant des données trimestrielles de T1 : 2014 à T2 : 2023, en nous concentrant sur quatre variables essentielles pour évaluer la rentabilité bancaire : COMCREDOC (commissions de crédit documentaire), COMREMDOC (commissions de la remise documentaire), P.IMPORT (importations) et TXCH (taux de change).

Lors de la collecte des données, nous avons remarqué que le nombre de dossiers financés par la remise documentaire était plus élevé que ceux financés par le crédit documentaire. Cette observation s'explique par les exigences documentaires plus flexibles et moins contraignantes associées à la remise documentaire, ainsi que par des coûts généralement moins élevés par rapport à la lettre de crédit. La simplicité de mise en place et de gestion de la remise documentaire en fait une option attrayante pour les entreprises souhaitant simplifier leurs transactions.

Notre démarche analytique a débuté par une analyse unie variée des graphiques des variables étudiées, révélant que ces variables ne suivaient pas une tendance stationnaire. Ensuite, une analyse bi variée a montré une relation forte et positive entre COMREMDOC et P.IMPORT, tandis que les liens entre COMREMDOC et COMCREDOC ainsi que COMREMDOC et TXCH étaient faibles voire insignifiants. Il est important de noter que la corrélation ne signifie pas nécessairement une relation de causalité entre les variables. À travers des tests de racines unitaires, nous avons déterminé que toutes les variables présentaient un ordre d'intégration de 2.

Dans le cadre de notre modélisation VAR, nous avons développé deux modèles distincts, l'un pour le crédit documentaire (COMCREDOC) et l'autre pour la remise documentaire (COMREMDOC). Après une analyse comparative approfondie, il est devenu manifeste que le modèle de la remise documentaire (COMREMDOC) s'avérait plus pertinent que celui du crédit documentaire (COMCREDOC) pour notre étude. Cette conclusion découle de tests rigoureux, d'analyses de corrélation et de vérifications de la significativité des coefficients.

Les résultats du test de significativité des coefficients du modèle ont indiqué que les coefficients du modèle étaient significatifs. En conséquence, nous pouvons conclure que les commissions de la commission remise documentaire sont influencées négativement par leurs valeurs passées ainsi que par les commissions passées du crédit documentaire et le taux de change. Cependant, elles dépendent positivement des prix des importations.

Enfin, les estimations du modèle VAR (4) et le test de causalité et l'analyse du choc ont renforcé l'idée qu'il existe une relation significative entre les importations, les commissions de la remise documentaire, confirmant que la remise documentaire est un indicateur crucial de la rentabilité de la CPA332.

Cette analyse met en lumière des résultats significatifs qui ont des implications majeures pour l'agence CPA332. D'une part, l'augmentation des importations est fortement corrélée à une hausse des commissions de remise documentaire, ce qui peut renforcer sa rentabilité. D'autre part, l'absence de relation de causalité entre le taux de change et les commissions de remise documentaire suggère que l'agence CPA332 est relativement protégée contre les fluctuations du taux de change en ce qui concerne ses revenus provenant de ces commissions. Ces découvertes offrent à l'agence une importante résilience face aux aléas économiques et aux variations du taux de change, ce qui peut contribuer à sa gestion des risques et à sa stabilité financière à long terme.

En conclusion, nos résultats suggèrent que la commission de remise documentaire joue un rôle essentiel dans la rentabilité de la CPA332. Il est également crucial de prendre en compte le taux de change en tant qu'indicateur clé influençant les prix sur le marché international. Ainsi, le financement du commerce extérieur est un élément vital dans le portefeuille d'activités des banques, et une gestion stratégique de ces facteurs est essentielle pour assurer la rentabilité et la stabilité financière de la banque.

Test des hypothèses :

- Sur la base des données collectées on peut confirmer la validité de la première hypothèse et on peut dire que la remise documentaire est la méthode la plus utilisée dans la CPA332

car on voit que le nombre de dossier d'importation financé par la remise documentaire est supérieur au nombre de dossier qui sont financé par le crédit documentaire.

- Les résultats du modèle obtenus peuvent nous permettre de dire qu'il y a une relation positive entre la commission de la remise documentaire et les opérations d'importation au sein de la CPA : agence 332. Car le modèle VAR montre qu'une augmentation des importations entraîne une augmentation des commissions de la remise documentaire ainsi le test de Granger montre que $D^2P.IMPORT$ cause $D^2COMREMDOC$; ainsi l'analyse de choc montre que s'il y a un choc sur la variable $D^2COMREMDOC$ par la variable $D^2P.IMPORT$ alors ils auront une réponse positive pendant les deux premiers trimestres.
- Notre travail nous confirme la troisième hypothèse et que le financement du commerce extérieur peut être à la fois une source de revenus et un défi en termes de gestion des risques et de coûts pour les banques en Algérie. parce que le financement du commerce extérieur offre aux institutions financières de nombreuses opportunités de générer des revenus en fournissant des services et en assumant des rôles essentiels dans les transactions internationales. Ces revenus proviennent des intérêts, des frais, des primes d'assurance, des honoraires de conseil, des services de change de devises, des investissements et d'autres activités liées au commerce international et le financement du commerce extérieur peut être un défi en termes de gestion des risques et de coûts pour les banques en raison de plusieurs risques présentés dans la partie théorique ainsi les coûts de conformité réglementaire et la complexité des transactions.

Recommandation :

D'après notre recherche nous proposons les recommandations suivantes :

- La banque doit contribuer à renforcer la confiance des parties impliquées dans les transactions et à réduire les risques potentiels car le financement par la remise documentaire est moins sécurisé que le financement par le crédit documentaire.
- Construire une base de données solide et efficace qui répondra aux besoins de la banque à long terme.
- La banque doit effectuer une analyse exploratoire des données (EDA) pour comprendre la distribution, la corrélation et les tendances générales des données et utiliser des techniques d'estimation statistique pour estimer les paramètres du modèle statistique afin d'utiliser ce modèle économétrique pour faire des prévisions.

Néanmoins, il est important de reconnaître que ce mémoire a ses limites. Il se concentre principalement sur l'agence de la CPA332 et ne couvre pas tous les aspects de financement du commerce extérieur et de la banque CPA dans leur ensemble. Les banques génèrent des revenus à partir des frais, commissions et intérêts liés aux services de financement du commerce extérieur. Le crédit documentaire, les garanties, les prêts commerciaux et d'autres produits similaires peuvent tous contribuer à la rentabilité de la banque pas seulement la remise documentaire comme on a montré dans notre modèle et ça à cause du type de données collectées et la nature de l'environnement économique et juridique algérien et la spécificité de transaction et les caractéristiques des agents économiques. De plus, les modèles financiers sont toujours sujettes à une certaine marge d'erreur et à des facteurs externes imprévisibles. Par conséquent, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour approfondir ces sujets.

Bibliographie

Les Ouvrages

1. J. PAVEAU, F. DUPHIL, **Pratique de commerce international**, FOUCHER, 24^{ème} édition.
2. A. Lévy-Lang : **«l'argent, la finance et le risque»**, Odile Jacor, Paris, 2006).
3. BOURBOUNNAIS-R, **« Econométrie »**, 6eme édition Dunod, Paris 2005.
4. Busseau, A, **Stratégie et techniques du commerce international**, Masson, Paris, 1994.
5. G. Legrand et H. Martini, **Gestion des opérations import-export**, DUNUD, Paris, 2008.
6. G. Legrand et H. Matini, **management des opérations de commerce international**, 7^{ème} édition, paris, 2010.
7. Hubert MARTINI, **Techniques de commerce international**, DUNOD, 2017.
8. Idir KSOURI, **les opérations de commerce international**, BERTI, Alger, 2014.
9. Kamal CHEHRIT, **les crédits documentaires**, G.A.L, 2^{ème} édition, Alger, 2007.
10. LAZARY, **Le Commerce international à la portée de tous.**, Alger ,S.n, 2005.
11. MANNAI (S) et SIMON (Y), **Technique Financière International**, ECONOMICA, 7^{ème} édition, paris, 2001.
12. Moïse Donald DAILLY, **Logistique et transport international de marchandises**, guide pratique, 1^{ère} édition, 2013.
13. VIERNIMEN-P, **Finance d'entreprise, analyse et gestion**, Dollouz, France, 1974.
14. Corinne Pasco, **« Commerce International »** 4^{ème} édition, Dunod, Paris 2002.
15. Mayrhofer.U : **« management stratégique »**, édition Bréal, 2007.
16. DURIEL.François, **Finances publiques, droit fiscal**, 10^{ème} édition, DALOZ, Paris, 1995.

Les Articles

1. Stéphane Becuwe, Bertrand Blancheton, **Les grandes phases de l'histoire du commerce international**, article sur l'ouvrage Regards croisés sur l'économie, 2017.
2. Mouffok Nacer-eddine, Revue des Etudes sur l'Effectivité de la Norme Juridique, Article **« Les Fondements Historiques, Juridiques Et économiques Du Commerce Extérieur En Algérie.»**, Date de publication : 24/11/2022.

3. Mékidèche M., **Exportations hors hydrocarbures et restructurations industrielles en Algérie : enjeux et Stratégies**, Revue d'Economie N° 14 Mai 1994.
4. Dr. KHOULDI (Abdessatar), **introduction aux techniques islamiques de financement**, séminaire organisé par L'institut islamique de recherches et de formation et de la banque al baraka, Alger.
5. Annexe, "**Fiche technique Les nouvelles règles incoterms 2020 et la valeur en douane**", [Type de support: PDF].
6. **Annuaire statistique du commerce international**, 2006 ,United nations publications.
7. S. Oulounis, **Gestion financier internationale**, édition 4.01.4785, office des publications universitaire 09_2005.
8. TALEB (F), **cours de magister en droit bancaire et financier**, université d'Oran, 2010-2011.
9. Edition Larousse, « **Définitions : Importation- Dictionnaire de Français Larousse**»

Textes Législatifs

1. Décret exécutif n° 96-94 du 14 Chaoual 1416 correspondant au 3 mars 1996 instituant la chambre algérienne de commerce et d'industrie, modifié et complété par le décret exécutif n°2000-312 du 14 octobre 2000 et le décret exécutive N° 10-319 du 21 décembre.
2. Article 17 du règlement n°91/12 du 14-08-1991 relatif à la domiciliation des importations.
3. Article n°03 de l'ordonnance 96/09 du 10/01/1996 relative au crédit-bail.
4. Article 30 du règlement n°07-01 du 09/01/2007 aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.
5. Article 58 du règlement 09/01/2007 relatif aux transactions courantes avec l'étranger et aux comptes devises.
6. Article n°04 de l'ordonnance 96/09 du 10/01/1996 relative au crédit-bail.
7. Articles 543 bis du décret législatif n°93-08 du 25.04.1993.

Les Mémoires

1. Nassima, B. (1999). **les opérations du crédit**. Mémoire de fin d'étude, Ecole Supérieure de Banque, Alger.
2. NEJJAR, (O) : **commerce extérieur et le développement au Maroc**, mémoire de Master, université des Sciences Juridiques, Maroc, 2010.
3. Terchi, S. (2017). **L'impact des fluctuations des prix du pétrole sur l'inflation en Algérie : modèle VAR**. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'économie appliquée, Alger.

4. Zourdani (Safia), **Le financement des opérations du commerce extérieur en Algérie : cas de la BNA**, mémoire de magistère, Université Mouloud Hammeri, Tizi-Ouzou, 2012.
5. Khadir.T. (2017). **Le financement du commerce extérieur par le crédit documentaire**. Mémoire de fin d'étude, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, Bejaia.
6. HECHOUD(F), GUERGOUS(L) : **Le commerce international : paiement, financement et risques y afférent**, mémoire Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou 2020.
7. HAMEDI, H. (2011), **le financement du commerce international au niveau d'un banque**. Université Mouloud Hammeri, Tizi-Ouzou,mémoire fin d'étude.
8. CHERIGUI, C, **Le financement du commerce extérieur par la banque algérienne**, mémoire de master, Université d'Oran, 2014.
9. BOUCHATAL (S), **Le commerce international : paiement, financement et risques y afférent**, mémoire DESB, École Supérieur des Banques, Alger, 2003.

Webographie

1. <https://economy-pedia.com/>
2. <https://www.icd-ecoles.com/>
3. <https://www.douane.gov.dz/>
4. <https://www.andlil.com/definition-de-tarif-douanier-151636.html>
5. <https://www.algex.dz/>
6. <https://aapi.dz/>
7. <https://www.etudier.com/>
8. **Cours sur les techniques de financement du commerce international** - Cours commerce international (cours-gratuit.com).
9. **Avance en devises Définition** | Finance de marché (financedemarche.fr).

Les Annexes

Annexe 1 : Les résultats de stationnarité de test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) de les Série COMCREDOC, TXCH, COMREMDOC, P.IMPORT.

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: normalized_data[, col]
Dickey-Fuller = -3.0235, Lag order = 3, p-value = 0.1734
alternative hypothesis: stationary

[1] "ADF Test for CREDOC"

Augmented Dickey-Fuller Test
data: normalized_data[, col]
Dickey-Fuller = -2.4765, Lag order = 3, p-value = 0.3871
alternative hypothesis: stationary

[1] "ADF Test for REMDOC"

Augmented Dickey-Fuller Test
data: normalized_data[, col]
Dickey-Fuller = -2.4143, Lag order = 3, p-value = 0.4114
alternative hypothesis: stationary

[1] "ADF Test for prix"

Augmented Dickey-Fuller Test
data: normalized_data[, col]
Dickey-Fuller = -2.4016, Lag order = 3, p-value = 0.4164
alternative hypothesis: stationary
```

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Annexe 2 : Les résultats de stationnarité de test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) de les Série DCOMCREDOC, DTXCH, DCOMREMDOC, DP.IMPORT.

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: diff_data[, col]
Dickey-Fuller = -3.3644, Lag order = 3, p-value = 0.07797
alternative hypothesis: stationary

[1] "ADF Test for CREDOC_diff"

Augmented Dickey-Fuller Test
data: diff_data[, col]
Dickey-Fuller = -3.3322, Lag order = 3, p-value = 0.08269
alternative hypothesis: stationary

[1] "ADF Test for REMDOC_diff"

Augmented Dickey-Fuller Test
data: diff_data[, col]
Dickey-Fuller = -3.6766, Lag order = 3, p-value = 0.04081
alternative hypothesis: stationary

[1] "ADF Test for prix_diff"

Augmented Dickey-Fuller Test
data: diff_data[, col]
Dickey-Fuller = -2.9276, Lag order = 3, p-value = 0.2115
alternative hypothesis: stationary
```

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Annexe 3 : Les résultats de stationnarité de test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) de les Série D²COMCREDOC, D²TXCH, D²COMREMDOC, D²P.IMPORT.

```
[1] "ADF Test for Tchange_diff2"
```

```
Augmented Dickey-Fuller Test
```

```
data: diff2_data[, col]
```

```
Dickey-Fuller = -3.8088, Lag order = 3, p-value = 0.03115
```

```
alternative hypothesis: stationary
```

```
Warning: p-value smaller than printed p-value[1] "ADF Test for CREDOC_diff2"
```

```
Augmented Dickey-Fuller Test
```

```
data: diff2_data[, col]
```

```
Dickey-Fuller = -4.9712, Lag order = 3, p-value = 0.01
```

```
alternative hypothesis: stationary
```

```
Warning: p-value smaller than printed p-value[1] "ADF Test for REMDOC_diff2"
```

```
Augmented Dickey-Fuller Test
```

```
data: diff2_data[, col]
```

```
Dickey-Fuller = -4.6623, Lag order = 3, p-value = 0.01
```

```
alternative hypothesis: stationary
```

```
Warning: p-value smaller than printed p-value[1] "ADF Test for prix_diff2"
```

```
Augmented Dickey-Fuller Test
```

```
data: diff2_data[, col]
```

```
Dickey-Fuller = -4.3236, Lag order = 3, p-value = 0.01
```

```
alternative hypothesis: stationary
```

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Annexe 4 : Estimation du modèle VAR

```

Estimation results for equation REMDOC_diff2:
=====
REMDOC_diff2 = Tchange_diff2.11 + CREDOC_diff2.11 + REMDOC_diff2.11 + prix_diff2.11 + Tchange_diff2.12 + CREDOC_diff2.12 + REMDOC_diff2.12 +
prix_diff2.12 + Tchange_diff2.13 + CREDOC_diff2.13 + REMDOC_diff2.13 + prix_diff2.13 + Tchange_diff2.14 + CREDOC_diff2.14 + REMDOC_diff2.14 +
prix_diff2.14 + const

      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
Tchange_diff2.11  0.16340    0.89580   0.182  0.85771
CREDOC_diff2.11 -1.92299    0.62686  -3.068  0.00782 **
REMDOC_diff2.11 -2.52844    0.70656  -3.579  0.00274 **
prix_diff2.11     2.66950    0.96557   2.765  0.01445 *
Tchange_diff2.12  1.40803    1.00482   1.401  0.18148
CREDOC_diff2.12 -0.74020    0.78625  -0.941  0.36140
REMDOC_diff2.12 -1.37739    0.93591  -1.472  0.16177
prix_diff2.12     1.09742    1.26220   0.869  0.39830
Tchange_diff2.13 -1.40686    1.30529  -1.078  0.29815
CREDOC_diff2.13 -0.74872    0.73644  -1.017  0.32543
REMDOC_diff2.13 -0.96885    0.88580  -1.094  0.29132
prix_diff2.13     1.03520    1.15486   0.896  0.38421
Tchange_diff2.14 -2.30327    1.16893  -1.970  0.06754 .
CREDOC_diff2.14 -0.07491    0.58923  -0.127  0.90053
REMDOC_diff2.14  0.02962    0.66279   0.045  0.96494
prix_diff2.14    -0.07900    0.87368  -0.090  0.92915
const            -0.07811    0.17586  -0.444  0.66327
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.9867 on 15 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.8222,    Adjusted R-squared:  0.6326
F-statistic: 4.336 on 16 and 15 DF,  p-value: 0.003429

```

```

Estimation results for equation CREDOC_diff2:
=====
CREDOC_diff2 = Tchange_diff2.11 + CREDOC_diff2.11 + REMDOC_diff2.11 + prix_diff2.11 + Tchange_diff2.12 + CREDOC_diff2.12 + REMDOC_diff2.12 +
prix_diff2.12 + Tchange_diff2.13 + CREDOC_diff2.13 + REMDOC_diff2.13 + prix_diff2.13 + Tchange_diff2.14 + CREDOC_diff2.14 + REMDOC_diff2.14 +
prix_diff2.14 + const

      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
Tchange_diff2.11 -0.1147    0.7956  -0.144  0.8873
CREDOC_diff2.11  0.6332    0.5567   1.137  0.2733
REMDOC_diff2.11  1.3219    0.6276   2.106  0.0524 .
prix_diff2.11    -1.9172    0.8576  -2.236  0.0410 *
Tchange_diff2.12  0.2601    0.8924   0.291  0.7747
CREDOC_diff2.12  0.2009    0.6983   0.288  0.7775
REMDOC_diff2.12  1.3132    0.8313   1.580  0.1350
prix_diff2.12    -1.6301    1.1211  -1.454  0.1665
Tchange_diff2.13 -1.5088    1.1593  -1.301  0.2127
CREDOC_diff2.13  0.3001    0.6541   0.459  0.6529
REMDOC_diff2.13  0.9125    0.7867   1.160  0.2642
prix_diff2.13    -0.9782    1.0257  -0.954  0.3553
Tchange_diff2.14  1.5438    1.0382   1.487  0.1577
CREDOC_diff2.14  0.6160    0.5233   1.177  0.2575
REMDOC_diff2.14  1.3419    0.5887   2.280  0.0377 *
prix_diff2.14    -1.5346    0.7760  -1.978  0.0667 .
const             0.0327    0.1562   0.209  0.8370
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.8763 on 15 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.7158,    Adjusted R-squared:  0.4126
F-statistic: 2.361 on 16 and 15 DF,  p-value: 0.05195

```

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Annexe 5 : Les coefficients du modèle et le test de Significativité des coefficients

```

Estimation results for equation REMDOC_diff2:
=====
REMDOC_diff2 = Tchange_diff2.11 + CREDOC_diff2.11 + REMDOC_diff2.11 + prix_diff2.11 + Tchange_diff2.12 + CREDOC_diff2.12 + REMDOC_diff2.12 +
prix_diff2.12 + Tchange_diff2.13 + CREDOC_diff2.13 + REMDOC_diff2.13 + prix_diff2.13 + Tchange_diff2.14 + CREDOC_diff2.14 + REMDOC_diff2.14 +
prix_diff2.14 + const

      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
Tchange_diff2.11  0.16340    0.89580   0.182  0.85771
CREDOC_diff2.11 -1.92299    0.62686  -3.068  0.00782 **
REMDOC_diff2.11 -2.52844    0.70656  -3.579  0.00274 **
prix_diff2.11     2.66950    0.96557   2.765  0.01445 *
Tchange_diff2.12  1.40803    1.00482   1.401  0.18148
CREDOC_diff2.12 -0.74020    0.78625  -0.941  0.36140
REMDOC_diff2.12 -1.37739    0.93591  -1.472  0.16177
prix_diff2.12     1.09742    1.26220   0.869  0.39830
Tchange_diff2.13 -1.40686    1.30529  -1.078  0.29815
CREDOC_diff2.13 -0.74872    0.73644  -1.017  0.32543
REMDOC_diff2.13 -0.96885    0.88580  -1.094  0.29132
prix_diff2.13     1.03520    1.15486   0.896  0.38421
Tchange_diff2.14 -2.30327    1.16893  -1.970  0.06754 .
CREDOC_diff2.14 -0.07491    0.58923  -0.127  0.90053
REMDOC_diff2.14  0.02962    0.66279   0.045  0.96494
prix_diff2.14    -0.07900    0.87368  -0.090  0.92915
const            -0.07811    0.17586  -0.444  0.66327
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.9867 on 15 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8222,    Adjusted R-squared:  0.6326
F-statistic: 4.336 on 16 and 15 DF,  p-value: 0.003429

```

Coefficient: 0.1633982	Standard Error: 0.8958025	T-Statistic: 0.1824043	Insignificant
Coefficient: -1.922994	Standard Error: 0.6268556	T-Statistic: -3.067682	Significant
Coefficient: -2.528442	Standard Error: 0.7065636	T-Statistic: -3.578506	Significant
Coefficient: 2.669497	Standard Error: 0.9655743	T-Statistic: 2.764673	Significant
Coefficient: 1.408035	Standard Error: 1.004819	T-Statistic: 1.401281	Insignificant
Coefficient: -0.740203	Standard Error: 0.7862542	T-Statistic: -0.9414296	Insignificant
Coefficient: -1.377394	Standard Error: 0.9359121	T-Statistic: -1.471713	Insignificant
Coefficient: 1.097421	Standard Error: 1.262203	T-Statistic: 0.8694485	Insignificant
Coefficient: -1.406863	Standard Error: 1.305293	T-Statistic: -1.077814	Insignificant
Coefficient: -0.7487196	Standard Error: 0.7364446	T-Statistic: -1.016668	Insignificant
Coefficient: -0.9688504	Standard Error: 0.8858019	T-Statistic: -1.093755	Insignificant
Coefficient: 1.035204	Standard Error: 1.154863	T-Statistic: 0.8963874	Insignificant
Coefficient: -2.303271	Standard Error: 1.168925	T-Statistic: -1.970418	Significant
Coefficient: -0.0749079	Standard Error: 0.5892281	T-Statistic: -0.1271289	Insignificant
Coefficient: 0.0296229	Standard Error: 0.6627882	T-Statistic: 0.04469436	Insignificant
Coefficient: -0.07900233	Standard Error: 0.8736839	T-Statistic: -0.09042439	Insignificant
Coefficient: -0.07810724	Standard Error: 0.1758575	T-Statistic: -0.4441509	Insignificant

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Annexe 6 : Test de Causalité

```
[1] "Causality_prix_diff2_to_REMDOC_diff2"
Granger causality test

Model 1: prix_diff2 ~ Lags(prix_diff2, 1:4) + Lags(REMDOC_diff2, 1:4)
Model 2: prix_diff2 ~ Lags(prix_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 4.915 0.015
[1] "Causality_prix_diff2_to_CREDOC_diff2"
Granger causality test

Model 1: prix_diff2 ~ Lags(prix_diff2, 1:4) + Lags(CREDOC_diff2, 1:4)
Model 2: prix_diff2 ~ Lags(prix_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.2991 0.8755
[1] "Causality_prix_diff2_to_Tchange_diff2"
Granger causality test

Model 1: prix_diff2 ~ Lags(prix_diff2, 1:4) + Lags(Tchange_diff2, 1:4)
Model 2: prix_diff2 ~ Lags(prix_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.5736 0.6845
```

```
[1] "Causality_CREDOC_diff2_to_REMDOC_diff2"
Granger causality test

Model 1: CREDOC_diff2 ~ Lags(CREDOC_diff2, 1:4) + Lags(REMDOC_diff2, 1:4)
Model 2: CREDOC_diff2 ~ Lags(CREDOC_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 1.1405 0.3624
[1] "Causality_CREDOC_diff2_to_Tchange_diff2"
Granger causality test

Model 1: CREDOC_diff2 ~ Lags(CREDOC_diff2, 1:4) + Lags(Tchange_diff2, 1:4)
Model 2: CREDOC_diff2 ~ Lags(CREDOC_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.2336 0.9166
[1] "Causality_CREDOC_diff2_to_prix_diff2"
Granger causality test

Model 1: CREDOC_diff2 ~ Lags(CREDOC_diff2, 1:4) + Lags(prix_diff2, 1:4)
Model 2: CREDOC_diff2 ~ Lags(CREDOC_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 1.2203 0.3295
```

```
[1] "Causality_Tchange_diff2_to_REMDOC_diff2"
Granger causality test

Model 1: Tchange_diff2 ~ Lags(Tchange_diff2, 1:4) + Lags(REMDOC_diff2, 1:4)
Model 2: Tchange_diff2 ~ Lags(Tchange_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.1992 0.9362
[1] "Causality_Tchange_diff2_to_CREDOC_diff2"
Granger causality test

Model 1: Tchange_diff2 ~ Lags(Tchange_diff2, 1:4) + Lags(CREDOC_diff2, 1:4)
Model 2: Tchange_diff2 ~ Lags(Tchange_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 1.464 0.2455
[1] "Causality_Tchange_diff2_to_prix_diff2"
Granger causality test

Model 1: Tchange_diff2 ~ Lags(Tchange_diff2, 1:4) + Lags(prix_diff2, 1:4)
Model 2: Tchange_diff2 ~ Lags(Tchange_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.2758 0.8905
```

```
[1] "Causality_REMDOC_diff2_to_CREDOC_diff2"
Granger causality test

Model 1: REMDOC_diff2 ~ Lags(REMDOC_diff2, 1:4) + Lags(CREDOC_diff2, 1:4)
Model 2: REMDOC_diff2 ~ Lags(REMDOC_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.5775 0.6818
[1] "Causality_REMDOC_diff2_to_Tchange_diff2"
Granger causality test

Model 1: REMDOC_diff2 ~ Lags(REMDOC_diff2, 1:4) + Lags(Tchange_diff2, 1:4)
Model 2: REMDOC_diff2 ~ Lags(REMDOC_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 2.0476 0.121
[1] "Causality_REMDOC_diff2_to_prix_diff2"
Granger causality test

Model 1: REMDOC_diff2 ~ Lags(REMDOC_diff2, 1:4) + Lags(prix_diff2, 1:4)
Model 2: REMDOC_diff2 ~ Lags(REMDOC_diff2, 1:4)
  Res.Df Df      F Pr(>F)
1      23
2      27 -4 0.2577 0.902
```

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Annexe 7 : Nombre de dossier d'import au sein de la CPA332

Observation	nombre de dossier finance par Remdoc	nombre de dossier finance par Credoc	nombre de dossier d'import
1er.trim.2014	9	7	16
2em.trim.2014	11	4	15
3em.trim.2014	16	6	22
4em.trim.2014	23	11	34
1er.trim.2015	6	4	10
2em.trim.2015	6	6	12
3em.trim.2015	8	15	23
4em.trim.2015	21	8	29
1er.trim.2016	10	11	21
2em.trim.2016	16	16	32
3em.trim.2016	27	12	39
4em.trim.2016	17	19	36
1er.trim.2017	18	17	35
2em.trim.2017	19	10	29
3em.trim.2017	24	16	40
4em.trim.2017	18	19	37
1er.trim.2018	8	5	13
2em.trim.2018	9	8	17
3em.trim.2018	7	6	13
4em.trim.2018	6	1	7
1er.trim.2019	10	2	12
2em.trim.2019	9	0	9
3em.trim.2019	10	4	14
4em.trim.2019	5	2	7
1er.trim.2020	15	4	19
2em.trim.2020	13	12	25
3em.trim.2020	6	6	12
4em.trim.2020	14	22	36
1er.trim.2021	34	14	48
2em.trim.2021	25	11	36
3em.trim.2021	21	9	30
4em.trim.2021	11	16	27
1er.trim.2022	5	2	7
2em.trim.2022	9	6	15
3em.trim.2022	17	2	19
4em.trim.2022	5	6	11
1er.trim.2023	11	4	15
2em.trim.2023	15	7	22

Source : L'agence CPA 332

Annexe 8 : Le tableau des données collecté

Observation	taux de change vente EUR	commission CREDOC	commission REMDOC	prix de dossier en DA
1er.trim.2014	106,6564	49937,9	142751,63	57875815,58
2em.trim.2014	108,1792	37440,39	146077,24	54495055,64
3em.trim.2014	106,6779	68678,73	298037,51	126135300,3
4em.trim.2014	106,1156	53417,4	529396,6	279028236,9
1er.trim.2015	105,0756	33048,29	114552,97	47040505,55
2em.trim.2015	108,0136	66979,81	169188,38	79555276,73
3em.trim.2015	114,1521	90571,38	399319,11	170756197,7
4em.trim.2015	117,2598	149572,97	342003,62	171430639,8
1er.trim.2016	118,4435	220508,8295	347263,24	205508829,5
2em.trim.2016	123,7554	286886,031	519380,43	377104346,9
3em.trim.2016	122,5248	223198,42	680257,05	343382188,1
4em.trim.2016	119,8047	389008,45	283338,97	235338969,1
1er.trim.2017	116,8546	523870,07	161774,02	279397374
2em.trim.2017	119,5628	308611,24	332871,92	237393264,9
3em.trim.2017	128,4866	450210,82	538003,7	365285806,8
4em.trim.2017	134,8321	367528,66	531792,99	316528662,5
1er.trim.2018	140,0297	185973,01	335743,91	183378771,1
2em.trim.2018	138,3923	248902,88	353274,88	225271107,5
3em.trim.2018	137,0749	189695,09	131046,14	105496493
4em.trim.2018	135,6121	49965,52	63637,58	33441245,39
1er.trim.2019	134,8784	103008,06	135464,8	88189145,51
2em.trim.2019	134,2114	44910,4	152193,74	59641661,83
3em.trim.2019	133,4647	98532,72	256057,12	119016262,4
4em.trim.2019	132,637	76515,1	158927,61	76177090,69
1er.trim.2020	132,5771	149265,48	244506,1	141908637,6
2em.trim.2020	140,9931	266824,08	389381,01	245682037,8
3em.trim.2020	149,7237	170016,73	330738,36	185902036,8
4em.trim.2020	153,8343	150486	587115,04	286640527
1er.trim.2021	161,1531	383137,85	620805,36	377577288,2
2em.trim.2021	160,7739	578957	176277,56	275693898,7
3em.trim.2021	159,9361	544303,8	340460,56	334956184,9
4em.trim.2021	158,0428	181879,26	280093,11	169188150,4
1er.trim.2022	157,9129	107762,61	237446,11	111683492,7
2em.trim.2022	155,0359	86222,08	218750,62	114789079,6
3em.trim.2022	145,2305	107058,02	431232,08	208116041,8
4em.trim.2022	141,0334	47760,98	149282,9	83521977,08
1er.trim.2023	146,178	119996	109777,11	122996666,1
2em.trim.2023	147,6626	98226,11	178111,7	222280245,6

Source : L'agence CPA 332

Annexe 9 : Exemple explicatif sur l'analyse du choc

Prenons l'exemple du modèle :

$$y_{1t} = 0,00676 * y_{1t-1} - 0,6125 * y_{2t-1} + 17,129 + e_{1t}$$

$$y_{2t} = -0,1752 * y_{1t-1} + 0,2992 * y_{2t-1} - 12,863 + e_{2t}$$

Une variation à un instant donné de e_{1t} a une conséquence immédiate sur y_{1t} puis sur y_{2t+1} et y_{2t+1} , par exemple s'il se produit en t un choc sur e_{1t} égal à 1, nous avons l'impact suivant :

$$\text{En } t : \begin{pmatrix} \Delta y_{1t} \\ \Delta y_{2t} \end{pmatrix}$$

$$\text{À la période } t + 1 : \begin{pmatrix} \Delta y_{1t+1} \\ \Delta y_{2t+1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,00676 & -0,6126 \\ -0,1753 & 0,2992 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,0067 \\ -0,175 \end{pmatrix}$$

$$\text{À la période } t + 2 : \begin{pmatrix} \Delta y_{1t+2} \\ \Delta y_{2t+2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,00676 & -0,6126 \\ -0,1753 & 0,2992 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0,0067 \\ -0,175 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,107 \\ -0,054 \end{pmatrix}$$

Etc.

Les différentes valeurs ainsi calculées constituent la « fonction de réponse impulsionnelle ». Dans ce schéma, nous faisons l'hypothèse que les résidus e_{1t} et e_{2t} sont indépendants entre eux. Or, cette hypothèse est rarement vérifiée ; il peut exister une corrélation entre les erreurs, cette corrélation pouvant être mesurée à l'aide des résidus d'estimation :

$$\rho_{e_1 e_2} = \frac{\text{Cov}(e_1, e_2)}{\sigma_{e_1} \times \sigma_{e_2}}$$

Cependant si ce coefficient nous renseigne bien sur la liaison contemporaine entre les deux résidus, il n'indique pas le sens de la causalité. C'est pourquoi, nous devons faire une hypothèse supplémentaire concernant la relation entre les erreurs : Dans cet exemple, le coefficient de corrélation est égal à $\rho_{e_1 e_2} = \frac{\text{Cov}(e_1, e_2)}{\sigma_{e_1} \times \sigma_{e_2}} = -0,503$; en faisant l'hypothèse que $\sigma_{e_1} \approx \sigma_{e_2}$, un choc aléatoire de 1 sur y_{2t} se traduit par une baisse de $-0,503$ sur y_{1t} . Le tableau au-dessous illustre cette dissymétrie des innovations sur les variables.

Tableau 9 : Analyse des chocs sur les variables y_{1t} et y_{2t} avec $v_{1t} = -0,503 \times v_{2t}$

t	y_{1t}	y_{2t}	t	y_{1t}	y_{2t}
1	1,000	0,000	1	-0,530	1,000
2	0,007	-0,175	2	-0,616	0,387
3	0,107	-0,054	3	-0,241	0,224
4	0,034	-0,035	4	-0,139	0,109
5	0,022	-0,016	5	-0,068	0,057
6	0,010	-0,009	6	-0,035	0,029
7	0,005	-0,004	7	-0,018	0,015
8	0,003	-0,002	8	-0,009	0,008
9	0,001	-0,001	9	-0,005	0,004
10	0,001	-0,001	10	-0,002	0,002
11	0,000	0,000	11	-0,001	0,001
12	0,000	0,000	12	-0,001	0,001

Source : BOURBOUNNAIS-R, « Econométrie », 6eme édition Dunod, Paris 2005, P286.

Le choix du sens de l'impact est donc très important et conditionne les valeurs obtenues. Nous pouvons observer que l'effet d'une innovation s'estompe au cours du temps. Cela caractérise un processus VAR stationnaire.

Le graphique 1 présente les deux fonctions de réponses impulsionnelles. Le problème de la corrélation contemporaine des erreurs et donc de l'impact d'un choc sur une variable est traité, d'une manière générale, par la recherche d'une représentation à erreurs orthogonales. Reprenons l'exemple d'un modèle VAR à deux variables :

$$y_{1,t} = a_1 y_{1,t-1} + b_1 y_{2,t-1} + v_{1,t}$$

$$y_{2,t} = a_2 y_{1,t-1} + b_2 y_{2,t-1} + v_{2,t}$$

$$\text{avec } \text{Var}(v_{1,t}) = \sigma^2 v_1, \text{Var}(v_{2,t}) = \sigma^2 v_2 \text{ et } \text{Cov}(v_{1,t}, v_{2,t}) = k \neq 0.$$

En calculant $y_{2,t} - (k/\sigma^2 v_1) y_{1,t}$ on obtient :

$$y_{2,t} = k/\sigma^2 v_1 y_{1,t} + (a_2 - a_1 \times k/\sigma^2 v_1) y_{1,t-1} + (b_2 - b_1 \times k/\sigma^2 v_1) y_{2,t-1} + v_{2,t} - k/\sigma^2 v_1 v_{1,t}$$

$$\text{On pose : } v_t = v_{2,t} - k/\sigma^2 v_1 v_{1,t}$$

$$\text{Cov}(v_{1,t}, v_t) = E(v_{1,t} v_t) = \text{Cov}(v_{1,t}, v_{2,t}) - k/\sigma^2 v_1 E(v_{1,t}^2) = k - k = 0.$$

Les erreurs (ou innovations) ne sont plus corrélées. L'analyse des chocs peut donc s'effectuer sur les deux équations suivantes dont les erreurs sont orthogonales :

$$y_{1,t} = a_1 y_{1,t-1} + b_1 y_{2,t-1} + v_{1,t}$$

$$y_{2,t} = k/\sigma^2 v_1 y_{1,t} + (a_2 - a_1 \times k/\sigma^2 v_1) y_{1,t-1} + (b_2 - b_1 \times k/\sigma^2 v_1) y_{2,t-1} + v_{2,t} - k/\sigma^2 v_1 v_{1,t}$$

Nous remarquons que, sous cette forme, nous avons fait apparaître dans la deuxième équation la causalité instantanée entre $y_{2,t}$ et $y_{1,t}$

Cependant, la causalité instantanée entre $y_{1,t}$ et $y_{2,t}$ n'apparaît pas dans la première équation. Dans cette procédure d'orthogonalisation, les résidus sont indépendants, nous pouvons faire apparaître soit une causalité instantanée entre $y_{2,t}$ et $y_{1,t}$ soit une causalité instantanée entre $y_{1,t}$ et $y_{2,t}$ mais pas les deux à la fois : il s'agit de l'ordre de décomposition

La généralisation à un modèle VAR à k variables nécessite le recours à des procédures d'orthogonalisation de matrice et s'avère donc complexe. Il convient de noter que les résultats sont influencés par le choix de l'équation servant de base à la transformation. Les résultats sont différents si la transformation affecte $y_{1,t}$ à la place de $y_{2,t}$, c'est pourquoi le choix de l'ordre des variables modifie les résultats obtenus.

Annexe 10 : Sélection du lag optimal

```
library(vars)
var_data <- data.frame(
  Date = diff2_data$Date,
  Qtr = diff2_data$Qtr,
  Tchange_diff2 = diff2_data$Tchange_diff2,
  CREDOC_diff2 = diff2_data$CREDOC_diff2,
  REMDOC_diff2 = diff2_data$REMDOC_diff2,
  prix_diff2 = diff2_data$prix_diff2
)
lag_select <- VARselect(var_data[, -c(1, 2)], lag.max = 4, type = "both")
lag_order <- lag_select$selection[1]
print(paste("Selected Lag Order:", lag_order))
```

Source : Etablie sur la base de R STUDIO

Table de matières

Introduction générale	A
Chapitre 1 : Fondements théoriques du commerce extérieur	01
Section 1 : Notions de base du commerce extérieur	02
1 Définition, naissance et développement du commerce extérieur	2
1.1 Définition du commerce extérieur	2
1.2 Naissance du commerce international	3
1.3 Développement du commerce international.....	3
1.3.1 L'indicateur de la mesure d'ouverture.....	4
1.3.2 La progressivité de l'ouverture commerciale au milieu du XIXe siècle.....	4
1.3.3 La consolidation de la première mondialisation	5
1.3.4 La crise de la mondialisation durant l'entre-deux-guerres	5
1.3.5 La réouverture de l'économie mondiale.....	6
1.3.6 La contestation de la mondialisation	6
1.3.7 Vers un tassement de l'ouverture commerciale dans les prochaines années.....	7
1.3.8 Interprétation des résultats	7
2 Définition des notions dans le commerce extérieur	8
2.1 Définition de l'importation, l'exportation et la balance commerciale	8
2.2 Définition du Bureau de douane, Poste de douane et Territoire douanier	8
2.3 Définition du Système harmonisé, Assiette, Le tarif douanier, Caution et Pays d'origine des marchandises	9
3 Les incoterms et Les documents commerciaux	10
3.1 Les incoterms	10
3.2 Notions général	10
3.3 Les déférents incoterms.....	11
3.4 Les documents commerciaux.....	11
Section 2 : Le cadre organisationnel du commerce extérieur en Algérie	12
1 Le ministère du commerce.....	12
2 Agence algérienne de promotion du commerce extérieur.....	12
3 La Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie.....	14
4 La Direction Générale des Douanes	14
5 Agence Nationale de Promotion des Investissements.....	15
6 Banque d'Algérie	16
Section 3 : Le cadre juridique du commerce extérieur en Algérie.....	17
1 Le cadre législatif et réglementaire du commerce extérieur en Algérie	17

1.1	Première étape : système de planification et commerce extérieur	17
1.2	Deuxième étape : La consécration du principe de libération du commerce extérieur 1991	18
1.3	Troisième étape : La libération de Commerce Extérieur 1994	19
2	La domiciliation bancaire	19
2.1	La domiciliation des importations.....	20
2.2	Contrôle préalable de domiciliation des importations	20
2.3	Gestion et suivi du dossier de domiciliation	20
2.4	L'apurement de la domiciliation	20
2.5	La domiciliation des exportations	21
2.6	Contrôle préalable de domiciliation des exportations.....	21
2.7	Gestion et suivi du dossier de domiciliation	22
2.8	L'apurement de la domiciliation	22
	Chapitre 2 : Commerce extérieur, réalité et évolution en Algérie.....	25
	Section 1 : les types de financement du commerce extérieur.....	26
1	Le crédit documentaire	26
1.1	Définition.....	26
1.2	Les types de Credoc selon le degré de sécurité	26
1.2.1	Le crédit irrévocable.....	26
1.2.2	Le crédit révocable	27
1.3	Les types de Credoc selon le mode de réalisation	27
1.3.1	Paiement à vue.....	27
1.3.2	Paiement différé.....	27
1.3.3	Acceptation	27
1.3.4	Négociation	27
1.4	Les types de Credoc spéciaux.....	28
1.4.1	Revolving	28
1.4.2	Red clause	28
1.4.3	Green clause.....	28
1.4.4	Transférable	28
1.5	Les avantages et les inconvénients du Credoc.....	29
2	Remise documentaire	29
2.1	Définition.....	29
2.2	Les avantages et les inconvénients	30
2.3	Comparaison entre le Credoc et le Rem doc.....	30
2.3.1	Engagement bancaire.....	30
2.3.2	Sécurité des paiements	30
2.3.3	Implication des banques	30

2.3.4	Flexibilité des modalités de paiement	31
2.3.5	Complexité et coûts.....	31
3	Le crédit-bail internationale.....	31
3.1	Définition.....	31
3.2	Les avantages et les inconvénients	32
4	Crédit de préfinancement	32
4.1	Définition.....	32
4.2	Les caractéristiques.....	32
4.3	Les avantages et les inconvénients	33
5	La mobilisation des créances née à l'étranger	33
5.1	Définition.....	33
5.2	Caractéristiques.....	33
5.3	Les avantages et les inconvénients :	34
6	Les avances en devises	34
6.1	Définition.....	34
6.2	Les caractéristiques.....	35
6.3	Les avantages et les inconvénients	35
7	L'affacturage.....	35
7.1	Définition.....	35
7.2	Les caractéristiques.....	36
7.3	Les avantages et les inconvénients	36
Section 2 : les risques liés au commerce extérieur		37
1	Définition du risque.....	37
2	La nature risques liés aux opérations du commerce extérieur	37
2.1	Le risque documentaire	37
2.2	Le risque d'insolvabilité.....	37
2.3	Risque économique.....	37
2.4	Risque juridique	38
2.5	Le risque politique.....	38
2.6	Risque technologique.....	38
2.7	Le risque de transport	38
2.8	Risque de change	38
2.8.1	La position de change.....	39
2.8.2	Risque de change et exportation	40
2.8.3	Risque de change et importations	40
2.8.4	Risque de non-paiement.....	40
Section 3 : Etat de lieu du commerce extérieure en Algérie.....		40

1	L'évolution du commerce extérieur en Algérie.....	40
1.1	Monopole de l'Etat sur le commerce international : 1973/1987	40
1.2	Allègement du monopole de l'Etat sur le commerce international : 1988/1990	41
1.3	Les réformes et ses conséquences sur le commerce extérieur 1991/2002.....	41
1.4	Evolution du commerce extérieur de l'Algérie depuis 2000.....	42
2	La libéralisation du commerce extérieur	43
3	Diversification géographique des partenaires des échanges extérieurs	43
3.1	Evolution des exportations par zone géographique de 2000-2014.....	43
4	La structure des échanges extérieurs d'Algérie	44
4.1	En matière d'importation.....	44
4.1.1	Evolution des principales importations de l'Algérie entre 2005-2014	45
4.2	En matière des exportations	47
	Chapitre 3 : Étude de cas.....	52
	Section 1 : présentation de la banque du Crédit Populaire	53
1	Présentation de l'agence d'accueil (CPA 332).....	53
1.1	Historique et évolution	53
1.2	Missions principales de la CPA 332	53
1.3	Organigramme du CPA 332	54
2	Les services.....	55
2.1	Service caisse.....	55
2.2	Service extérieur	55
2.2.1	Lettre de crédit ou Crédit documentaire	55
2.2.2	Remise documentaire	55
2.2.3	Transfert libre.....	55
2.2.4	Les virements internationaux.....	55
2.2.5	La caisse devise	55
2.3	Service contrôle.....	56
2.4	Service crédit.....	56
2.5	Service administratif	56
	Section 2 : Aspect théorique du modèle VAR et des tests empiriques.....	57
1	La stationnarité	57
1.1	Séries chronologiques stationnaires	57
1.2	Séries chronologiques non stationnaires	57
2	Les tests de racine unitaire	59
2.1	Test de Dickey-Fuller simple:	60
2.2	Tests de Dickey-Fuller augmentés.....	60
2.3	Stratégie de tests de Dickey et Fuller :.....	60

3	La modélisation VAR.....	63
3.1	Représentation d'un modèle VAR.....	63
3.2	Estimation des paramètres	64
3.3	Détermination du nombre de retards.....	64
4	Analyse des résidus	65
4.1	Autocorrélation des erreurs.....	65
4.2	Test heterosidasticité :(breussch pagan)	65
4.3	Test de normalité :jarque bera.....	65
5	Etude de la causalité au sens de Granger	65
6	Analyse et orthogonalisation des « chocs ».....	66
	Section 3 : Analyse et discussion de résultat du modèle VAR	67
1	Présentation des données.....	67
1.1	Commission Credoc (COMCREDOC).....	67
1.2	Prix d'Importations (P.IMPORT)	67
1.3	Taux de change (TXCH).....	67
1.4	Commission Remdoc (COMREMDOC).....	67
2	Traitement des données	67
3	Exploration des données.....	68
3.1	L'analyse unie variée	68
3.2	L'analyse Bi varié.....	71
3.2.1	Test de corrélation	71
3.2.2	Carte thermique	72
4	Test de Stationnarité :.....	72
4.1	Stationnarité après la première différenciation :	73
4.2	Stationnarité après la deuxième différenciation :	73
5	Sélection du lag optimal	74
6	Estimation de modèle VAR.....	74
6.1	Comparaison entre l'équation de la commission de la remise documentaire « D ² COMREMDOC » et l'équation de la commission du crédit documentaire « D ² COMCREDOC »	74
6.1.1	Équation de la commission de la remise documentaire : D ² COMREMDOC.....	74
6.1.2	Équation de la commission du crédit documentaire : D ² COMCREDOC	75
6.1.3	Comparaison	75
6.1.4	Choix de l'équation du modèle VAR.....	76
6.2	Analyse de la relation entre la variable dépendante D ² COMREMDOC et les autres variables dans le modèle VAR	76
7	Test de Significativité des coefficients	77
8	Analyse des résidus	78
8.1	Test autocorrélation	78

8.2	Test d'heterosidasticité.....	79
8.3	Test de Normalité:JarqueBera	79
9	Causalité au sens de Granger	79
10	Analyse des chocs.....	80
11	Résultat d'étude.....	81
12	Interprétation du résultat.....	81
	Conclusion générale.....	85
	Bibliographie	
	Annexes	
	Tableau des matières	