

UNIVERSITE ABDERAHMANE MIRA BEJAIA



Faculté Des Sciences Economiques, Commerciales Et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Financières et Comptabilité

MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de
MASTER EN SCIENCES FINANCIERES ET COMPTABILITE
Option : Finance d'entreprise

L'INTITULE DU MEMOIRE

Evaluation d'un projet d'investissement et choix de financement

Cas de l'Entreprise Portuaire de Bejaia « EPB »

Préparé par :

-TAHI MERIAMA
-OUARI YASMINE

Dirigé par :

-DR. Ayad-Malek Naima

Date de soutenance :

Jury :

Président :

Examineur :

Rapporteur :

Année universitaire :2024/2025

Dédicaces

Je dédie ce travail à mes chers parents, Ouali et Nouara, pour leur amour inestimable, leurs sacrifices et leur soutien indéfectible.

À mon époux, Fayçal, pour sa patience, son encouragement et sa présence malgré la distance.

À ma belle-famille et à toute ma famille, pour leur bienveillance et leur appui constant.

YASMINE

Je dédie ce travail à mon père et ma mère, votre bienveillance et votre dévouement sans limite sont ma plus grande force.

À ma sœur et mon frère, votre présence et vos encouragements me portent chaque jour.

Merci à tous mes proches pour leurs soutiens indéfectibles.

MERIAMA

Remerciements

Nous tenons tout d'abord à exprimer notre profonde gratitude envers Dieu Tout-Puissant, qui nous a donné la force, la patience et la volonté nécessaires pour mener à bien ce travail.

Nous adressons nos sincères remerciements à notre encadrante, **Madame Ayad Naïma**, pour son précieux accompagnement, sa disponibilité et ses conseils éclairés tout au long de l'élaboration de ce mémoire. Son soutien a été un pilier essentiel dans la réussite de notre travail.

Nous remercions également **Monsieur Madi Hakim**, chef du département des finances de **l'Entreprise Portuaire de Béjaïa**, pour son accueil, ainsi que l'ensemble du personnel qui nous a fourni l'encadrement et les ressources nécessaires à la réalisation de notre stage.

Nos sincères remerciements vont aussi aux membres du jury, qui nous font l'honneur d'évaluer notre travail, ainsi qu'à tous nos enseignants pour l'ensemble des connaissances qu'ils nous ont transmises tout au long de notre parcours universitaire.

Enfin, nous adressons notre profonde reconnaissance à nos familles et nos proches pour leur soutien indéfectible et leurs encouragements constants.

Liste des abréviations

BFR : Besoin en fonds de roulement

CAF : Capacité d'autofinancement

CF : Cash flows

CNAN : Compagnie Nationale Algérienne de Navigation

DA : Dinar Algérien

DRA : délai de récupération actualisée

EBE : Excédent brut d'exploitation

env. : Environs

EPB : Entreprise Portuaire de Béjaïa

EPE : Entreprise publique économique

FNT : Flux net de trésorerie

g : gramme

h : heures

HT : Hors taxes

I : Investissement initial

i : Taux d'actualisation

IP : Indice de profitabilité

Km : Kilomètre

MAX : Maximum

N : durée d'utilité

ONP : Offre nationale de ports

PME : Petites et moyennes entreprises

SPA : Société par actions

SNM : Société Nationale de Manutention

TRI : Taux de rentabilité interne

t : Tonne

TVA : Taxe sur la valeur ajoutée

U : unité

VAN : Valeur actuelle nette

Δ : Variation

Σ : Somme

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Cadre théorique d'un projet d'investissement et choix de financement	
Introduction	5
Section 01 : Les concept d'investissement.....	5
Section 02 : Les caractéristiques fondamentales d'un projet d'investissement	7
Section 03 : Les sources de financement d'un projet d'investissement	8
Section 04 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement.....	10
Conclusion.....	13
Chapitre II : Analyse d'un projet d'investissement au sein de l'EPB	
Introduction	15
Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil.....	15
Section 02 : Présentation de projet d'investissement	24
Section 03 : analyse financière et évaluation de la rentabilité du projet	31
Section 04 : Elaboration du plan de financement du projet d'investissement	41
Conclusion.....	43
Conclusion générale	45
Annexes	48
Bibliographie	49
Liste des illustrations.....	50
Table des matières	51
Résumé	

Introduction Générale

Dans un contexte économique en perpétuelle mutation, marqué par une forte concurrence et une instabilité des marchés, les entreprises sont appelées à repenser leurs stratégies de développement. Parmi les leviers les plus déterminants de cette croissance figure l'investissement, qui représente non seulement un engagement financier important, mais aussi un pari sur l'avenir. Investir, c'est mobiliser aujourd'hui des ressources en espérant générer des gains futurs. Or, pour garantir la réussite de cette démarche, une évaluation rigoureuse du projet envisagé s'avère indispensable. Elle permet d'analyser sa rentabilité, de mesurer les risques associés, et surtout d'orienter les choix de financement.

Le choix de ce sujet se justifie par une **double opportunité, scientifique et pratique**. D'un point de vue scientifique, le sujet permet d'approfondir l'étude des **méthodes classiques d'évaluation des investissements** (telles que la Valeur Actuelle Nette - VAN, le Taux de Rentabilité Interne - TRI, l'Indice de Profitabilité - IP, et le Délai de Récupération Actualisé - DRA) et de questionner leur pertinence dans des contextes spécifiques comme celui d'une entreprise publique. Sur le plan pratique, cette étude est d'un intérêt particulier pour les décideurs financiers de l'EPB, car elle fournit des outils concrets d'aide à la décision. Elle peut également servir de référence pour d'autres entreprises publiques ou privées confrontées à des choix d'investissement similaires.

La **problématique centrale** de cette recherche peut être formulée comme suit : **Comment évaluer efficacement un projet d'investissement afin de garantir sa rentabilité et d'optimiser le choix du financement adapté dans un contexte d'entreprise publique ?**

- Quels sont les éléments fondamentaux à prendre en compte dans l'évaluation d'un projet d'investissement ?
- Quelles méthodes peuvent être utilisées pour juger de la rentabilité du projet ?
- Le projet de grue portuaire est-il rentable selon les critères d'évaluation utilisés ?

Pour y répondre, nous avons consulté une **littérature riche** en matière d'évaluation des projets d'investissement. L'état de l'art montre que, si les méthodes classiques (VAN, TRI, IP, DRA) sont largement utilisées, elles ne suffisent pas toujours à elles seules pour assurer une prise de décision optimale. En effet, ces méthodes, bien qu'efficaces pour estimer la rentabilité financière, ne prennent pas systématiquement en compte d'autres

dimensions comme les incertitudes économiques, la stratégie globale de l'entreprise ou les contraintes budgétaires spécifiques aux entreprises publiques. D'où la nécessité d'adopter une approche plus intégrée, tenant compte à la fois des critères financiers et des conditions opérationnelles du projet.

Dans ce cadre, notre travail repose sur deux **hypothèses de recherche** :

1. L'utilisation conjointe de plusieurs indicateurs financiers (VAN, TRI, IP, DRA) permet une évaluation plus précise et plus fiable de la rentabilité d'un projet.
2. Un **montage financier**, constitue une stratégie optimale pour financer des projets structurants, tout en assurant un équilibre entre rentabilité, liquidité et risque financier.

Pour tester ces hypothèses, nous avons opté pour une **méthodologie mixte** :

- Dans un premier temps, une **approche théorique** est adoptée pour présenter les concepts fondamentaux liés à l'investissement, les différentes sources de financement disponibles, ainsi que les critères d'évaluation des projets.
- Dans un second temps, une **étude de cas** est réalisée au sein de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa. Elle consiste à analyser un projet réel d'investissement (acquisition d'une grue), à interpréter les résultats des indicateurs financiers calculés.

Le présent mémoire s'inscrit dans cette logique, en se focalisant sur un cas concret : **l'évaluation d'un projet d'investissement au sein de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa (EPB)**. Plus précisément, il s'agit d'un projet d'acquisition d'un équipement stratégique – une grue portuaire – dont l'objectif est de renforcer la capacité de déchargement et d'améliorer la performance opérationnelle du port. Ce type de projet, à la fois capitalistique et structurant, nécessite une analyse financière approfondie pour justifier sa pertinence.

Enfin, ce travail est structuré en deux chapitres principaux :

Le **premier chapitre** développe le **cadre théorique** relatif à l'investissement et au financement, en exposant les fondements conceptuels et les outils d'analyse utilisés pour évaluer un projet. Le **deuxième chapitre** est consacré à l'**étude de cas appliquée**, avec une présentation de l'entreprise EPB, du projet envisagé, de ses flux financiers prévisionnels,

des modalités de financement envisagées, et enfin de l'analyse détaillée des résultats obtenus.

Ce travail vise ainsi à **apporter une réponse claire et fondée à la problématique posée**, tout en proposant une réflexion approfondie sur les choix financiers les plus adaptés aux investissements stratégiques dans les entreprises publiques algériennes.

Chapitre I

Cadre théorique d'un projet d'investissement et choix de financement

Introduction

Dans le domaine de la finance d'entreprise, les projets d'investissement occupent une place centrale en tant qu'outils de croissance, de modernisation et de compétitivité. Cependant, leur mise en œuvre repose sur une compréhension rigoureuse de plusieurs aspects fondamentaux, à la fois économiques, comptables et financiers. Ce chapitre se propose d'explorer les bases conceptuelles nécessaires à l'évaluation d'un projet d'investissement. Il commence par définir les différentes acceptions de l'investissement selon divers angles disciplinaires, avant de s'intéresser aux caractéristiques techniques et économiques d'un projet. Ensuite, les principales sources de financement mobilisables sont présentées, allant des capitaux propres aux formes d'endettement. Enfin, une attention particulière est portée aux critères d'évaluation financière, notamment la VAN, le TRI, l'IP et le DRA, qui sont des outils décisifs dans la prise de décision d'investissement. L'ensemble de ces éléments théoriques constitue un socle essentiel pour aborder, dans le chapitre suivant, une étude de cas appliquée à une entreprise portuaire algérienne.

Section 01 : Les concept d'investissement

Cette section définit le concept d'investissement selon différents points de vue : économique, comptable, gestion et financier.

1.1 Pour les économistes

L'investissement est un flux de capital destiné à renouveler ou augmenter le stock de capital, un facteur clé de la production. Il comprend le remplacement du capital usé et l'accroissement des capacités (formation brute de capital fixe), l'investissement net étant obtenu après déduction de l'amortissement.¹

1.2 Pour les comptables

L'investissement est constitué de tout bien meuble et immeuble corporel et incorporel, acquis ou créé par l'entreprise, destiné à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise²

¹ F. BANCEL, A. RICHARD, « les choix d'investissement », Ed. ECONOMICA, 1995, 49, rue Héricart, 75015 Paris, p21

² BOUGHABA-Abdellah. (2007). Analyse et évaluation de projet. Alger : BERTI, p1

1.3 Pour les gestionnaires

L'investissement représente un coût initial générant des cash-flows futurs, évalué selon un bilan global coûts-avantages. Il existe une grande diversité d'investissements, et les méthodes d'analyse varient selon les montants engagés et le niveau hiérarchique (groupe, filiale, unité).³

1.4 Pour les financiers

Pour un financier, l'investissement est un engagement durable de capital réalisé en vue de dégager des flux financiers que l'on espère positifs dans le temps.⁴

- Un projet d'investissement poursuit plusieurs objectifs : **accroître la productivité, gagner de nouveaux clients, réduire les coûts, améliorer l'image de marque** ou encore **gagner du temps** grâce à l'automatisation. Il peut aussi viser le **maintien du chiffre d'affaires** par le renouvellement ou la modernisation des équipements.⁵
- On distingue plusieurs **typologies** de projets d'investissement. D'abord selon leur **nature comptable** : **corporels** (usines, machines), **incorporels** (brevets, formation), et **financiers** (titres, prêts). Ensuite selon leurs **objectifs** : **productifs, socialement responsables, stratégiques**, ou **liés aux processus** (ex. marketing, innovation). Une autre classification repose sur le **niveau de risque combiné à l'objectif**, ou encore sur l'**échelonnement des flux financiers**, variant selon les cas (flux en une fois, en tranches, retour long, etc.). Enfin, dans une logique stratégique, on distingue les investissements **tactiques, de rupture, de forme et de fonds**, chacun répondant à une intention particulière face à l'incertitude et à l'évolution du positionnement de l'entreprise.⁶

³ F. BANCEL, A. RICHARD, « les choix d'investissement », Ed. ECONOMICA, 1995, 49, rue Héricart, 75015 Paris, p22

⁴ KOHEL, J. (2003). Les choix d'investissement. Paris : DUNOD, p11

⁵ [https://www.l-expert-comptable.com\(27/02/2025,10h13\)](https://www.l-expert-comptable.com(27/02/2025,10h13))

⁶ F.-X. SIMON, M. TRABELSI, « préparer et défendre un projet d'investissement », Dunod, Paris, 2005, P43, p44, p45, p46, p47, p48, p49, p50

Section 02 : Les caractéristiques fondamentales d'un projet d'investissement

Il s'agit des éléments clés d'un projet : capital investi, durée de vie, valeur résiduelle, flux de trésorerie, amortissement, etc.

2.1 Un projet d'investissement s'analyse selon plusieurs critères essentiels

2.1.1 Le capital investi

Regroupe les acquisitions (HT), les frais accessoires, le coût de formation et l'augmentation du BFR liée à la hausse d'activité.

2.1.2 La durée de vie

Du projet correspond à la période où il génère des flux de trésorerie positifs. À défaut d'indication précise, on retient la durée d'amortissement comptable.

2.1.3 La valeur résiduelle

Est le montant de revente du bien à la fin du projet, nette d'impôt.

2.1.4 Le BFR

Représente le besoin en financement du cycle d'exploitation, calculé comme la différence entre les actifs et passifs d'exploitation.

2.1.5 Les flux nets de trésorerie

(Ou cash-flows) sont les différences entre produits encaissables et charges décaissables.⁷

2.2 L'amortissement

Selon le **Code de commerce** et le **Plan Comptable Général**, est la répartition du coût d'un bien sur sa durée d'utilisation en fonction de la perte de valeur économique.⁸

2.2.1 Ses éléments clés sont

2.2.1.1 La durée d'amortissement

Liée à l'usage réel ou aux durées fiscales (notamment pour les PME)

2.2.1.2 Le mode d'amortissement

- **Linéaire** (répartition constante, fiscalement autorisé),

⁷) [https://infonyet.fr > lexique > définitions > amortissement\(27/02/2025,13h35\)](https://infonyet.fr > lexique > définitions > amortissement(27/02/2025,13h35))

⁸ [https://infort.fr>lexique > définitions>amortissement\(27/02/2025.13h35\)](https://infort.fr>lexique > définitions>amortissement(27/02/2025.13h35))

- **Dégressif** (annuités décroissantes, réservé à certains biens et soumis à coefficients légaux : 1,5 / 2 / 2,5 selon la durée d'usage),
- **Progressif** (moins courant, dépréciation croissante dans le temps).

2.2.1.3 La base amortissable

La base amortissable = valeur d'achat – valeur résiduelle (fiscalement, on ne déduit pas la valeur résiduelle),

2.2.1.4 L'annuité d'amortissement

L'annuité d'amortissement = base × taux

2.2.1.5 Le plan d'amortissement

Précise chaque année la valeur brute, l'amortissement pratiqué et la valeur nette comptable.

2.2.1.6 Les dotations aux amortissements

Sont comptabilisées en charges, et les écarts fiscaux peuvent mener à des **amortissements dérogatoires**.⁹

Section 03 : Les sources de financement d'un projet d'investissement

L'objectif de cette section est de présenter les différentes modalités de financement qu'une entreprise peut mobiliser : capitaux propres, quasi-fonds propres et dettes.

3.1 Catégorisation des sources de financement

Les sources de financement peuvent être classées en trois catégories principales : les **fonds propres**, les **quasi-fonds propres**, et l'**endettement**. Cette classification permet de comprendre les différentes ressources à la disposition d'une entreprise pour financer ses projets.

⁹ [https://www.compta-facile.com/qu-est-ce-que-l-amortissement-definition/\(27/07/2025,14h28\)](https://www.compta-facile.com/qu-est-ce-que-l-amortissement-definition/(27/07/2025,14h28))

3.1.1 Financement par capitaux propres

3.1.1.1 L'autofinancement

L'autofinancement consiste à financer les projets de l'entreprise par ses propres ressources, principalement issues des bénéfices non distribués. Il est calculé en fonction de la capacité d'autofinancement (CAF)¹⁰

Qui peut être obtenue par deux méthodes :

- **Méthode soustractive** : Calculée à partir de l'EBE.
- **Méthode additive** : Calculée à partir du résultat net.

3.1.1.2 L'augmentation de capital

L'augmentation du capital peut se faire par différents moyens :

- **Apport en numéraire** : Apports financiers sous forme de liquidités.
- **Apport en nature** : Apports sous forme de biens, tels que des équipements ou des brevets.
- **Incorporation de réserves** : Utilisation des bénéfices non distribués pour augmenter le capital.¹¹

3.1.1.3 La cession d'actifs

La cession d'actifs est le transfert de propriété d'actifs d'une entreprise à une autre. Elle permet à une entreprise de réajuster sa stratégie, de se concentrer sur ses activités principales, ou de renforcer ses finances. Les types de cession incluent la vente d'unités commerciales, les spin-offs (scission d'une partie de l'entreprise), et les carve-outs (vente d'une participation minoritaire).¹²

3.1.2 Financement par quasi-fonds propres

Les quasi-fonds propres se situent entre la dette et les fonds propres. Ils incluent des instruments comme :¹³

¹⁰ [https://marocentreprise.com/le-financement-par-fonds-propres/\(03/03/2025,10h16\)](https://marocentreprise.com/le-financement-par-fonds-propres/(03/03/2025,10h16))

¹¹ [https://marocentreprise.com/le-financement-par-fonds-propres/\(03/03/2025,11h12\)](https://marocentreprise.com/le-financement-par-fonds-propres/(03/03/2025,11h12))

¹² [https://www.iotafinance.com/definition-cession-d'actifs.html\(05/03/2025,12h05\)](https://www.iotafinance.com/definition-cession-d'actifs.html(05/03/2025,12h05))

¹³ [http://www.leblogdudirigeant.com/quasi-fonds-propres\(05/03/2025,12h43\)](http://www.leblogdudirigeant.com/quasi-fonds-propres(05/03/2025,12h43))

3.1.2.1 Comptes courants d'associés

Apports effectués par les associés pour renforcer les ressources de l'entreprise

3.1.2.2 Obligations convertibles

Prêts qui peuvent être convertis en actions.

3.1.2.3 Prêts participatifs

Prêts à long terme qui sont considérés comme des fonds propres.

3.1.3 Financement par endettement

L'endettement est le financement externe par le biais de prêts ou d'obligations.¹⁴

3.1.3.1 Emprunts auprès des établissements de crédit

Les entreprises peuvent obtenir des crédits à court, moyen ou long terme auprès des banques pour financer leurs besoins.

3.1.3.2 Emprunts obligataires

Les entreprises peuvent émettre des obligations pour lever des fonds. Ces obligations sont vendues au public et doivent être remboursées à une date d'échéance.

3.1.3.3 Crédit-bail (leasing)

Le crédit-bail est un contrat de location avec option d'achat. Il permet à l'entreprise de financer l'acquisition de biens tout en conservant la possibilité de les acheter à la fin du contrat.

Section 04 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement

Cette section détaille les indicateurs financiers utilisés pour évaluer la rentabilité d'un projet: VAN, TRI, IP et DRA.

Les méthodes dynamiques, basées sur l'actualisation, permettent de prendre en compte le facteur temps, essentiel pour la décision d'investir. L'actualisation consiste à déterminer la valeur future d'une somme d'argent d'aujourd'hui et permet de comparer des flux qui n'apparaissent pas à la même date.

¹⁴ DR MEHIDI KAHINA, thèse de doctorat, université de Bejaïa

4.1 Les Critères d'évaluation de rentabilité

4.1.1 La valeur actuelle nette (VAN)

La VAN représente la différence entre les cash-flows actualisés et le capital investi. Elle est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$VAN = \sum_k^n \frac{CF_k}{(1+t)^k} - I_0$$

- **Règles de décision:**
 - Retenir les projets avec une VAN positive.
 - Parmi plusieurs projets, privilégier celui avec la VAN la plus élevée.
- **Avantages:**
 - Reflète la rentabilité de l'investissement.
 - Permet de comparer les projets avec le même taux d'actualisation.
 - Prend en compte la valeur temporelle de l'argent.
- **Limites:**
 - Sensible au taux d'actualisation.
 - Ne permet pas de comparer des projets de durées différentes.

4.1.2 Le taux de rentabilité interne (TRI)

Le TRI est le taux d'actualisation pour lequel la somme des cash-flows actualisés est égale au capital initialement investi. Il est calculé à partir de l'équation suivante :

$$\sum_k^n \frac{CF_k}{(1+t)^k} - I_0 = 0$$

- **Règle de décision:**
 - Retenir le projet avec le TRI le plus élevé.
 - Si le TRI est supérieur au taux de rentabilité requis, le projet est accepté.

- **Avantages:**
 - Étroitement lié à la VAN.
 - Indicateur spécifique à l'investissement.
- **Limites:**
 - Difficile à calculer, car nécessite des itérations successives.
 - Peut y avoir des taux multiples, rendant le critère inutilisable.
- **Comparaison avec la VAN :** Bien que la VAN et le TRI conduisent généralement aux mêmes décisions pour un seul projet, ils peuvent aboutir à des conclusions contradictoires lorsque l'on compare plusieurs projets exclusifs.

4.1.3 L'indice de profitabilité (IP)

L'IP mesure le gain obtenu par unité monétaire investie. Il est calculé comme suit :

$$IP = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+t)^k}}{I_0}$$

- **Règle de décision:**
 - Accepter les projets avec un IP supérieur à 1.
 - Comparer les projets mutuellement exclusifs et retenir celui avec l'IP le plus élevé.
- **Avantages :**
 - Permet de comparer des projets avec des fonds initiaux différents.
 - Indicateur de rentabilité d'une unité monétaire investie.
- **Limites:**
 - Ne permet pas de comparer des projets de durées différentes.
 - Difficile à appliquer si les flux d'actualisation ne sont pas tous positifs.

4.1.4 Le délai de récupération actualisé (DRA)

Le DRA mesure le temps nécessaire pour que le cumul des flux actualisés couvre le montant investi. La règle de décision est de choisir le projet avec le délai de récupération le plus court.

- **Avantages:**
 - Facile à comprendre.
 - Tient compte de la valeur temporelle de l'argent.
 - Indicateur utile si la liquidité est une priorité.
- **Limites:**
 - Défavorable pour les projets à long terme.
 - Ignore les flux après le délai de récupération.
 - Peut exclure des projets avec une VAN positive.

Conclusion

Ce premier chapitre a permis de poser un cadre conceptuel complet autour de la problématique de l'investissement en entreprise. En exposant les différentes définitions et objectifs de l'investissement, ses composantes économiques telles que le capital investi, les flux nets de trésorerie, la durée de vie ou encore la valeur résiduelle, il a été possible de cerner l'ensemble des paramètres qui influencent la rentabilité d'un projet. Par ailleurs, l'analyse des modes de financement, allant de l'autofinancement à l'emprunt bancaire, a mis en évidence les arbitrages que doit opérer toute entreprise pour financer son développement. Enfin, les outils d'évaluation étudiés apportent une méthode quantitative rigoureuse pour orienter la décision. Ce socle théorique offre ainsi une grille de lecture pertinente pour évaluer, dans le chapitre suivant, la faisabilité et l'intérêt économique d'un investissement réel porté par l'EPB.

Chapitre II
Analyse d'un projet
d'investissement au sein de
l'EPB.

Introduction

L'investissement étudié dans ce mémoire trouve son illustration concrète à travers un projet initié par l'Entreprise Portuaire de Béjaïa (EPB), visant l'acquisition d'une grue mobile de 125 tonnes. Ce projet répond à un double impératif : améliorer les performances opérationnelles du port et répondre à la croissance des besoins logistiques. Ce chapitre est consacré à l'analyse détaillée de ce projet, en mobilisant les concepts développés précédemment. Dans un premier temps, une présentation globale de l'entreprise EPB est effectuée, à travers son historique, son organisation et ses missions. Ensuite, le projet d'investissement est décrit dans ses aspects techniques, financiers et opérationnels. L'étude se poursuit par l'élaboration du plan de financement et l'analyse financière du projet, notamment à travers les flux de trésorerie, la capacité d'autofinancement et le besoin en fonds de roulement. Enfin, l'évaluation de la rentabilité du projet est réalisée à l'aide des indicateurs clés (VAN, TRI, IP, DRA), permettant de juger de sa viabilité économique.

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans ce qui suit sera présenté l'historique, l'organisation et les missions de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa, afin de situer le cadre de l'étude.

1.1 Historique de l'Entreprise Portuaire de Bejaia

1.1.1 Généralité sur le port de Bejaia

Au cœur de l'espace méditerranéen, la ville de Bejaia possède de nombreux sites naturels et vestiges historiques, datant de plus de **10 000 ans**, ainsi qu'une multitude de sites archéologiques, recelant des trésors anciens remontant à l'époque du néolithique.

Dans l'antiquité, *Amsyouen*, habitants des flans surplombant la côte, ne fréquentaient la côte que pour pêcher. Les premières nefs qui visitèrent nos abris naturels furent phéniciennes, ils y installèrent des comptoirs.

La *Saldæ* romaine leur succéda, et devint port d'embarquement de blé. Ce n'est qu'au 11^{ème} siècle que la



berbère *Begaïeth*, devenue *Ennaciria*, prit une place très importante dans le monde de l'époque. Le port de Bejaia devint l'un des plus importants de la Méditerranée, ses échanges étaient très denses. L'histoire retiendra également à cette époque, que par *Fibonacci de Pise*, fils d'un négociant pisan, s'étendirent dans le monde à partir de Bejaia, les chiffres aujourd'hui universellement utilisés.

La réalisation des ouvrages du port débuta en **1834**, Les infrastructures actuelles ont commencé à être érigées à la fin du siècle dernier. Les ouvrages de protection furent entamés en **1870** et ceux d'accostage en **1879**. La construction de l'ancien port fut achevée en **1911**. Le nouveau quai long de 300 m elle fût achevée en **1987**. C'est en **1960** que fût chargé le 1^{er} pétrolier au port de Bejaia.

L'aménagement moderne des espaces et des installations spécialisées, l'implantation de nouvelles industries et l'introduction d'outils modernes de gestion ont fait évoluer le Port de Bejaia vers la 3^{ème} génération et le classent aujourd'hui 2^{ème} port d'Algérie en marchandises générales.

Ayant acquis la certification iso 9002 en 2000 puis la transition à la norme 9001 version 2000 en 2002 et la 14001 en 2004, l'entreprise aspire pour fin 2007 inclure l'OHSAS 18000 pour faire aboutir son projet d'être le premier port africain à se doter d'un système de management intégré.

1.1.2 Historique et cadre juridique

Le décret n°**82-285** du 14 Août 1982 publié dans le journal officiel n° 33 porta la création de l'Entreprise Portuaire de Bejaia ; entreprise socialiste à caractère économique ; conformément aux principes de la charte de l'organisation des entreprises, aux dispositions de l'ordonnance n° 71-74 du 16 Novembre 1971 relative à la gestion socialiste des entreprises.

L'entreprise, réputée commerçante dans ses relations avec les tiers, fut régie par la législation en vigueur et soumise aux règles édictées par le susmentionné décret.

Pour accomplir ses missions, l'entreprise est substituée à l'Office National des Ports (ONP), à la Société Nationale de Manutention (SO.NA.MA) et pour partie à la Compagnie Nationale Algérienne de Navigation (CNAN).

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

En exécution des lois n° 88.01, 88.03 et 88.04 du 02 Janvier 1988 s'inscrivant dans le cadre des réformes économiques et portant sur l'autonomie des entreprises, et suivant les prescriptions des décrets n°88.101 du 16 Mai 1988, n°88.199 du 21 Juin 1988 et n°88.177 du 28 Septembre 1988.

L'Entreprise Portuaire de Bejaia ; entreprise socialiste ; est transformée en Entreprise Publique Economique, Société par Actions (EPE-SPA) depuis le 15 Février 1989, son capital social fut fixé à Dix millions (10.000.000) de dinars algériens par décision du conseil de la planification n°191/SP/DP du 09 Novembre 1988.

L'assemblée générale extraordinaire du 22 Juin 2002 décida de l'augmentation du capital social qui fut fixé à un montant de Soixante millions (60.000.000) de dinars algériens.

En date du 30 Juin 2003, la même assemblée augmenta le capital social de l'Entreprise Portuaire de Bejaia à hauteur de Six cent millions (600.000.000) de dinars algériens. Il est divisé en Six mille (6.000) Actions de Cent mille (100.000) dinars de valeur nominale entièrement libérées et souscrites pour le compte de l'Etat, détenues à 100% par la Société de Gestion des Participations de l'Etat « Ports », par abréviation « SOGEPORTS ».

En 2006 l'assemblée générale extraordinaire a augmenté le capital social de l'Entreprise Portuaire par l'incorporation des réserves facultatives, et qui fut fixé à un montant d'Un milliard deux cent millions de dinars (1.200.000.000 DA).

En 2007 l'assemblée générale extraordinaire a augmenté le capital social de l'Entreprise Portuaire par l'incorporation des réserves facultatives, et qui fut fixé à un montant d'Un milliard sept cent millions de dinars (1.700.000.000 DA).

En 2014 l'assemblée générale extraordinaire a augmenté le capital social de l'Entreprise Portuaire par l'incorporation des réserves facultatives, et qui fut fixé à un montant de trois milliard cinq cent millions de dinars (3.500.000.000 DA).

L'aménagement moderne des superstructures, le développement des infrastructures, l'utilisation de moyens de manutention et de techniques adaptés à l'évolution de la

technologie des navires et enfin ses outils de gestion moderne, ont fait évoluer le Port de Bejaia depuis le milieu des années 1990 pour être classé aujourd'hui second port d'Algérie.

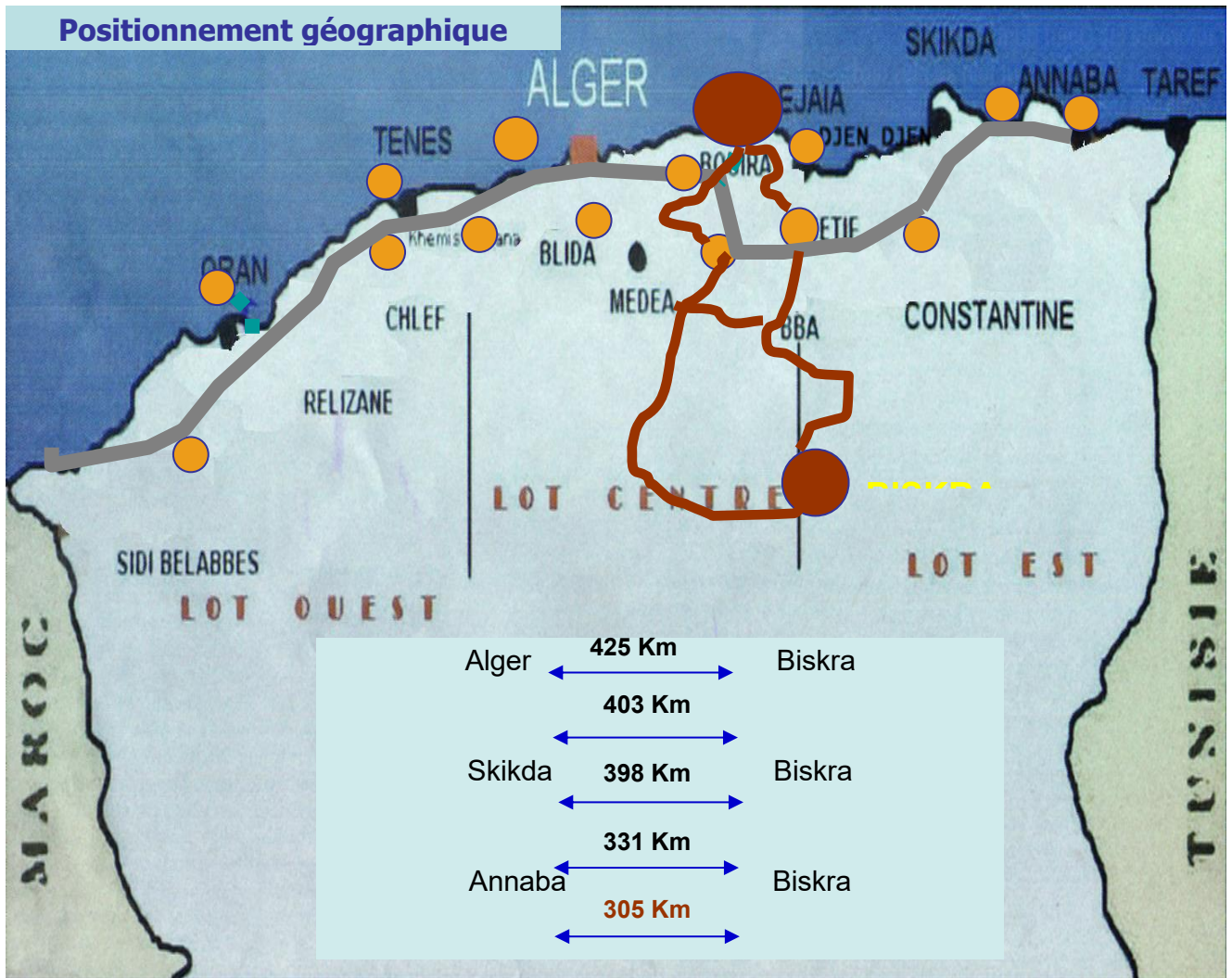
1.2 Implantation géographique du port de Bejaia

Le port est situé dans la baie de la ville de Bejaia, le domaine public artificiel maritime et portuaire est délimité :

- Au nord par la route nationale **n°9**.
- Au sud par les jetées de fermeture et du large sur une longueur de **2.750 m**.
- A l'est par la jetée Est.
- A l'ouest par la zone industrielle de Bejaia.

Le Port de Bejaia dessert un hinterland important et très vaste. La ville et le port de Bejaia disposent de ce fait de voies ferroviaires et d'un aéroport international.

D'une desserte routière reliant l'ensemble des villes du pays jusqu'au porte du Sahara Algérienne.



1.2.1 Localisation géographique

- Latitude Nord: $36^{\circ}45'24''$.
- Longitude Est: $05^{\circ}05'50''$.

1.3. Missions et activités de l'entreprise

1.3.1 Missions de l'entreprise : Elle a pour missions

- Organisation de l'accueil des navires
- Aide à la navigation (Pilotage des navires)
- Activité d'acconage (entreposage et livraison des marchandises à l'import et l'export).
- Transit des passagers et de leurs véhicules.
- Gestion et développement du domaine portuaire.
- Prise en charge des cargaisons à l'embarquement / débarquement et pré- évacuation.

- Assurer une disponibilité permanente des moyens humains et matériels.
- Améliorer en continu les performances (humaines, matérielles et budgétaires)
- Rentabiliser au maximum les infrastructures et superstructures portuaires
- Gérer les systèmes de management de la qualité, de l'environnement, de la santé et sécurité.

1.3.2 Activités de l'entreprise

Les principales activités de l'entreprise sont :

-L'acheminement des navires de la rade vers le quai : Dans certains cas exceptionnels, d'arrivée massive en rade, les navires restent en attente dans la zone de mouillage (rade) jusqu'à obtention de l'autorisation de rejoindre un poste à quai. Cette dernière est délivrée après une conférence de placement qui se tient quotidiennement au niveau de la Direction Capitainerie.

- Le remorquage : Il consiste à tirer ou à pousser le navire, pour effectuer les manœuvres d'accostage, de déhalage ou d'appareillage du navire. Il consiste également à effectuer les opérations de convoyage et d'aide dans l'exécution d'autres manœuvres.

- Le pilotage : Il est assuré de jour comme de nuit par la Direction Capitainerie et est obligatoire à l'entrée et à la sortie du navire. Il consiste à assister le commandant dans la conduite de son navire à l'intérieur du port.

- Le lamanage : Il consiste à amarrer ou désamarrer le navire de son poste d'accostage.

- Les opérations de manutention et d'acconage pour les marchandises : elles consistent en :

- Les opérations d'embarquement et de débarquement des marchandises.
- La réception des marchandises.
- Le transfert vers les aires d'entreposage, hangars et terre-pleins, ports secs.
- La préservation ou la garde des marchandises sur terre-pleins ou hangar et hors port.
- Pointage des marchandises.

D'autres prestations sont également fournies aux navires et aux clients tels :

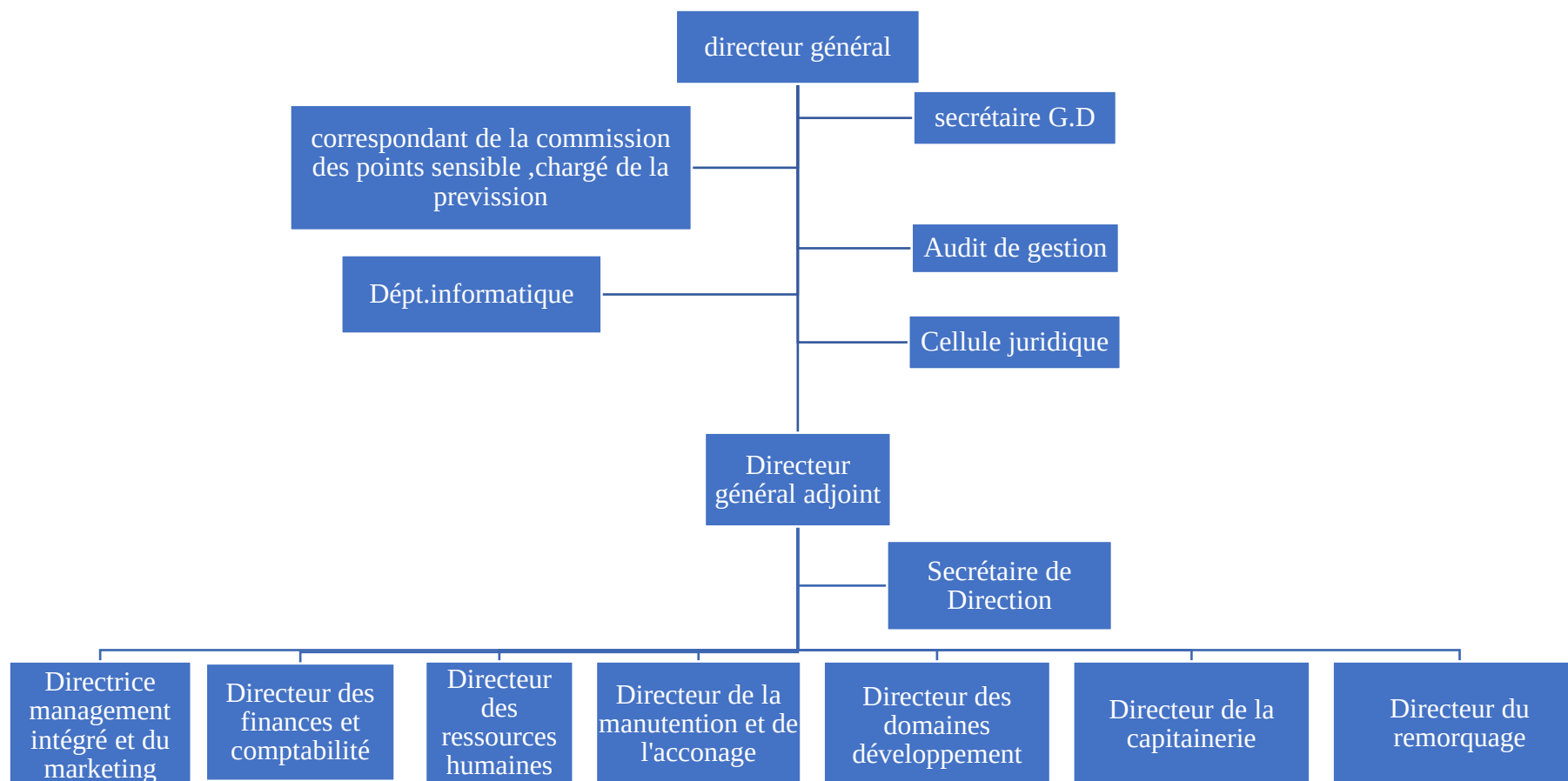
- Enlèvement des déchets des navires et assainissement des postes à quai.
- Pesage des marchandises (ponts bascules).
- Location de remorqueurs ou vedettes (pour avitaillement des navires, transport de l'assistance médicale, assistance et sauvetage en haute mer).

1.4. organisation de l'entreprise

- **Direction Générale:** comprenant :
 - Direction Juridique,
 - PFSO /BSP,
 - Superviseur HSE,
 - Assistant Chargé de l'Audit Interne,
 - Assistant Chargé du Contrôle de Gestion,
 - Cellule Chargée du Système de Management Intégré.
- **Direction Commerciale**
- **Direction Digitalisation**
- **Direction Ressources Humaines**
- **Direction Finances et Comptabilité**
- **Direction Exploitation**
- **Direction Travaux et Développement**
- **Direction Remorquage**
- **Direction Capitainerie.**
- **Direction Maintenance**

1.5 L'organigramme de l'entreprise

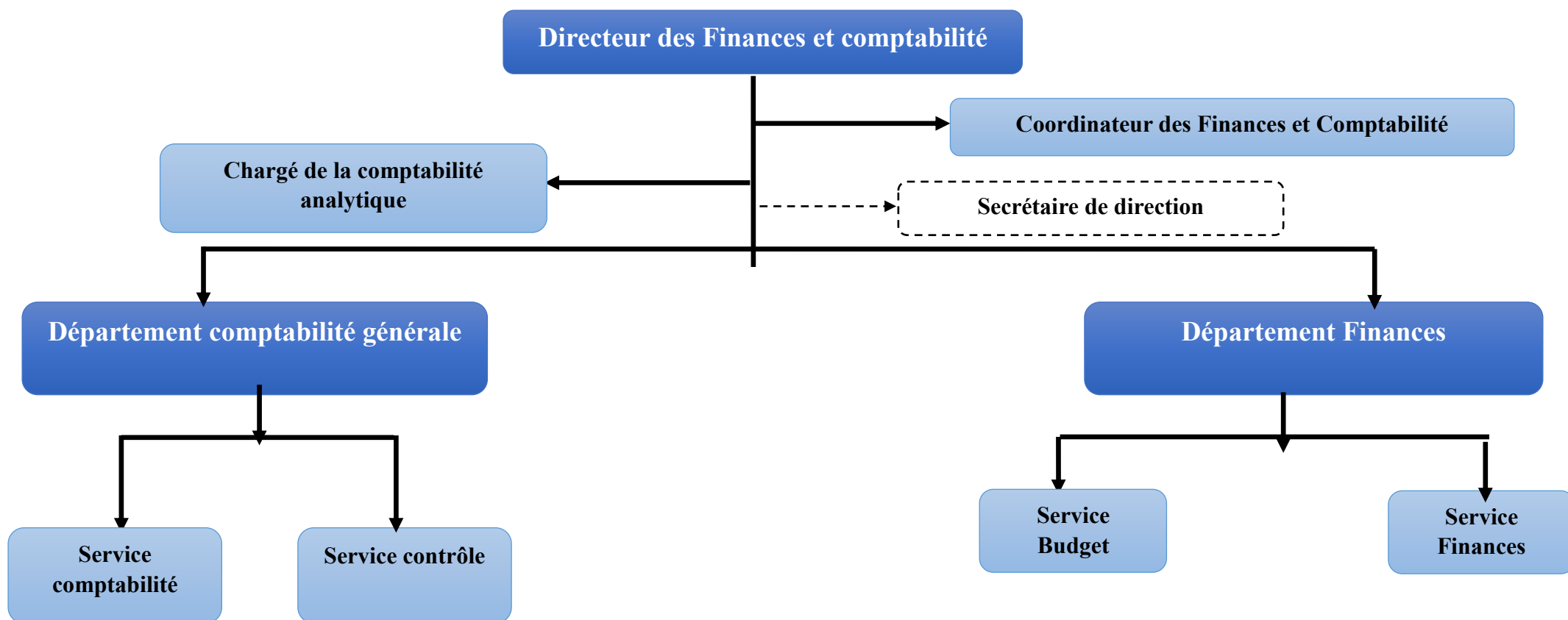
Schéma 1: organigramme de l'EPB



Source : document interne de l'entreprise

1.6 l'organigramme de la DFC

Schéma 2: organigramme de la DFC



Source : document interne de l'entreprise

Section 02 : Présentation de projet d'investissement

L'objet de cette section est de présenter de manière détaillée le projet d'investissement retenu par l'entreprise portuaire de Béjaïa (EPB), à savoir l'acquisition d'une grue portuaire neuve destinée à renforcer ses capacités de manutention. Ce type d'équipement permet d'améliorer la productivité des opérations de chargement/déchargement, de réduire les délais d'escale des navires, et donc d'augmenter la satisfaction des clients.

2.1 Identification du projet

Il s'agit de l'acquisition d'une grue portuaire de 125 tonnes, et le coût global prévisionnel est estimé à 850 000 000 DA, financé à 20 % par des fonds propres et à 80 % par crédit bancaire, soit 680 000 000 DA.

Pour plus de détails, les éléments du financement sont présentés comme suit :

Carte 1: Détails du projet

2.1.1 DIMENSIONS PRINCIPALES

- Longueur du châssis sans les patins de calage : env. 16,7 m
- Largeur du châssis sans les patins de calage : env. 9,5 m
- Dimensions des patins de calage : 2,0 m x 4,5 m
- Base de calage (largeur / longueur) : 13,0 m x 13,0 m
- Débattement à l'arrière : 7,5 m
- Hauteur du point d'articulation de la flèche : env. 18,0 m
- Visibilité en hauteur du grutier : env. 24,0 m
- Longueur de la flèche : 48,5m
- Portée maximale : 49,0m
- Portée minimale : 11,0m
- Hauteur de levage au crochet au-dessus du quai : 11 m jusqu'à 29 m portée 50,0m
- 49m portée 20,0m
- Hauteur de levage au crochet en dessous du quai : 12,0m

2.1.2 POIDS

- Contrepoids : env. 94,3 t
- Poids total de la grue prête au fonctionnement* : env. 385,0 t

2.1.3 ENTRAÎNEMENT PRINCIPAL

- Type de système d'entraînement : diesel-électrique
- MOTEUR DIESEL
- Constructeur : Volvo Penta
- Modèle : TWD 1645 GE
- Mode de combustion : Diesel
- Refroidissement : Eau
- Puissance nominale (PRP, ISO 8528) : 625 kW à 1800 tr/min
- Nombre de cylindres : 6
- Consommation de carburant (à pleine charge) : max. 195 g/kWh

- PUISSANCE SECONDAIRE

- Type : Ultracondensateurs (« Ultracaps »)
- Puissance nominale : 125 kW

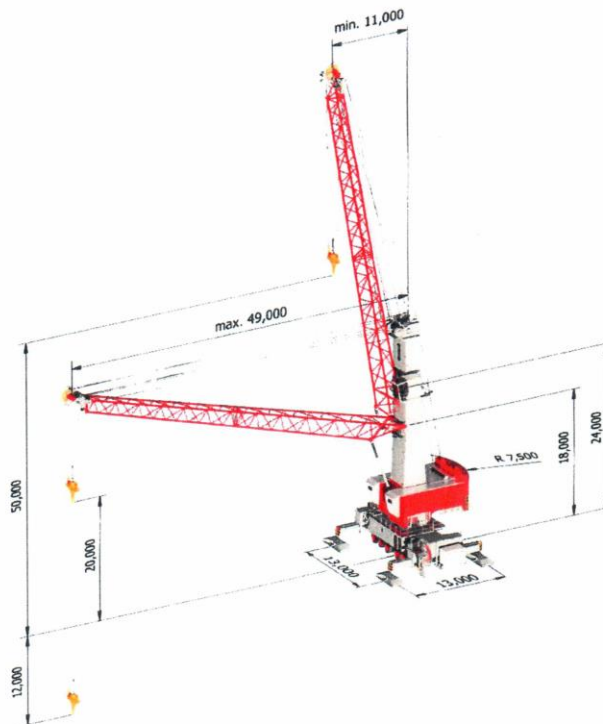
- RÉSERVOIR DE CARBURANT

- Volume du réservoir principal dans le châssis : env. 7600 l
- Autonomie possible avec un plein (en fonction du mode et de l'intensité de service) : Jusqu'à 220 h

Source : données interne de l'entreprise

Image 1: grue mobile portuaire

GRUE MOBILE PORTUAIRE ESP.6



Source : document interne de l'entreprise

2.2 Chiffre d'affaires prévisionnel

Voici le tableau présentant le chiffre d'affaires prévisionnel du projet sur une période de 10 ans, permettant d'estimer les revenus attendus suite à l'exploitation de la grue portuaire.

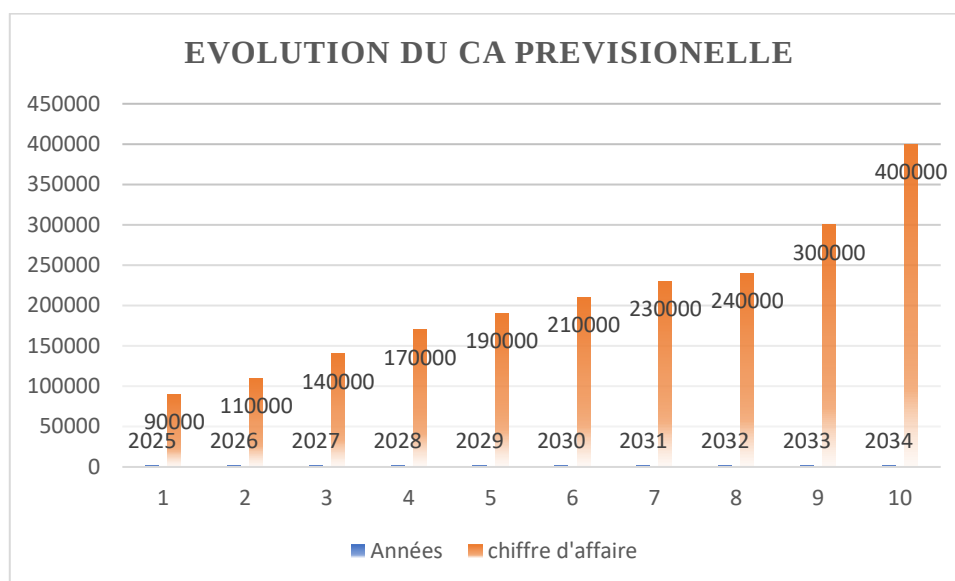
Tableau 1: chiffre d'affaires provisionnel de projet.

U : Milliers de Dinars

Années	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Chiffre d'affaires	90 000	110 000	140 000	170 000	190 000	210 000	230 000	240 000	300 000	400 000

Source : document interne de l'Enterprise

Figure 1: Évolution du chiffre d'affaires



Source : réalisé par nous-mêmes à partir du tableau N°01

2.3 Charges d'exploitation prévisionnelles

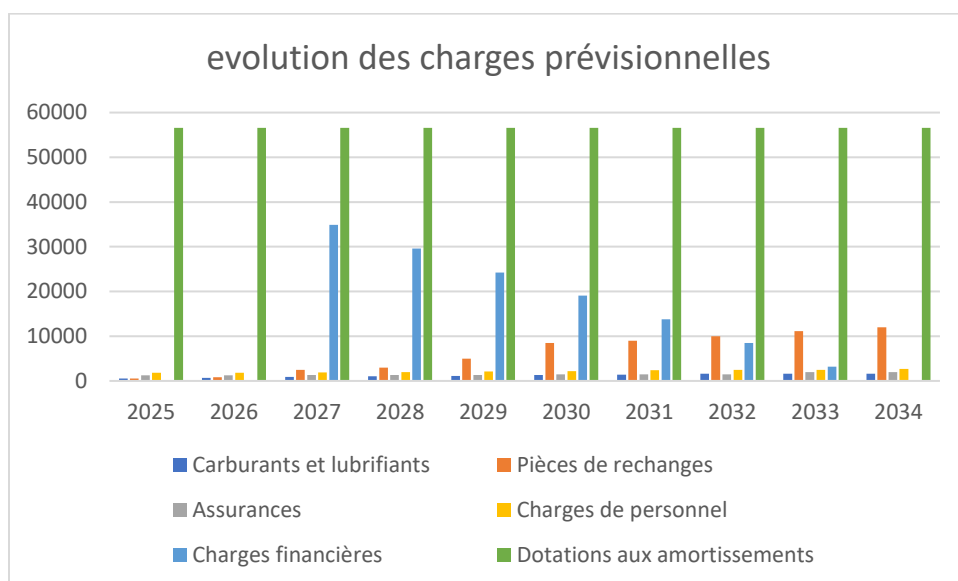
Ce tableau regroupe l'ensemble des charges d'exploitation liées au projet, telles que le carburant, l'entretien, les assurances, les charges de personnel et les charges financières, afin d'évaluer le coût global du fonctionnement annuel.

Tableau 2: charges d'exploitations prévisionnelles.

- U : Milliers de Dinars

Années	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Carburants et lubrifiants	520	700	900	1 000	1 100	1 350	1 400	1 600	1 600	1 600
Pièces de rechanges	500	800	2 500	3 000	5 000	8 500	9 000	10 000	11 100	12 000
Assurances	1 258	1 258	1 300	1 300	1 300	1 500	1 500	1 500	2 000	2 000
Charges de personnel	1 800	1 800	1 900	2 000	2 100	2 200	2 400	2 500	2 500	2 700
Charges financières	-	-	34 900	29 600	24 200	19 100	13 800	8 500	3 200	-
Dotations aux amortissements	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600

Source : document interne de l'Enterprise.

Figure 2: évolution des charges prévisionnelles

Source : réalisé par nous-mêmes à partir du tableau N°02

2.4 Eléments constitutifs du BFR

Ce tableau présente les principaux postes du besoin en fonds de roulement (stocks, créances clients et dettes fournisseurs) générés par le projet, pour suivre l'évolution du besoin de financement lié à l'activité.

Tableau 3: éléments constitutifs du BFR

U : Milliers de Dinars

Rubriques	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Stock de pièces de rechange	500	1 000	2 000	2 500	4 000	7 000	10 000	13 000	15 000	20 000
Créances clients	120	200	500	700	1 000	1 500	2 000	2 100	2 500	3 000
Dettes fournisseurs	0	0	3 000	4 000	7 000	9 000	15 000	16 000	19 000	30 000

Source : document interne de l'Entreprise.

2.5 Tableau d'amortissement de l'emprunt

Voici le tableau d'amortissement de l'emprunt contracté pour financer 80% du projet, soit un montant de 680 millions de dinars, remboursable sur 10 ans selon un plan dégressif. Il détaille les intérêts, les amortissements et les mensualités.

Tableau 4: Tableau d'amortissement de l'emprunt

Type de prêt : CLT Investissement productif								
Montant du prêt : 680 000 000,00 DA								
Type de plan : Dégressif								
Nombre d'échéance : 28								
Date de mise en place : 23/11/2024								
Date de 1ère échéance : 23/02/2027								
Date de dernière échéance : 23/11/2033								
Plan d'amortissement								
Année	Trimestre	Base	Interêt HT	TVA	Interêt + TVA	Amortissement	Mensualité	Valeur Finale
2027	23/02/2027	680 000 000,00	7 820 000,00	1 485 800,00	9 305 800,00	24 285 714,29	33 591 514,29	655 714 285,71
	23/05/2027	655 714 285,71	7 294 821,43	1 386 016,07	8 680 837,50	24 285 714,29	32 966 551,79	631 428 571,42
	23/08/2027	631 428 571,42	7 261 428,57	1 379 671,43	8 641 100,00	24 285 714,29	32 926 814,29	607 142 857,13
	23/11/2027	607 142 857,13	6 982 142,86	1 326 607,14	8 308 750,00	24 285 714,29	32 594 464,29	582 857 142,84
2028	23/02/2028	582 857 142,84	6 702 857,14	1 273 542,86	7 976 400,00	24 285 714,29	32 262 114,29	558 571 428,55
	23/05/2028	558 571 428,55	6 214 107,14	1 180 680,36	7 394 787,50	24 285 714,29	31 680 501,79	534 285 714,26
	23/08/2028	534 285 714,26	6 144 285,71	1 167 414,29	7 311 700,00	24 285 714,29	31 597 414,29	509 999 999,97
	23/11/2028	509 999 999,97	5 865 000,00	1 114 350,00	6 979 350,00	24 285 714,29	31 265 064,29	485 714 285,68
2029	23/02/2029	485 714 285,68	5 585 714,29	1 061 285,71	6 647 000,00	24 285 714,29	30 932 714,29	461 428 571,39
	23/05/2029	461 428 571,39	5 191 071,43	986 303,57	6 177 375,00	24 285 714,29	30 463 089,29	437 142 857,10

	23/08/2029	437 142 857,10	5 027 142,86	781 106,28	5 808 249,14	24 285 714,29	30 093 963,43	412 857 142,81
	23/11/2029	412 857 142,81	4 747 857,14	902 092,86	5 649 950,00	24 285 714,29	29 935 664,29	388 571 428,52
2030	23/02/2030	388 571 428,52	4 468 571,43	849 028,57	5 317 600,00	24 285 714,29	29 603 314,29	364 285 714,23
	23/05/2030	364 285 714,23	4 052 678,57	770 008,93	4 822 687,50	24 285 714,29	29 108 401,79	339 999 999,94
	23/08/2030	339 999 999,94	3 910 000,00	742 900,00	4 652 900,00	24 285 714,29	28 938 614,29	315 714 285,65
	23/11/2030	315 714 285,65	3 630 714,28	689 835,71	4 320 550,00	24 285 714,29	28 606 264,29	291 428 571,36
2031	23/02/2031	291 428 571,36	3 351 428,57	636 771,43	3 988 200,00	24 285 714,29	28 273 914,29	267 142 857,07
	23/05/2031	267 142 857,07	2 971 964,28	564 673,21	3 536 637,50	24 285 714,29	27 822 351,79	242 857 142,78
	23/08/2031	242 857 142,78	2 792 857,14	530 642,86	3 323 500,00	24 285 714,29	27 609 214,29	218 571 428,49
	23/11/2031	218 571 428,49	2 513 571,43	477 578,57	2 991 150,00	24 285 714,29	27 276 864,29	194 285 714,20
2032	23/02/2032	194 285 714,20	2 234 285,71	424 514,29	2 658 800,00	24 285 714,29	26 944 514,29	169 999 999,91
	23/05/2032	169 999 999,91	1 891 250,00	359 337,50	2 250 587,50	24 285 714,29	26 536 301,79	145 714 285,62
	23/08/2032	145 714 285,62	1 675 714,28	318 385,71	1 994 100,00	24 285 714,29	26 279 814,29	121 428 571,33
	23/11/2032	121 428 571,33	1 396 428,57	265 321,43	1 661 750,00	24 285 714,29	25 947 464,29	97 142 857,04
2033	23/02/2033	97 142 857,04	1 117 142,86	212 257,14	1 329 400,00	24 285 714,29	25 615 114,29	72 857 142,75
	23/05/2033	72 857 142,75	819 642,86	127 354,28	946 997,14	24 285 714,29	25 232 711,43	48 571 428,46
	23/08/2033	48 571 428,46	558 571,43	106 128,57	664 700,00	24 285 714,29	24 950 414,29	24 285 714,17
	23/11/2033	24 285 714,17	279 285,71	53 064,29	332 350,00	24 285 714,17	24 618 064,17	0,00
Total			112 500 535,70	21 172 673,06	133 673 208,75	680 000 000,00	813 673 208,75	

Source : calculé par nous-mêmes

Section 03 : analyse financière et évaluation de la rentabilité du projet

Une étude approfondie de la rentabilité du projet est réalisée à travers le compte de résultat prévisionnel, il s'agit du calcul de la CAF, du BFR et des cash flows.

3.1 comptes de résultat provisionnel

Ce tableau présente les résultats prévisionnels du projet pour analyser sa rentabilité sur 10 ans.

Tableau 5: compte de résultat prévisionnelle

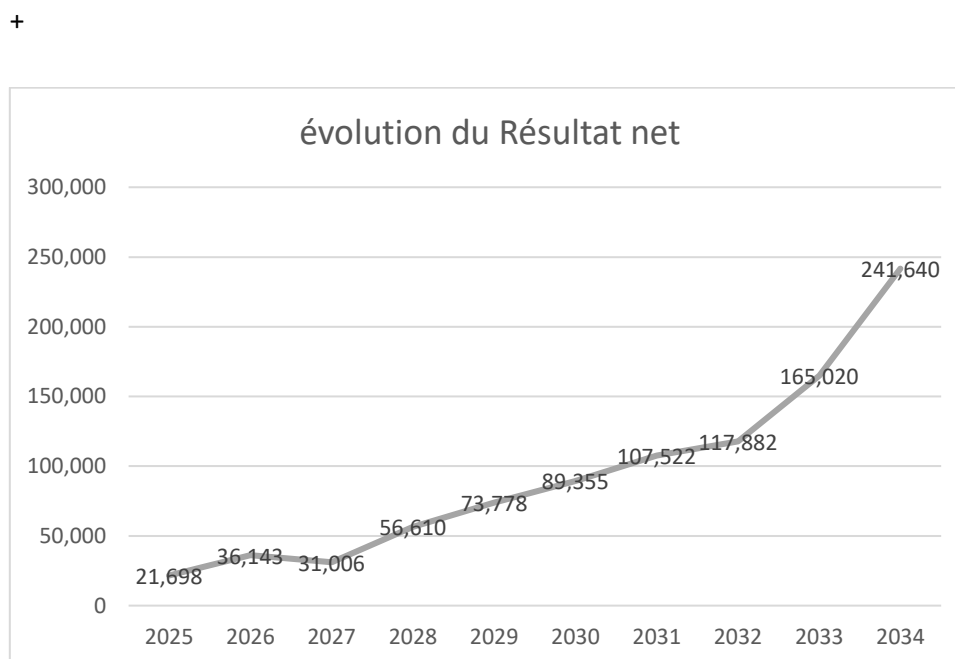
<i>Comptes de resultat</i>										
Rubriques	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Chiffre d'affaires	90,000	110,000	140,000	170,000	190,000	210,000	230,000	240,000	300,000	400,000
Production de l'exercice	90,000	110,000	140,000	170,000	190,000	210,000	230,000	240,000	300,000	400,000
Achats consommée	1,020	1,500	3,400	4,000	6,100	9,850	10,400	11,600	12,700	12,160
Services extérieurs et autres	1,258	1,258	1,300	1,300	1,300	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000
Consommation de l'exercice	2,278	2,758	4,700	5,300	7,400	11,350	11,900	13,100	14,700	14,160
Valeur ajoutée	87,722	107,242	135,300	164,700	182,600	198,650	218,100	226,900	285,300	385,840
Charges de personnel	1,800	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,400	2,500	2,500	2,700
Excédent Brut d'exploitation	85,922	105,442	133,400	162,700	180,500	196,450	215,700	224,400	282,800	383,140
Dotations aux amortissements	56,600	56,600	56,600	56,600	56,600	56,600	56,600	56,600	56,600	56,600
Résultat opérationnel	29,322	48,842	76,800	106,100	123,900	139,850	159,100	167,800	226,200	326,540
Charges financières	0	0	34,900	29,600	24,200	19,100	13,800	8,500	3,200	0
Résultat avant impôts	29,322	48,842	41,900	76,500	99,700	120,750	145,300	159,300	223,000	326,540
IBS 26%	7,624	12,699	10,894	19,890	25,922	31,395	37,778	41,418	57,980	84,900
Résultat net	21,698	36,143	31,006	56,610	73,778	89,355	107,522	117,882	165,020	241,640

Source : calculé par nous-mêmes

Commentaires :

Le résultat net connaîtra une progression conséquente, passant de [21,698] à [241,640], traduisant une amélioration notable de la rentabilité du projet au fil des années. Cette évolution témoigne de la solidité financière croissante de l'investissement et reflète une gestion efficace des charges d'exploitation et financières.

Figure 3: Evolution du résultat net



Source : réalise par nous-mêmes à partir du tableau N°05

3.2 calcule de la capacité d'autofinancement prévisionnelle

Ce calcul montre la capacité de l'entreprise à financer le projet avec ses ressources internes.

Tableau 6: capacité d'autofinancement du projet

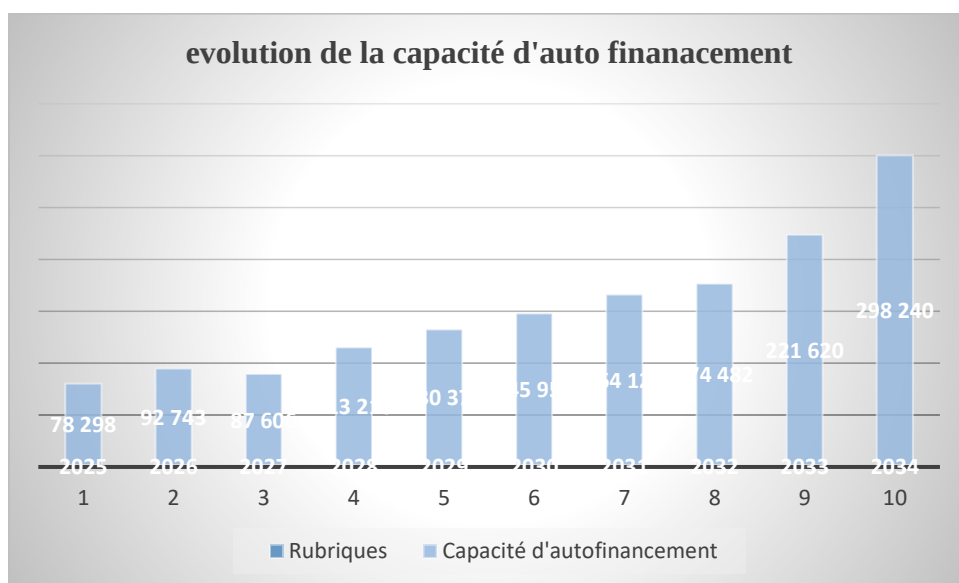
Capacité d'autofinancement										
Rubriques	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Résultat net	21 698	36 143	31 006	56 610	73 778	89 355	107 522	117 882	165 020	241 640
Dotations aux amortissements	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600	56 600
Capacité d'autofinancement	78 298	92 743	87 606	113 210	130 378	145 955	164 122	174 482	221 620	298 240

Source : calculé par nous-mêmes

Commentaire :

La capacité d'autofinancement enregistrera une tendance haussière, passant de [87,298] à [298,240]. Cette évolution positive reflète la bonne santé financière du projet, en soulignant sa capacité à générer des ressources internes permettant de financer son développement futur sans dépendre excessivement de l'endettement.

Figure 4: évolution de la capacité d'autofinancement



Source : réalisé par nous-mêmes à partir du tableau N°06

3.3 calcul de besoin en fonds de roulement

Ce tableau évalue les besoins liés au cycle d'exploitation du projet (stocks, créances, dettes).

Tableau 7: besoin en fonds de roulement du projet

Besoin fond de roulement										
Rubriques	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Stock de pièces de rechange	500	1,000	2,000	2,500	4,000	7,000	10,000	13,000	15,000	20,000
Créances clients	120	200	500	700	1,000	1,500	2,000	2,100	2,500	3,000
Dettes fournisseurs	0	0	3,000	4,000	7,000	9,000	15,000	16,000	19,000	30,000
Besoin fond de roulement	620	1,200	-500	-800	-2,000	-500	-3,000	-900	-1,500	-7,000

Source : calculé par nous-mêmes

Le BFR est un indicateur indispensable lors de l'évaluation d'un projet, car il permet d'évaluer le besoin d'exploitation exprimé pendant la phase de mise en œuvre et d'utilisation de la grue. Il mesure le montant que l'entreprise doit financer pour couvrir le décalage entre les encaissements et les décaissements liés à l'activité courante.

Dans notre cas, le BFR connaît une **tendance globalement baissière**, passant de **620 DA en 2025** à **-7 000 DA en 2034**. Cette évolution indique que le projet devient progressivement moins dépendant d'un financement pour couvrir ses besoins d'exploitation, et même excédentaire dans certaines années (valeurs négatives du BFR). Cela reflète une bonne

maîtrise des postes d'exploitation, notamment une accélération des encaissements clients ou un allongement des délais fournisseurs.

Comme évoqué précédemment, cette tendance constitue un **avantage stratégique pour le projet**, car elle limite les tensions de trésorerie liées à l'activité et permet de dégager plus de ressources internes pour le financement des autres besoins. Un BFR négatif signifie que l'activité génère un excédent de trésorerie à court terme, ce qui renforce la solidité financière de l'entreprise et soutient la viabilité globale du projet.

3.4 calcul de la variation en besoin de fonds de roulement

Ici, on mesure l'évolution annuelle du BFR pour connaître son impact sur la trésorerie

Tableau 8: variation du besoin en fonds de roulement du projet

Variation besoin fond de roulement										
Rubriques	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Besoin fond de roulement	620	1,200	-500	-800	-2,000	-500	-3,000	-900	-1,500	-7,000
Δ BFR	620	580	-1,700	-300	-1,200	1,500	-2,500	2,100	-600	-5,500

Source : calculé par nous-mêmes

Commentaire :

Comme évoqué précédemment, la tendance du BFR est plutôt **baissière**, ce qui constitue un avantage pour le projet, dans la mesure où il exprimera moins de besoins en trésorerie pour couvrir son exploitation. Cette situation renforce la liquidité du projet et limite la pression sur le financement externe.

3.5 calcul des cash flows

Les cash-flows (ou flux de trésorerie) représentent les flux nets de liquidités générés par le projet. Ils permettent d'apprécier la capacité de l'investissement à générer des ressources monétaires et constituent une base essentielle pour le calcul des indicateurs de rentabilité financière tels que la VAN, le TRI ou l'IP. En d'autres termes, ils reflètent les véritables retombées financières du projet sur sa durée de vie.

Ce calcul permet de connaître les flux nets générés chaque année par le projet.

Tableau 9: cash flows prévisionnels du projet

<i>cash flows prévisionnels</i>											
Rubriques	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Encaissements											
Capacité d'autofinancement	0	78,298	92,743	87,606	113,210	130,378	145,955	164,122	174,482	221,620	298,240
Récupération BFR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7,000
Valeur résiduelle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283,000
Total encaissements	0	78,298	92,743	87,606	113,210	130,378	145,955	164,122	174,482	221,620	574,240
Décaissements											
Investissement initial	850,000										
Δ BFR	0	620	580	-1,700	-300	-1,200	1,500	-2,500	2,100	-600	-5,500
Amortissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total décaissements	850,000	620	580	-1,700	-300	-1,200	1,500	-2,500	2,100	-600	-5,500
Cash flow net	-850,000	77,678	92,163	89,306	113,510	131,578	144,455	166,622	172,382	222,220	579,740
Cash flow cumulés		77,678	169,841	259,147	372,657	504,235	648,690	815,312	987,694	1,209,914	1,789,654
Facteur d'actualisation		0.950118764	0.90272567	0.857696596	0.814914	0.77426473	0.73564345	0.698948646	0.664084225	0.630958883	0.599485875
Cash flow actualisés	-850000	73,803	83,198	76,597	92,501	101,876	106,267	116,460	114,476	140,212	347,546

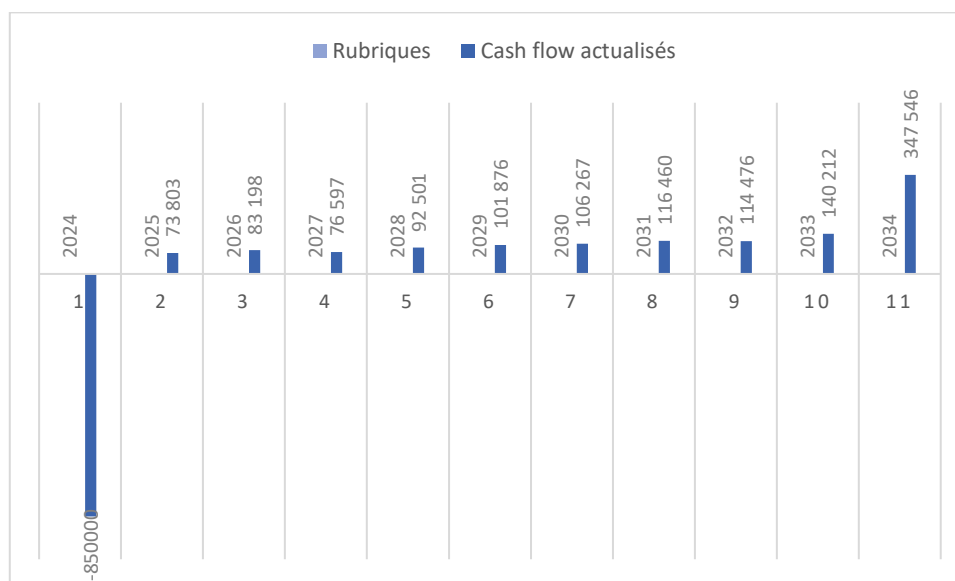
Source : calculé par nous-mêmes

Commentaire :

Les cash flows représentent les flux nets de trésorerie générés annuellement par le projet. Ils traduisent la capacité de l'investissement à générer des liquidités tout au long de sa durée de vie. Dans notre cas, les cash flows enregistrent une tendance clairement haussière, avec des progressions régulières : **73 803 DA en 2025, 83 198 DA en 2026, 101 876 DA en 2029, 116 460 DA en 2031, et 140 212 DA en 2033**, pour atteindre un pic en 2034.

Ces cash flows permettant, une fois actualisés, de déterminer le degré de rentabilité du projet grâce aux calculs des indicateurs de rentabilité financière, tels que la valeur actuelle nette (VAN), le taux de rentabilité interne (TRI) ou encore l'indice de profitabilité (IP). Leur évolution positive confirme la viabilité financière du projet et justifie la pertinence de l'investissement sur le long terme.

Figure 5: Evolution des cash flows actualisés



Source : réalise par nous-mêmes à partir du tableau N°09

3.6 Calcule des critères d'évaluation de la rentabilité

3.6.1 Calcule de la Valeur actuelle nette

$$VAN = \sum_k^n = 1 \frac{CF_k}{(1+t)^k} - I_0$$

$$VAN = 1,252,937 - 850,000 = 402,937$$

Commentaire :

La VAN représente la richesse créée par le projet après actualisation des flux futurs.

Dans notre cas, une VAN positive de 402,937 millions de dinars signifie que le projet est rentable et génère une valeur ajoutée pour l'entreprise après remboursement de l'investissement initial.

Ce résultat confirme la viabilité financière du projet, et constitue un critère décisif en faveur de sa réalisation.

3.6.2 Calcule de l'indice de profitabilité

$$IP = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+t)^k}}{I_0}$$

$$IP = \frac{1,252,937}{850,000} = 1.47$$

Commentaire :

L'IP exprime le gain généré pour chaque dinar investi.

Ici, un IP de 1,47 indique que chaque dinar investi rapporte 0.47dinar, soit un bénéfice net de 0,47 DA par dinar investi.

Comme cet indice est supérieur à 1, cela confirme encore une fois la rentabilité du projet.

3.6.3 Calcule de Taux de rentabilité interne

$$\sum_k^n = 1 \frac{CF_k}{(1+t)^k} - I_0$$

Pour calculer le taux de rendement interne (TRI), nous procédons de la manière suivante :

- Nous choisissons deux taux d'actualisation différents, l'un plus élevé et l'autre plus faible.
- Nous calculons la valeur actuelle nette (VAN) du projet en utilisant ces deux taux d'actualisation.
- L'un des deux taux d'actualisation donnera une VAN positive, tandis que l'autre donnera une VAN négative

Tableau 10: détermination du taux de rentabilité interne (TRI)

TAUX	5.25%	11.25%	12.25 %
ΣCF actualisées	1,252,937	873,890.92	826,714.51
VAN	402,937	23,890.92	-23,285.49

Source : calculé par nous-mêmes

Après avoir calculé la valeur actuelle nette (VAN) du projet en utilisant deux taux d'actualisation différents, nous avons constaté que la VAN s'annule pour un taux compris entre 11.25% et 12.25% :

Pour un taux d'actualisation :

$$T1 = 11.25\%$$

$$T2 = 12.25\%$$

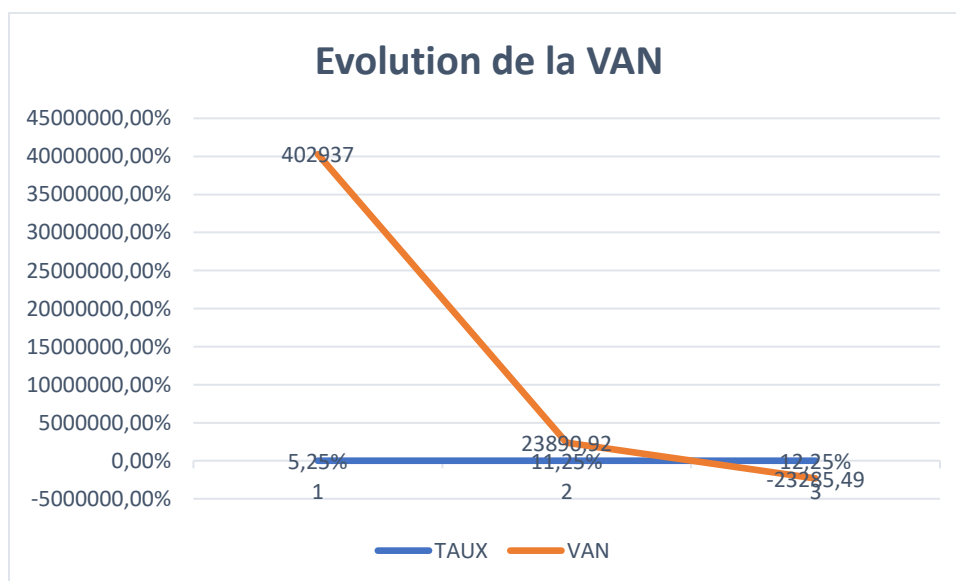
$$TRI = 11.25\% + (12.25\% - 11.25\%) \times \frac{23,890.29}{23,890.92 - (-23,285.49)} = 11.75\%$$

Commentaire :

A partir du résultat de l'extrapolation, nous avons déduit que le TRI est égal à 11.75%, ce dernier est supérieur au taux d'actualisation qui est de 5.25%.

De ce fait, le coût maximum des capitaux que peut supporter le projet pour générer des bénéfices est suffisamment élevé, ce qui pourra aller jusqu'à 11.75%, cela signifie que le projet est rentable du moment où le coût des capitaux qui seront utilisés dans ce projet, est inférieur à 11.75%.

Figure 6: évolution de la VAN en fonction du taux d'actualisation



Source : réalisé par nous-mêmes à partir du tableau °10

3.6.4 Calcule de Délai de récupération actualisée

Tableau 11: calcule délai de récupération actualisée

Rubriques	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cash flows net		77,678	92,163	89,306	113,510	131,578	144,455	166,622	172,382	222,220	579,740
Cash flow cumulés		77,678	169,841	259,147	372,657	504,235	648,690	815,312	987,694	1,209,914	1,789,654
Facteur d'actualisation		0.950118764	0.90272567	0.857696596	0.8149136	0.77426473	0.73564345	0.698948646	0.664084225	0.630958883	0.599485875
Cash flow actualisés		73,803	83,198	76,597	92,501	101,876	106,267	116,460	114,476	140,212	347,546
Cash flow actualisé cumulé		73,803	157,001	233,598	326,099	427,976	534,242	650,702	765,178	905,390	1,252,934

Source : calculé par nous-mêmes

Investissement	850,000
-----------------------	----------------

❖ Méthode 01 :

Ecart entre l'investissement et le cumule 2032	84,822	218jours
FNT2033	140,212	360jours

*Ecart entre l'investissement et le cumule= 850,000-765,178=84,822

*FNT2033=140,212

84,822 → 218 jours

140,212 → 360 jours

- Janvier 2033 = 31 jours
- Fervrier2033=28 jours
- Mars 2033= 31 jours
- Avril 2033= 30 jours
- Mai2033=31 jours
- Juin 2033=30 jours
- Juillet 2033=31 jours
- Aout 2033=6 jours

Donc le délai de récupération est de : 8 ans et 7 mois et 6 jours

La date de récupération est le : 06/08/2033

❖ **Méthode 02 :**

N= 8 ans →765,178

N=DRA →850,000

N=9ans →905,390

DRA= 8ans + (9ans – 8ans) $\frac{765,178-850,000}{765,178-905,390}$

DRA= 8.6 années

- **0.6×12 = 7.2mois**
- **0.2×30 = 6 jours**

Donc le délai de récupération est de 8 ans et 7 mois et 6 jours

La date de récupération est le : 06/08/2033

3.7 Récapitulatif l'ensemble des paramètres calculés

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des résultats issus de notre analyse approfondie:

Tableau 12: Récapitulation des paramètres de projet d'investissement

<u>Désignation</u>	<u>Valeur</u>
VAN	402,937
IP	1.47DA
TRI	11.75%
DRA	8ans et 7mois et 6jours

Source : réalisé par nous-mêmes a partir des calcules précédents

- **VAN** : la VAN représente la différence entre la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs générés par le projet et l'investissement initial. Une VAN positive de 402,937DA indique que le projet est rentable et génère une valeur nette significative.

- **IP** : l'indice de profitabilité est le rapport entre la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs et l'investissement initial. Un IP supérieur à 1 (ici 1.47) indique que le projet est rentable, car il génère plus de valeur que ce qui est investi.

- **TRI** : c'est le taux de rendement auquel la valeur actuelle nette des flux de trésorerie futurs est nulle. Un TRI de 11.75 % indique le taux de rendement interne du projet, ce qui est acceptable mais peut être comparé à d'autres opportunités d'investissement pour évaluer sa compétitivité.

DRA : ce délai prend en compte la valeur temporelle de l'argent en actualisant les flux de trésorerie. Un DRA de presque 9 ans montre que le projet met un peu plus de temps à récupérer l'investissement initial lorsque l'actualisation est prise en compte.

Section 04 : Elaboration du plan de financement du projet d'investissement

Cette section a pour objectif de présenter le montage financier du projet, en détaillant les ressources mobilisées pour couvrir les besoins liés à l'acquisition de la grue portuaire.

4.1 présentation générale du plan de financement

Le plan de financement constitue une étape essentielle dans l'évaluation d'un projet d'investissement. Il s'agit d'un tableau prévisionnel qui met en relation l'ensemble des besoins financiers liés à la réalisation du projet et les ressources mobilisées pour les couvrir. Autrement dit, il vise à démontrer comment l'entreprise compte financer les investissements nécessaires au démarrage et au bon déroulement du projet.

Le plan de financement est composé de deux volets principaux :

- **Les emplois**, qui correspondent aux besoins à financer, notamment les immobilisations (matérielles et immatérielles), les besoins en fonds de roulement, et parfois les charges de démarrage.

- **Les ressources**, qui représentent les modes de financement mobilisés, tels que les apports propres, les subventions, les emprunts bancaires ou encore les aides publiques.

La construction d'un plan de financement est cruciale pour s'assurer que le porteur du projet dispose de ressources suffisantes et équilibrées afin de mener à bien son investissement. Elle

permet également d'apprécier la structure financière du projet, de mesurer le recours à l'endettement, et d'anticiper les tensions éventuelles de trésorerie.

Dans le cadre de notre projet d'investissement, l'élaboration d'un plan de financement permet ainsi de déterminer si les ressources mobilisées couvrent adéquatement l'ensemble des besoins.

Le tableau ci-dessous illustre les différentes ressources durables utilisées pour financer les emplois stables du projet, réparties sur les années 2024 à 2027. Les ressources comprennent notamment la Capacité d'Autofinancement (CAF) générée par le projet, ainsi que l'emprunt bancaire contracté dès 2024. Les emplois, quant à eux, intègrent l'investissement en équipement, la variation du besoin en fonds de roulement (BFR) et le remboursement du prêt.

Tableau 13: plan de financement

	plan de financement:			
libellé	2024	2025	2026	2027
ressources durables				
CAF	0	78,298	92,743	87,606
cession d'immobilisation	0	0	0	0
subvention	0	0	0	0
emprunt	680,000			
Total	680,000	78,298	92,743	87,606
emplois stables				
équipement	850,000	0	0	0
variation BFR	0	620	580	-1,700
remboursement	0	0	0	97,143
total	850,000	620	580	95,443
ecart	-170,000	77,678	92,163	-7,837
TR initial	926,699	756,699	834,377	926,540
TR final	756,699	834,377	926,540	918,703

Source : calculé par nous-mêmes

4.2 commentaires du plan de financement :

Le plan de financement relatif à l'acquisition de la grue portuaire présente une structure équilibrée. L'investissement initial de 850 000 DA en 2024 est principalement financé par un emprunt de 680 000 DA, le reste étant couvert par la trésorerie disponible. À partir de 2025, le financement repose exclusivement sur la capacité d'autofinancement (CAF), en progression chaque année.

Les besoins liés à la variation du BFR et au remboursement de l'emprunt sont modestes et bien absorbés. La trésorerie reste positive tout au long de la période, ce qui témoigne d'une bonne maîtrise financière. Le plan reflète ainsi une stratégie prudente, assurant la viabilité du projet sans mettre en danger l'équilibre financier de l'entreprise.

Conclusion

L'analyse financière et économique menée dans ce second chapitre a confirmé la pertinence du projet d'investissement engagé par l'Entreprise Portuaire de Béjaïa. Les données prévisionnelles montrent une évolution favorable du chiffre d'affaires, un résultat net en progression constante et une capacité d'autofinancement croissante. De plus, le besoin en fonds de roulement présente une tendance maîtrisée, renforçant la stabilité financière du projet. L'étude du plan de financement a révélé un montage équilibré entre fonds propres et emprunt bancaire, compatible avec les capacités financières de l'EPB. Enfin, les critères d'évaluation retenus (VAN positive, TRI supérieur au coût du capital, $IP > 1$) attestent de la rentabilité du projet sur le long terme. Ces résultats permettent d'affirmer que le projet de grue portuaire constitue un investissement stratégique pour l'EPB, capable de générer des bénéfices économiques et opérationnels durables.

Conclusion générale

L'investissement constitue un levier central pour toute entreprise cherchant à renforcer sa compétitivité, à accroître sa performance et à s'adapter aux mutations constantes de son environnement. Toutefois, tout projet d'investissement implique une mobilisation importante de ressources et une prise de risque significative. C'est pourquoi il est crucial de procéder à une évaluation rigoureuse et approfondie, tant sur le plan financier que stratégique, avant de s'engager. Le présent travail s'est inscrit dans cette dynamique, en abordant une problématique concrète : **comment évaluer efficacement un projet d'investissement afin d'en garantir la rentabilité et d'optimiser le choix de financement?**

Afin d'y répondre, notre étude a été structurée autour de deux axes complémentaires. D'une part, un **cadre théorique** a été exposé dans le premier chapitre, pour objectif de présenter les concepts fondamentaux liés à l'investissement, aux sources de financement disponibles pour les entreprises, ainsi qu'aux méthodes classiques d'évaluation financière. D'autre part, une **étude de cas pratique** a été menée dans le second chapitre, portant sur un projet réel d'acquisition d'une grue portuaire par l'Entreprise Portuaire de Béjaïa (EPB). Cette étude a permis de mettre en application les outils d'évaluation des projets en se basant sur des données chiffrées concrètes, tout en simulant un montage financier réaliste et cohérent.

La **methodologie adoptée** s'est appuyée sur une démarche mixte :

- Une approche **quantitative**, fondée sur les calculs de flux financiers prévisionnels, des cash flows prévisionnels, de Besoin en Fonds de Roulement (BFR), et surtout sur les indicateurs dynamiques tels que la Valeur Actuelle Nette (VAN), le Taux de Rentabilité Interne (TRI), l'Indice de Profitabilité (IP) et le Délai de Récupération Actualisé (DRA).

- Et une approche **qualitative**, consistant à analyser le contexte spécifique de l'entreprise, ses objectifs stratégiques et sa capacité à assumer les engagements financiers liés à l'investissement.

D'un point de vue chiffré, les indicateurs clés révèlent :

- Une **VAN de 402,937millions DA**, ce qui signifie que le projet génère une valeur nette positive pour l'entreprise, après récupération de l'investissement initial.

- Un **IP de 1,47**, indiquant qu'un dinar investi rapporte 0,27 DA, soit un gain de 27 % par unité de capital engagé.

- Un **TRI supérieur au taux d'actualisation**, confirmant la rentabilité interne du projet selon le critère de taux de rentabilité requis.

- Un **DRA de 8 ans, 7 mois et 6 jours**, qui bien que long, reste cohérent avec la nature stratégique et durable du projet.

Ce qui confirme la première hypothèse : L'utilisation combinée de plusieurs critères financiers permet une évaluation complète et plus fiable de la rentabilité d'un projet.

Par ailleurs, l'élaboration du **plan de financement** a permis de visualiser clairement la répartition des ressources. Le choix d'un montage à **80 % emprunt et 20 % autofinancement** a été justifié par la volonté de limiter la pression sur la trésorerie tout en profitant de l'effet de levier. L'analyse de la trésorerie prévisionnelle confirme que l'entreprise peut supporter les remboursements sans risquer une situation de déséquilibre financier.

Ce qui confirme la 2ème hypothèse : Le recours à un financement mixte (autofinancement + emprunt) s'avère avantageux pour un projet de cette envergure.

Toutefois, malgré la pertinence des résultats obtenus, notre travail n'est pas exempt de **limites** qu'il convient de reconnaître.

- Premièrement, l'analyse repose sur des **données prévisionnelles**, ce qui implique une part d'incertitude. Les projections de chiffre d'affaires, de charges ou de CAF sont basées sur des hypothèses de croissance qui peuvent ne pas se réaliser dans la réalité.

- Deuxièmement, l'évaluation se limite à des critères **financiers classiques**, sans intégrer des variables stratégiques ou extra-financières, telles que l'impact social, environnemental, ou la compatibilité du projet avec la stratégie globale de l'entreprise.

- Troisièmement, l'étude de cas porte sur un **projet unique dans une entreprise publique algérienne**, ce qui limite la généralisation des résultats à d'autres contextes sectoriels ou géographiques.

Ces limites ouvrent ainsi la voie à plusieurs **pistes de recherche** intéressantes :

- Il serait pertinent d'intégrer une **analyse de sensibilité** aux principaux paramètres (taux d'actualisation, variation des coûts, fluctuations de la demande) afin d'apprécier la robustesse du projet face aux incertitudes économiques.

- Une étude approfondie pourrait également combiner les critères financiers à des **indicateurs qualitatifs**, en adoptant une approche multicritère ou en s'appuyant sur des grilles d'évaluation stratégique.

- Enfin, une extension à d'autres projets portuaires ou à d'autres formes d'investissement dans le secteur des transports permettrait de comparer plusieurs cas et de formuler des recommandations plus globales en matière de financement optimal.

En conclusion, ce mémoire a permis de démontrer qu'une **évaluation rigoureuse et multidimensionnelle** d'un projet d'investissement est indispensable pour assurer une prise de décision rationnelle et efficace. Les outils financiers classiques restent essentiels, mais doivent être accompagnés d'une vision plus globale, intégrant les risques, la stratégie de l'entreprise et les spécificités de son environnement. Le cas de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa illustre de manière concrète comment une évaluation bien conduite peut orienter un choix de financement judicieux et contribuer à la réussite d'un projet structurant à long terme.

Annexes

Annexe N°01 : Bilan actif de l'entreprise portuaire de Bejaia (exercice 2023)

Bilan actif

Arrêté à : 13ème mois « état définitif »

Identifiant fiscale

Libellé	Note	Brut	Amort./Prov	Net
ACTIFS NON COURANTS				
Ecart d'acquisition(ou goodwill)				
Immobilisations incorporelles		59 119 114,78	58 875 364,81	243 749,97
Immobilisations corporelles		22 479 421 258,02	10 509 320 480,81	11 970 100 777,33
Terrains		69 440 800,00		69 440 800,00
Bâtiments		3 608 055 142,33	845 494 865,14	2 762 560 277,19
Autres immobilisations corporelles		18 662 721 315,69	9 663 825 615,55	8 998 895 700,14
Immobilisations en concession		139 204 000,00		139 204 000,00
Immobilisations en cours		1 225 895 794,90		1 225 895 794,90
Immobilisation financières		2 838 440 000,00	17 000 000,00	2 821 440 000,00
Titres mis en équivalence				
Autres participations et créances rattachées		255 000 000,00		255 000 000,00
Autres titres immobilisés		6 368 000,00		6 368 000,00
Prêts et autres actifs financiers non courants		2 577 072 000,00	17 000 000,00	2 560 072 000,00
Impôts différés actif		564 661 731,80		564 661 731,80
TOTAL ACTIF NON COURANT		27 167 537 899,50	10 585 195 845,50	16 582 342 054,00
ACTIF COURANT				
Stocks et encours		348 227 427,34	33 426,69	348 194 000,65
Créances et emplois assimilés				
Clients	1	1 048 626 392,23	271 520 482,50	777 105 909,73
Autres débiteurs		255 819 037,25	113 095 809,96	142 723 227,29
Impôts et assimilés		13 865 967,69		13 865 967,69
Autres créances et emplois assimilés				
Disponibilités et assimilés				
Placements et autres actifs financiers courants				
Trésorerie		926 699 053,12		926 699 053,12
TOTAL ACTIF COURANT		2 593 237 877,63	384 649 719,15	2 208 588 158,48
TOTAL GENERAL ACTIF		29 760 775 777,13	10 969 845 564,65	18 790 930 212,48

Bibliographie

Les ouvrages :

- BANCEL, F. et RICHARD, A. (1995). Les choix d'investissement. Paris : Éditions Economica.
- BOUGHABA, A. (2007). Analyse et évaluation de projet. Alger : Éditions BERTI.
- SIMON, F.-X. et TRABELSI, M. (2005). Préparer et défendre un projet d'investissement. Paris : Dunod.
- KOHEL, J. (2003). Les choix d'investissement. Paris : Dunod.

Les thèses :

- DR MEHIDI Kahina, Thèse de doctorat, Université de Béjaïa.

Les sites WEB :

- <https://www.compta-facile.com/qu-est-ce-que-l-amortissement-definition/>
- <https://infonet.fr/lexique/d%C3%A9finitions/amortissement>
- <https://l-expert-comptable.com>
- <https://marocentreprise.com/le-financement-par-fonds-propres/>
- <https://www.iotafinance.com/definition-cession-d'actifs.html>
- <http://www.leblogdudirigeant.com/quasi-fonds-propres>

Liste des illustrations

Liste des tableaux

Tableau 1: chiffre d'affaires provisionnel de projet.....	26
Tableau 2: charges d'exploitations prévisionnelles.	27
Tableau 3: éléments constitutifs du BFR	28
Tableau 4: Tableau d'amortissement de l'emprunt.....	29
Tableau 5: compte de résultat prévisionnelle	31
Tableau 6: capacité d'autofinancement du projet	32
Tableau 7: besoin en fonds de roulement du projet	33
Tableau 8: variation du besoin en fonds de roulement du projet.....	34
Tableau 9: cash flows prévisionnels du projet.....	35
Tableau 10: détermination du taux de rentabilité interne (TRI)	37
Tableau 11: calcule délai de récupération actualisée	39
Tableau 12: Récapitulation des paramètres de projet d'investissement	40
Tableau 13: plan de financement	42

Liste des figures

Figure 1: Évolution du chiffre d'affaires	27
Figure 2: évolution des charges prévisionnelles.....	28
Figure 3: Evolution du résultat net	32
Figure 4: évolution de la capacité d'autofinancement.....	33
Figure 5: Evolution des cash flows actualisées	36
Figure 6: évolution de la VAN en fonction du taux d'actualisation	38

Liste des schémas

Schéma 1: organigramme de l'EPB.....	22
Schéma 2: organigramme de la DFC.....	23

Liste des images :

Image 1: grue mobile portuaire	26
--------------------------------------	----

Liste des cartes :

Carte 1: Détails du projet.....	25
---------------------------------	----

Table des matières

Dédicaces	
Remerciements	
Liste des abréviations	
Sommaire	
Introduction générale.....	1
Chapitre I : Cadre théorique d'un projet d'investissement et choix de financement	
Introduction	5
Section 01 : Les concept d'investissement.....	5
1.1 Pour les économistes	5
1.2 Pour les comptables.....	5
1.3 Pour les gestionnaires	6
1.4 Pour les financiers	6
Section 02 : Les caractéristiques fondamentales d'un projet d'investissement.....	7
2.1 Un projet d'investissement s'analyse selon plusieurs critères essentiels	7
2.1.1 Le capital investi.....	7
2.1.2 La durée de vie	7
2.1.3 La valeur résiduelle	7
2.1.4 Le BFR	7
2.1.5 Les flux nets de trésorerie.....	7
2.2 L'amortissement	7
2.2.1 Ses éléments clés sont	7
2.2.1.1 La durée d'amortissement	7
2.2.1.2 Le mode d'amortissement	7
2.2.1.3 La base amortissable.....	8
2.2.1.4 L'annuité d'amortissement.....	8
2.2.1.5 Le plan d'amortissement	8
2.2.1.6 Les dotations aux amortissements	8
Section 03 : Les sources de financement d'un projet d'investissement	8
3.1 Catégorisation des sources de financement	8
3.1.1 Financement par capitaux propres.....	9
3.1.1.1 L'autofinancement.....	9
3.1.1.2 L'augmentation de capital	9

3.1.1.3 La cession d'actifs	9
3.1.2 Financement par quasi-fonds propres.....	9
3.1.2.1 Comptes courants d'associés	10
3.1.2.2 Obligations convertibles	10
3.1.2.3 Prêts participatifs	10
3.1.3 Financement par endettement	10
3.1.3.1 Emprunts auprès des établissements de crédit.....	10
3.1.3.2 Emprunts obligataires	10
3.1.3.3 Crédit-bail (leasing)	10
Section 04 : Les critères d'évaluation d'un projet d'investissement	10
4.1 Les Critères d'évaluation de rentabilité	11
4.1.1 La valeur actuelle nette (VAN)	11
4.1.2 Le taux de rentabilité interne (TRI)	11
4.1.3 L'indice de profitabilité (IP)	12
4.1.4 Le délai de récupération actualisé (DRA)	13
Conclusion.....	13
 Chapitre II : Analyse d'un projet d'investissement au sein de l'EPB 	
Introduction	15
Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil.....	15
1.1 Historique de l'Entreprise Portuaire de Bejaia	15
1.1.1 Généralité sur le port de Bejaia	15
1.1.2 Historique et cadre juridique	16
1.2 Implantation géographique du port de Bejaia.....	18
1.2.1 Localisation géographique.....	19
1.3. Missions et activités de l'entreprise	19
1.3.1 Missions de l'entreprise : Elle a pour missions	19
1.3.2 Activités de l'entreprise.....	20
1.4. organisation de l'entreprise	21
1.5 L'organigramme de l'entreprise	22
1.6 l'organigramme de la DFC	23
Section 02 : Présentation de projet d'investissement	24
2.1 Identification du projet	24
2.2 Chiffre d'affaires prévisionnel	26
2.3 Charges d'exploitation prévisionnelles	27

2.4 Eléments constitutifs du BFR	28
2.5 Tableau d'amortissement de l'emprunt	29
Section 03 : analyse financière et évaluation de la rentabilité du projet	31
3.1 comptes de résultat provisionnel	31
3.2 calcul de la capacité d'autofinancement prévisionnelle	32
3.3 calcul de besoin en fonds de roulement	33
3.4 calcul de la variation en besoin de fonds de roulement	34
3.5 calcul des cash flows.....	34
3.6 Calcul des critères d'évaluation de la rentabilité	36
3.6.1 Calcul de la Valeur actuelle nette	36
3.6.2 Calcul de l'indice de profitabilité	37
3.6.3 Calcul de Taux de rentabilité interne	37
3.6.4 Calcul de Délai de récupération actualisée	39
3.7 Récapitulatif l'ensemble des paramètres calculés	40
Section 04 : Elaboration du plan de financement du projet d'investissement.....	41
4.1 présentation générale du plan de financement.....	41
4.2 commentaires du plan de financement :	42
Conclusion.....	43
Conclusion générale	45
Annexes	48
Bibliographie	49
Liste des illustrations	50
Table des matières	51
Résumé	

Résumé

Ce mémoire porte sur l'évaluation d'un projet d'investissement au sein de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa (EPB), en s'appuyant sur une analyse financière approfondie. Il s'agit du projet d'acquisition d'une grue portuaire, financé à 80 % par crédit bancaire. L'analyse, fondée sur des indicateurs financiers classiques (VAN, TRI, IP, DRA), a permis de démontrer la rentabilité du projet. Malgré une période de récupération longue, les résultats justifient la faisabilité du projet. Ce travail apporte également des recommandations pour optimiser les choix de financement des investissements publics

ملخص

يتناول هذا البحث تقييم مشروع استثماري داخل المؤسسة المينائية بجاية (EPB)، من خلال تحليل مالي معمق. يتمثل المشروع في اقتناء رافعة مينائية بتمويل 80٪ عن طريق قرض بنكي. اعتمد التحليل على مؤشرات مالية تقليدية (صافي القيمة الحالية، معدل العائد الداخلي، مؤشر الربحية، وفترة الاسترداد المخصصة)، وأثبتت النتائج أن المشروع مربح وقابل للتنفيذ. رغم طول مدة الاسترداد، فإن الجدوى الاقتصادية تبرر اعتماد المشروع، كما يوصي العمل باعتماد آليات تمويل ملائمة في المؤسسات العمومية.

Abstract

This research focuses on evaluating an investment project at the Port Company of Béjaïa (EPB), based on a thorough financial analysis. The project involves acquiring a port crane, funded 80% through bank credit. The assessment uses classical financial indicators (NPV, IRR, PI, DPP), which demonstrate that the project is profitable. Although the payback period is long, the economic viability justifies its implementation. This study also provides recommendations for optimizing investment financing strategies in public enterprises.