

UNIVERSITÉ ABDEREHMANE MIRA –BEJAIA

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

*Département des sciences de Gestion*



جامعة بجاية  
Tasdawit n Bgayet  
Université de Béjaïa

# *Mémoire de Fin de Cycle*

*En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de Gestion*

**Option : Management**

**Thème**

*Etude technicoéconomique sur la réalisation d'un centre commercial au niveau de la gare maritime.*

**Réalisé par :**

- AFAR Khirreddine

-KHALED KHODJA Abdelhamid

**Encadré par :**

KHERBACHI Sonia

**Année universitaire**

2023/2024

## **Remerciements**

Nous tenons à adresser nos premiers remerciements à tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin au cours de cette formidable aventure humaine et professionnelle, à savoir :

- Le chef de projet l'Entreprise Portuaire de Bejaia Monsieur FERDJALLAH BILLAL , pour la confiance qu'ils nous ont témoignés et pour leur compréhension dans la flexibilité de nos agendas.

- Madame KHERBACHI SONIA, pour avoir accepté de nous encadrer dans cette étude, pour son implication, son soutien et ses encouragements tout au long de ce travail

- Les membres du jury ayant accepté d'évaluer notre travail.

Et enfin, nous ne pouvons conclure sans remercier du fond du cœur nos familles, nos amis et nos collègues pour leurs encouragements continus et leur inestimable soutien

**Dédicaces**  
**KHERREDDINE**

*Je dédie ce modeste travail à :*

- *A mes parents, mes sœurs AYA ET MERIEME et mes grands-pères et grande mère et à toute ma famille pour leur appui et leur encouragement.*
- *A mon binôme ABDEL HAMID. Qui est comme mon frère*
- *A mes collègues université.*
- *Mes amis*
- *A tous ceux qui m'ont soutenu pour l'élaboration de ce travail.*

**ABDELHAMID**

À mes parents, pour leur amour inconditionnel et leur soutien constant ; à mes amis, pour leur encouragement et leur compréhension ; à mon professeur, KHERBACHI SONIA pour sa guidance et ses précieux conseils ; et à tous ceux qui ont cru en moi et m'ont soutenu tout au long de ce parcours académique. Ce mémoire est le fruit de vos encouragements et de votre inspiration.

## Table des matières

Remerciements .....	2
Dédicaces .....	3
Liste des Figures.....	6
Liste des Tableaux.....	7
Introduction générale.....	1
Chapitre 1 : Cadre théorique sur le déroulement d'une étude technicoéconomique .....	4
Introduction .....	4
1. Définition, bénéfices et étapes de l'étude technicoéconomique.....	4
2. Les étapes d'une étude technicoéconomique .....	4
2.1 Recueil des informations nécessaires à l'analyse du projet.....	5
2.2 Analyse des informations recueillies.....	6
2.3 Restitution des résultats de l'étude à l'entreprise .....	8
3. Documents relatifs à l'étude technicoéconomique.....	8
4. Les outils des études technico-économiques .....	9
4.1 Analyse de la valeur .....	9
4.2 Analyse de la chaîne de valeur .....	11
4.3 Analyse coûts-avantages .....	11
4.4 Analyse de scénarios .....	13
4.5 Modélisation économique et financière.....	14
4.6 Analyse des critères économiques.....	14
4.7 Analyse du marché .....	14
4.8 Gestion des coûts et rentabilité.....	15
4.9 Analyse des flux financiers .....	15
Conclusion.....	16
Chapitre 2 : Management de projet à partir de l'étude technicoéconomique.....	19
Introduction .....	19
1. Définition et composants du BMC .....	20
2. Méthodologie de projet .....	21
2.1 Etapes clés d'une méthodologie de projet.....	21
2.1.1 Définition des objectifs .....	21
2.1.2 Planification.....	21
2.1.3 Exécution.....	22
2.1.4 Contrôle .....	22
2.1.5 Clôture .....	23
2.2 Méthodes agiles.....	23
3. Méthodes d'analyse de projet .....	26

3.1 Analyse textuelle .....	27
3.2 Analyse de cycle de vie .....	28
3.2.1 Étapes de l'Analyse de Cycle de Vie .....	28
3.2.2 Applications de l'ACV.....	28
3.2.3 Avantages de l'ACV .....	29
4.4 Limites de l'ACV .....	29
Conclusion.....	29
Chapitre 3 : Projet de création d'un centre commercial au niveau de la gare maritime du port de Bejaia .....	32
Introduction .....	32
1. Présentation de l'Entreprise Portuaire de Bejaia .....	32
2. Données techniques de l'EPB .....	33
2.1 Plan du port de Bejaia .....	33
2.2 Données globales du port de Bejaia .....	35
2.3 Installations des tiers .....	36
2.4 Equipements .....	36
2.5 Perspectives de développement du port de Bejaia .....	37
3. Création d'un centre commercial au niveau de la nouvelle gare maritime du port de Bejaia .....	38
3.1 Présentation du projet.....	38
3.1.1 Localisation des sites.....	38
3.1.2 Objectifs .....	39
3.2 Analyse du marché.....	39
3.2.1 Diagnostic interne.....	39
3.2.2 Diagnostic externe .....	40
3.3 Analyse de l'environnement concurrentiel.....	42
3.4 Facteurs clés de succès .....	43
3.5 Vision .....	43
3.5 Projet d'organisation .....	44
3.5.1 Etat physique du site actuel .....	44
3.5.2 Management du centre commercial.....	46
2.5.3 Composition et surfaces des espaces .....	48
3.6 Chiffre d'affaires prévisionnel .....	53
3.7 Investissements.....	53
3.8 Etude de la rentabilité commerciale .....	53
3.9 Etude de rentabilité économique .....	54
3.9.1 Capacité d'autofinancement (CAF).....	54
3.9.2 Calcul du cash-flow prévisionnel .....	55
3.9.3 Indicateurs de rentabilité prévisionnelle.....	55

3.10 Ratios de gestion .....	56
Conclusion.....	56
Conclusion générale .....	57
Annexe N°01 : Principales enseignes/marques potentielles à s’installer .....	60
Annexe N°02 : Liste des supports publicitaires .....	63
Annexe N°03 : Détails du chiffre d’affaires.....	66
Annexe N°04 : Détails des investissements .....	68
Annexe N°05 : Détails des amortissements .....	70
Annexe N°06 : Liste du personnel .....	71
Annexe N°07 : Planning du déroulement du projet.....	72
Annexe N°08 : Tableau d’investissement .....	74
Annexe N°09 : Tableau des résultats Prévisionnels .....	74
Annexe N°10 : Capacité D’autofinancement (CAF).....	76
Annexe N°11 : Cash-flows prévisionnels 2022-2032 .....	76
Annexe N°12 : Cash-flows actualisés 2023 – 2032 avec un taux de 8 % (*) (Unité : DA) .....	77
Annexe N°13 : Ratios de gestion .....	77
Annexe N°14 : Plans d’aménagement projeté.....	78
Bibliographie.....	83

## Liste des Figures

<b>Figure N°01</b> : Plan du port de Béjaia.....	34
<b>Figure N°02</b> : Plan d'aménagement projeté du port de Bejaia.....	37
<b>Figure N°03</b> : Localisation des sites.....	38
<b>Figure N°04</b> : Façades extérieurs du site.....	38
<b>Figure N°05</b> : Cinq (05) forces de Porter.....	42
<b>Figure N°06</b> : Plan de l'état actuel des espaces.....	44
<b>Figure N°07</b> : Organigramme du centre commercial.....	47
<b>Figure N°08</b> : Graphe de la croissance du chiffre d'affaire.....	53
<b>Figure N°09</b> : Graphe des résultats prévisionnels 2024-2023.....	54

## Liste des Tableaux

<b>Tableau N°01</b> : Données globales du port de Bejaia.....	35
<b>Tableau N°02</b> : Installations.....	36
<b>Tableau N°03</b> : Equipements.....	36
<b>Tableau N°04</b> : Composition des surfaces.....	48
<b>Tableau N°05</b> : Liste des activité projetées.....	51
<b>Tableau N°06</b> : Objectifs de l'activité.....	52

## Introduction générale

L'étude technico-économique est une phase cruciale dans le processus de planification et de mise en œuvre de projets, qu'ils soient industriels, commerciaux ou infrastructurels. Cette étude vise à évaluer la faisabilité technique et économique d'un projet avant sa concrétisation, permettant ainsi de prendre des décisions éclairées en analysant les différentes facettes du projet, de l'aspect technique à la viabilité financière.

Une étude technico-économique offre une vue d'ensemble sur la démarche qui sera suivie pour évaluer le projet. Elle commence souvent par une présentation du contexte du projet, soulignant les raisons qui ont conduit à son initiation. Cette introduction met en lumière les objectifs de l'étude, tels que la validation de la viabilité technique, la prévision des coûts, la projection des revenus, et la détermination de la rentabilité globale du projet (Ghellab, Kaabi, Annane, & Brieche, 2023). Un autre aspect crucial de cette étude est la définition du périmètre de l'étude (Wurtz, 2022), détaillant les paramètres et les variables qui seront pris en compte. Cela peut inclure des éléments tels que la taille du projet, la technologie utilisée, les aspects environnementaux, les besoins en ressources humaines.

L'étude technicoéconomique peut inclure des analyses de marché, des évaluations de la compétitivité technologique, des prévisions financières, des études de faisabilité, des analyses SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces), ainsi que des analyses PORTER et PESTEL, et d'autres approches analytiques spécifiques au projet.

L'objectif de notre mémoire est de donner un aperçu sur une étude technicoéconomique de la création d'un centre commercial haut standing à la gare maritime du port de Bejaia menée pour le compte de l'Entreprise Portuaire de Bejaia (EPB).

L'étude servirait à orienter le lecteur (qu'il soit membre du conseil d'administration de l'EPB, membre consultant du Ministère de tutelle qui est le Ministère de Transport ou tout autre expert, partie prenante du projet) vers une compréhension du projet, de ses objectifs et de la méthodologie employée pour évaluer sa faisabilité technique et économique. Ainsi, la formulation de notre problématique est la suivante : **Comment l'analyse technico-économique orienterait-elle la création d'un projet de centre commercial à la gare maritime, notamment en ce qui concerne la sélection des technologies, l'estimation des coûts et la projection de la rentabilité à long terme ?**

Le choix du thème ainsi que l'entreprise n'ont pas été le fruit du hasard, car hormis les activités de transit assurées par la gare maritime en tant qu'équipement d'utilité publique, nous proposons de mener cette étude à l'Entreprise Portuaire de Bejaia dans le but de développer des activités commerciales de haut standing. Il s'agit d'intégrer un centre commercial d'envergure régionale au niveau du bloc extérieur et d'une partie du bloc intérieur de la nouvelle gare maritime de Bejaia.

Pour répondre à cette question, nous avons adopté une méthode descriptive et analytique, composée de deux parties : une partie théorique et une partie pratique. Nous avons retracé dans son contenu théorique deux chapitres basés sur une recherche bibliographique composée essentiellement d'ouvrages et de mémoires traitant de l'analyse technicoéconomique et du management de projet. Le premier chapitre traite du cadre théorique de l'analyse technicoéconomique, tandis que le second chapitre met en lumière le management de projet.

Dans son aspect pratique, et après avoir présenté l'Entreprise Portuaire de Bejaia et la gare maritime, nous avons élaboré une étude technico-économique sur la mise en exploitation du centre commercial afin d'analyser sa rentabilité. Notre travail a été mené aux cotés des principaux dirigeants de l'entreprise, en travaillant directement sur le projet. Le recueil d'informations s'est révélé très bénéfique.

**Chapitre 1 :**  
**Cadre théorique sur le déroulement d`une étude technicoéconomique**

# **Chapitre 1 : Cadre théorique sur le déroulement d'une étude technicoéconomique**

## **Introduction**

Dans ce chapitre, nous explorons les différents outils utilisés dans le domaine de l'analyse technicoéconomique qui permettent d'éclairer une décision de création et lancement de projets. Ainsi, que les étapes clés à suivre pour mener à bien une étude technicoéconomique. Nous examinons également les multiples avantages que ces outils peuvent apporter à la prise de décision dans divers contextes industriels.

Les documents relatifs à une étude technicoéconomique sont essentiels pour fournir une base solide à toute analyse. Nous abordons donc également la nature de ces documents, leur importance et leur utilisation efficace dans le processus d'évaluation technicoéconomique.

## **1. Définition, bénéfices et étapes de l'étude technicoéconomique**

L'étude technico-économique est une analyse approfondie qui combine à la fois des aspects techniques et économiques dans le but de déterminer la faisabilité et la rentabilité d'un projet ou d'une activité (Seba, 1987). Cette étude vise à évaluer les coûts et les avantages liés à la mise en œuvre du projet, en prenant en compte les aspects techniques tels que les équipements nécessaires, les procédures de production et les normes de qualité, ainsi que les aspects économiques tels que les coûts de production, les revenus escomptés, le retour sur investissement et la rentabilité financière. L'étude technico-économique permet de prendre des décisions éclairées en fournissant une analyse détaillée des aspects techniques et financiers d'un projet, ce qui permet de quantifier les coûts et les bénéfices attendus (Reyne, 1980). Elle joue un rôle crucial dans le processus de prise de décision en aidant les entreprises à évaluer la viabilité d'un projet

## **2. Les étapes d'une étude technicoéconomique**

L'analyse technicoéconomique comprend généralement plusieurs étapes essentielles. Tout d'abord, il est crucial d'identifier clairement les objectifs de l'étude et les paramètres technologiques impliqués. Ensuite, une collecte de données approfondie est entreprise, incluant des informations sur les coûts, les performances techniques et les exigences du marché. Une fois les données rassemblées, une analyse rigoureuse est menée, souvent en utilisant des techniques telles que l'analyse de sensibilité et l'évaluation de scénarios. Ces analyses

permettent de déterminer les options les plus prometteuses du point de vue technique et économique. Enfin, les résultats sont interprétés et communiqués de manière claire et concise aux parties prenantes concernées, fournissant ainsi une base solide pour la prise de décision stratégique.

Une trame officielle a été publiée le 19 Septembre 2011 en réponse à la question : comment mener et rédiger une étude technico-économique ? par l'association interprofessionnelle des Industries de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Association Interprofessionnelle des Industries , 2011). Cette méthodologie résumée dans les étapes suscitées est de rigueur quant à la réalisation d'études technico-économique. Pour mieux comprendre ces étapes, nous les avons détaillées comme suit.

## **2.1 Recueil des informations nécessaires à l'analyse du projet**

Cette étape implique la collecte de toutes les données pertinentes liées au projet. Cela peut inclure des informations sur le marché cible, les concurrents, les tendances du marché, les besoins des clients, les ressources disponibles, les contraintes réglementaires, etc.

Les informations peuvent être obtenues à partir de diverses sources, telles que des études de marché, des rapports sectoriels, des données internes de l'entreprise, des entretiens avec des experts du secteur, des sondages, des analyses SWOT, etc.

Prenons exemple sur l'analyse SWOT, cette analyse permet d'identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces (SWOT) associées au projet, ce qui aide à prendre des décisions éclairées. Pour mieux comprendre cette analyse, nous avons détaillé comme suit :

L'analyse SWOT est un outil de planification stratégique utilise pour évaluer les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces dans le contexte d'un projet, d'une organisation ou d'une situation de marché. SWOT est un acronyme pour les termes anglais Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités) et Threats (menaces). Voici en détail ce que chaque terme représente :

- Forces : Ce sont les atouts internes qui donnent à l'organisation un avantage par rapport à ses concurrents, comme des compétences clés, des ressources, une bonne réputation, ou un accès privilégié à des ressources ou technologies.

- **Faiblesses** : Ce sont les inconvénients internes qui mettent l'organisation en position désavantageuse par rapport à ses concurrents, comme des ressources insuffisantes, des lacunes dans les compétences ou des processus internes inadéquats.
- **Opportunités** : Ce sont les éléments externes que l'organisation pourrait exploiter à son avantage, comme un marché émergent, des changements réglementaires favorables, ou des tendances sociales qui augmentent la demande pour ce que l'entreprise offre.
- **Menaces** : Ce sont les éléments externes qui pourraient causer du tort à l'organisation, comme une concurrence accrue, des changements défavorables dans les réglementations ou une économie en récession.

L'analyse SWOT aide les organisations à aligner leurs stratégies en tenant compte de leurs environnements internes et externes. Elle est souvent intégrée dans d'autres cadres stratégiques, comme le Business Model Canvas, où elle peut être utilisée pour évaluer la pertinence et la viabilité des différentes composantes du modèle d'affaires. Il est essentiel de recueillir des données précises et fiables pour garantir une analyse approfondie et précise du projet.

## **2.2 Analyse des informations recueillies**

Une fois les données collectées, elles doivent être analysées de manière approfondie pour évaluer la faisabilité et la rentabilité du projet. L'analyse peut être divisée en plusieurs domaines, tels que :

- **Étude de marché :**

Une étude de marché est une analyse approfondie et systématique de l'environnement commercial, visant à évaluer la faisabilité d'un projet en termes de demande, d'offre, de concurrence et d'environnement. Elle permet de déterminer si le marché est suffisamment vaste pour accueillir un nouveau produit ou service, et si les conditions sont favorables pour une implantation réussie. L'étude de marché est essentielle pour les entrepreneurs et les entreprises qui souhaitent lancer un nouveau projet, car elle permet de réduire les risques d'échec en fournissant des informations précises sur les débouchés, les concurrents, les clients potentiels et les tendances du marché. Elle est également utilisée pour évaluer la viabilité d'un projet, en prenant en compte les facteurs tels que la demande, l'offre, la concurrence, l'environnement réglementaire, économique et sociologique. L'étude de marché peut être réalisée de manière quantitative, qualitative ou documentaire, en fonction des besoins spécifiques du projet et des

ressources disponibles. Elle est généralement réalisée par des professionnels tels que des marketeurs, des économistes ou des sociologues. Les résultats de l'étude de marché sont souvent présentés sous forme de rapports ou de tableaux, qui résument les informations recueillies sur l'offre, la demande, la concurrence et l'environnement. Ils servent de base pour la conception d'une stratégie marketing et financière, et permettent de définir des objectifs SMART (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalisables et Temporairement définis) pour le projet. (Raffin, 2023).

- **Étude technique :**

Une étude technique est une analyse détaillée et approfondie qui vise à évaluer la faisabilité d'un projet en termes de réalisabilité technique. Elle est essentielle pour déterminer si un projet peut être mis en œuvre de manière efficace et rentable, en prenant en compte les contraintes techniques, les coûts, les délais et les impacts sur l'environnement. L'étude technique est souvent réalisée par des professionnels tels que des ingénieurs ou des architectes, qui utilisent des outils et des méthodes spécifiques pour analyser les besoins du projet et identifier les solutions les plus appropriées.

L'étude technique est donc une étape cruciale dans le processus de démarrage d'un projet, car elle permet de déterminer si le projet est réalisable et de définir les étapes à suivre pour sa mise en œuvre. (Mon Bureau d'Etudes, 2024)

- **Étude financière :**

Une étude financière est une phase essentielle dans le processus de démarrage d'un projet, qui vise à évaluer la rentabilité et la faisabilité financière du projet. Elle couvre différents aspects, notamment la faisabilité commerciale, technique, financière, et économique, et doit statuer sur la possibilité de financer le projet. L'étude financière est une analyse approfondie qui évalue le coût prévisionnel du projet, identifie les risques financiers, élabore un plan de financement, analyse l'équilibre financier, évalue la rentabilité, et identifie les sources de financement. L'étude financière est composée de trois volets essentiels : un plan d'investissements, un compte de résultats prévisionnels, et un tableau de trésorerie. Le compte de résultats prévisionnel est un tableau financier qui inclut les charges fixes et les charges variables, et estime le chiffre d'affaires, le coût moyen d'un service ou du produit. Le plan de trésorerie, également appelé budget de trésorerie, est un plan qui permet de présenter l'ensemble des flux de trésorerie prévisionnels de l'entreprise. Cela permet d'avoir une visibilité détaillée

sur la liquidité pour pouvoir honorer ses engagements. En résumé, l'étude financière est une étape cruciale pour évaluer la viabilité d'un projet et déterminer s'il est rentable et financièrement soutenable. (Cornic, 2024)

### **2.3 Restitution des résultats de l'étude à l'entreprise**

Une fois l'analyse complétée, les résultats doivent être présentés à l'entreprise de manière claire et concise. Cette restitution comprend généralement la préparation d'un rapport détaillé comprenant les conclusions de l'analyse, les recommandations et les implications pour l'entreprise.

Les décideurs managers de l'entreprise peuvent ensuite utiliser ces informations pour évaluer si le projet devrait être poursuivi, modifié ou abandonné. Il est important que la restitution des résultats soit accompagnée d'une communication efficace pour assurer une compréhension totale et une prise de décision informée.

En résumé, ces étapes constituent un processus crucial pour évaluer la viabilité d'un projet et aider l'entreprise à prendre des décisions stratégiques éclairées.

## **3. Documents relatifs à l'étude technicoéconomique**

Pour obtenir des documents relatifs à une étude technicoéconomique, nous pouvons trouver des résultats de recherche dans les bases suivantes :

- **Bases de données académiques** : nous pouvons utiliser des bases de données académiques en ligne telles que PubMed, IEEE Xplore, Science Direct, JSTOR, Google Scholar, etc. et trouver des articles de recherche, des rapports et des études technicoéconomiques.
- **Bibliothèques universitaires** : les bibliothèques universitaires peuvent être une excellente ressource. Consulter le catalogue de la bibliothèque locale ou d'une université à proximité pour trouver des ouvrages pertinents est aussi fondamental.
- **Sites gouvernementaux** : les sites Web de gouvernements, d'organismes publics et de ministères peuvent souvent proposer des études et des rapports technicoéconomiques. Et, nous pouvons rechercher sur les sites officiels liés au domaine d'intérêt.
- **Institutions spécialisées** : des institutions spécialisées et domaines d'étude peuvent également fournir des ressources. Par exemple, si l'étude concerne l'énergie, il est

recommandé de consulter les rapports de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) ou d'organismes similaires.

- **Réseaux professionnels** : certains réseaux professionnels, associations ou groupes de recherche peuvent partager des documents pertinents. Rejoindre des communautés en ligne liées à notre domaine de recherche pour avoir accès à des ressources est pertinente comme approche.
- **Demande à des experts** : il s'agit de contacter des experts du domaine d'étude. Souvent, ils peuvent recommander des lectures spécifiques ou orienter vers des sources pertinentes.
- **Rapports d'entreprises** : certaines entreprises publient des rapports technicoéconomiques sur leurs produits, technologies ou secteurs d'activité. Explorer les sites web d'entreprises et les rapports annuels est une source pertinente (Ghellab, Kaabi, Annane, & Brieche, 2023).

Après avoir traité les documents relatifs à l'étude technico-économique nous allons examiner les outils technico-économiques pour nous faciliter la tâche et éclaircir nos idées qui nous seront utiles pour la prise des décisions avec clarté et précision.

## **4. Les outils des études technico-économiques**

Les outils technico-économiques sont des instruments qui permettent d'analyser et d'optimiser les décisions économiques et techniques dans un contexte industriel ou commercial. Ils peuvent être utilisés pour évaluer les coûts et les bénéfices d'un projet, pour comparer différentes options technologiques ou pour déterminer les meilleures stratégies de production et de distribution. Ces outils peuvent inclure des modèles mathématiques, des simulations informatiques, des analyses de données et des études de marché. Ils sont souvent utilisés dans des domaines tels que la finance, l'ingénierie, la gestion de projet et la logistique

Les outils technico-économiques peuvent être classés en plusieurs catégories, en fonction de leur objectif et de leur méthodologie. Voici quelques exemples dans ce qui suit.

### **4.1 Analyse de la valeur**

L'analyse de la valeur (AV) est une méthodologie systématique utilisée pour évaluer la valeur d'un produit, d'un service ou d'un processus en fonction de ses caractéristiques, de ses

performances et de son coût. Cette méthode vise à optimiser la valeur perçue par le client tout en minimisant les coûts associés à la production ou à la prestation du produit ou du service. (Oliveira & Terence, 2018). Voici une analyse plus détaillée des composants de l'analyse de la valeur.

- A. Identification des besoins et des attentes des clients : L'analyse de la valeur commence par une compréhension approfondie des besoins, des attentes et des exigences des clients. Cela peut impliquer des entretiens avec les parties prenantes, des enquêtes de satisfaction client, des analyses de marché et d'autres techniques de collecte d'informations.
- B. Analyse fonctionnelle : Une fois les besoins des clients identifiés, une analyse fonctionnelle est réalisée pour décomposer le produit ou le service en ses composants fonctionnels de base. Chaque fonction est ensuite évaluée en termes d'importance pour le client et de coût associé à sa réalisation.
- C. Génération d'idées : Après avoir identifié les fonctions essentielles, des idées sont générées pour améliorer la valeur du produit ou du service. Cela peut impliquer l'exploration de nouvelles technologies, de nouveaux matériaux, de nouveaux processus ou de nouvelles méthodes de conception.
- D. Évaluation des alternatives : Les idées générées sont ensuite évaluées pour déterminer leur impact sur la valeur perçue par le client et sur les coûts de production. Des techniques telles que des matrices de décision, des analyses coûts-avantages et des simulations peuvent être utilisées pour comparer les différentes alternatives.
- E. Mise en œuvre des améliorations : Les idées les plus prometteuses sont sélectionnées et mises en œuvre dans la conception ou la prestation du produit ou du service. Cela peut nécessiter des ajustements au niveau du design, de la fabrication, des processus ou de la chaîne d'approvisionnement.
- F. Suivi et évaluation des résultats : Une fois les améliorations mises en œuvre, leur impact sur la valeur et les coûts est suivi et évalué. Cela permet d'assurer que les objectifs de valeur sont atteints et que des ajustements peuvent être apportés si nécessaire.

L'objectif principal de l'analyse de la valeur est d'optimiser la valeur du produit ou du service pour le client tout en minimisant les coûts associés. En adoptant une approche systématique et axée sur le client, les organisations peuvent améliorer leur compétitivité sur le marché et répondre de manière efficace aux besoins changeants des clients.

## 4.2 Analyse de la chaîne de valeur

L'analyse de la chaîne de valeur est une méthodologie qui permet d'examiner toutes les étapes impliquées dans la création et la livraison d'un produit ou d'un service (Kelwig, 2022). Voici une analyse plus détaillée de cette méthode :

- A. Identification des étapes de la chaîne de valeur : La première étape consiste à identifier toutes les étapes de la chaîne de valeur, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à la livraison du produit final au client. Cela peut inclure des processus tels que la conception, la fabrication, la distribution, le marketing, la vente, etc.
- B. Analyse des activités : Une fois que les étapes de la chaîne de valeur sont identifiées, chaque activité est examinée en détail pour comprendre son fonctionnement, ses coûts associés et sa contribution à la valeur ajoutée du produit ou du service.
- C. Identification des goulots d'étranglement et des inefficacités : L'objectif principal de l'analyse de la chaîne de valeur est d'identifier les points faibles, les goulots d'étranglement et les inefficacités qui pourraient limiter la performance globale de la chaîne de valeur. Cela peut inclure des processus inefficaces, des retards dans la production ou la livraison, des coûts excessifs, etc.
- D. Identification des opportunités d'amélioration : Une fois les problèmes identifiés, l'analyse de la chaîne de valeur permet également de trouver des opportunités d'amélioration. Cela peut impliquer l'automatisation de certaines tâches, l'optimisation des processus, la réduction des coûts, l'amélioration de la qualité, etc.
- E. Optimisation de la chaîne de valeur : L'objectif final de l'analyse de la chaîne de valeur est d'optimiser l'ensemble du processus afin de maximiser la valeur ajoutée pour les clients tout en minimisant les coûts. Cela peut conduire à des changements structurels ou organisationnels visant à améliorer l'efficacité et la compétitivité de l'entreprise.

En résumé, l'analyse de la chaîne de valeur permet aux entreprises d'identifier les points faibles et les opportunités d'amélioration dans leurs processus de production et de livraison, ce qui leur permet d'optimiser leur performance globale et de maximiser la satisfaction client.

## 4.3 Analyse coûts-avantages

L'analyse coûts-avantages (ACA), également connue sous le nom d'analyse coûts-bénéfices (ACB), est une méthode utilisée pour évaluer les avantages et les coûts associés à une

décision ou à un projet. Elle est largement utilisée dans le domaine de l'économie, de la gestion de projet, de l'aménagement urbain, de l'environnement et dans de nombreux autres domaines pour prendre des décisions éclairées. (MacNeil, 2024). Voici une analyse plus détaillée des composants de l'analyse coûts-avantages :

- A. Identification des coûts et des avantages : L'analyse coûts-avantages commence par l'identification de tous les coûts et les avantages associés à une décision ou à un projet. Les coûts peuvent inclure les coûts d'investissement initiaux tels que l'achat de matériel, la construction, les coûts opérationnels récurrents tels que les salaires du personnel, les frais de maintenance, les coûts de fonctionnement, etc. Les avantages peuvent inclure les revenus attendus, les économies de coûts, les bénéfices non financiers comme l'amélioration de la qualité de vie, la réduction de la pollution, etc.
- B. Quantification des coûts et des avantages : Une fois que les coûts et les avantages ont été identifiés, ils doivent être quantifiés autant que possible. Cela implique d'attribuer une valeur monétaire à chaque coût et à chaque avantage. Certaines valeurs peuvent être directement mesurables, tandis que d'autres peuvent nécessiter des estimations ou des évaluations qualitatives.
- C. Actualisation des coûts et des avantages : Étant donné que les coûts et les avantages peuvent se produire à différents moments dans le temps, il est nécessaire de les actualiser pour tenir compte de la valeur temporelle de l'argent. Cela signifie qu'un coût ou un avantage futur doit être réduit à sa valeur actuelle à l'aide d'un taux d'actualisation approprié.
- D. Comparaison des coûts et des avantages : Une fois que tous les coûts et les avantages ont été identifiés, quantifiés et actualisés, ils sont comparés pour déterminer si les avantages l'emportent sur les coûts. Si les avantages sont supérieurs aux coûts, alors le projet est considéré comme rentable et peut être recommandé. Dans le cas contraire, il peut être nécessaire de revoir le projet ou de rechercher des alternatives.
- E. Sensibilité et analyse des risques : L'analyse coûts-avantages peut également inclure une évaluation de la sensibilité aux variations des paramètres clés ainsi qu'une analyse des risques pour prendre en compte l'incertitude associée aux estimations de coûts et d'avantages.

L'objectif principal de l'analyse coûts-avantages est de fournir une base rationnelle pour prendre des décisions en comparant de manière systématique les coûts et les avantages associés

à une action ou à un projet. Cela permet de déterminer si le projet est viable financièrement et s'il est dans l'intérêt de toutes les parties prenantes impliquées.

#### **4.4 Analyse de scénarios**

L'analyse de scénarios est une méthode utilisée pour évaluer les conséquences potentielles de divers scénarios sur un projet, une entreprise ou une décision (Microsoft 365, 2024). Voici une explication plus détaillée :

- A. Identification des facteurs clés : les facteurs clés qui pourraient influencer le projet ou la décision sont identifiés. Cela peut inclure des variables telles que les prix des matières premières, les taux d'intérêt, les réglementations gouvernementales, les tendances du marché, etc.
- B. Création de scénarios : plusieurs scénarios possibles sont élaborés en faisant varier ces facteurs clés. Par exemple, on pourrait envisager un scénario où les prix des matières premières augmentent, un autre où ils restent stables, et un troisième où ils diminuent. De même, différentes combinaisons de facteurs peuvent être explorées pour créer une gamme de scénarios possibles.
- C. Évaluation des conséquences : chaque scénario est ensuite évalué pour déterminer ses conséquences potentielles sur le projet ou la décision. Cela peut inclure des impacts sur les coûts, les revenus, la rentabilité, la faisabilité, les risques, etc.
- D. Comparaison des scénarios : les différents scénarios sont comparés pour identifier les avantages et les inconvénients de chacun. Cela permet aux décideurs de mieux comprendre les risques et les opportunités associés à chaque scénario et de prendre des décisions éclairées en conséquence.
- E. Planification de contingence : en fonction des résultats de l'analyse des scénarios, des plans de contingence peuvent être élaborés pour faire face à des événements imprévus ou à des changements dans l'environnement économique ou commercial. Cela peut inclure des stratégies d'atténuation des risques, des ajustements de planification, des modifications de budget, etc.

En résumé, l'analyse de scénarios permet aux entreprises et aux décideurs d'explorer différentes possibilités et de comprendre les implications potentielles de chaque scénario sur leurs objectifs et leurs activités. Cela leur permet de prendre des décisions plus informées et de mieux se préparer aux éventualités futures.

#### **4.5 Modélisation économique et financière**

La modélisation économique et financière utilise des logiciels spécialisés comme Microsoft Excel pour estimer les coûts de construction, d'exploitation et les revenus potentiels du projet. Ces modèles intègrent des données pertinentes telles que les prix des matériaux, les coûts de main-d'œuvre et les prévisions de ventes pour générer des projections financières précises. L'objectif est d'évaluer la rentabilité du projet et d'identifier les stratégies d'optimisation des finances. Cette approche permet aux décideurs managers d'obtenir une vision claire des performances financières attendues et d'ajuster les plans en conséquence. La modélisation économique et financière offre également la possibilité de réaliser des analyses de sensibilité pour évaluer l'impact des changements de variables sur les résultats financiers.

En utilisant cette méthodologie, les entreprises peuvent prendre des décisions plus éclairées et maximiser leur rentabilité.

#### **4.6 Analyse des critères économiques**

L'analyse des critères économiques implique le calcul de différents indicateurs financiers tels que le retour sur investissement, le taux de rentabilité interne et le seuil de rentabilité pour évaluer la viabilité financière du projet. Ces indicateurs permettent de mesurer la rentabilité du projet et de déterminer s'il est économiquement viable. Le retour sur investissement (ROI) mesure le rendement financier généré par le projet par rapport au coût initial de l'investissement.

Le taux de rentabilité interne (TRI) est le taux de rendement qui égalise la valeur actuelle nette des flux de trésorerie du projet à zéro, indiquant ainsi le taux de rendement du projet. Le seuil de rentabilité est le niveau de ventes ou de revenus nécessaires pour que le projet commence à générer un profit, couvrant ainsi ses coûts fixes et variables. En combinant ces indicateurs, l'analyse des critères économiques fournit une évaluation complète de la performance financière du projet, aidant ainsi les décideurs à prendre des décisions éclairées sur sa faisabilité (FAO - Organisation Des Nations Unies Pour l'Alimentation et l'Agriculture, 1989).

#### **4.7 Analyse du marché**

L'analyse du marché utilise divers outils pour étudier la demande locale, la concurrence et les tendances du marché afin de déterminer la faisabilité commerciale du dit projet. Ces outils comprennent des enquêtes de marché pour comprendre les besoins et les préférences des consommateurs locaux, des analyses de la concurrence pour évaluer la présence et les stratégies des concurrents potentiels, ainsi que des études de tendances du marché pour anticiper les évolutions et les opportunités du marché. En combinant ces informations, l'analyse du marché

permet aux décideurs managers d'évaluer la demande potentielle pour le projet (produit ou service soit-il), de comprendre le paysage concurrentiel et d'identifier les segments de marché à cibler. Cela aide à prendre des décisions stratégiques éclairées pour assurer le succès commercial (BPI France Creation, 2021).

#### **4.8 Gestion des coûts et rentabilité**

Pour la gestion des coûts et la rentabilité d'un projet, plusieurs outils de gestion budgétaire peuvent être utilisés. Ces outils sont essentiels pour suivre les coûts d'exploitation et évaluer la rentabilité (Faster Capital, 2024). Voici quelques-uns de ces outils :

- A. Logiciels de comptabilité : Les logiciels de comptabilité permettent de suivre les dépenses quotidiennes, les revenus et les flux de trésorerie. Ils offrent également la possibilité de générer des rapports financiers détaillés pour analyser les performances.
- B. Tableurs (Excel, Google Sheets) : Les tableurs sont souvent utilisés pour créer et suivre des budgets, enregistrer les dépenses et les revenus, et effectuer des analyses financières afin d'en évaluer la rentabilité.
- C. Logiciels de gestion financière : Des logiciels spécifiquement conçus pour la gestion financière des entreprises offrent des fonctionnalités avancées telles que la gestion des budgets, le suivi des dépenses par catégorie, les prévisions financières, etc.
- D. Outils de suivi des performances : Ces outils permettent de surveiller les indicateurs clés de performance (KPI) liés aux coûts d'exploitation et à la rentabilité, tels que la marge bénéficiaire brute, le taux de rotation des stocks, le coût par unité vendue, etc.
- E. Systèmes de gestion intégrée (ERP) Les ERP intègrent souvent des modules de gestion budgétaire qui permettent de suivre et de gérer tous les aspects financiers du projet, y compris les coûts d'exploitation et la rentabilité.

En utilisant ces outils de gestion budgétaire, les chefs du projet en question peuvent suivre efficacement les coûts d'exploitation, évaluer la rentabilité et prendre des décisions éclairées pour optimiser les performances financières de l'entreprise

#### **4.9 Analyse des flux financiers**

L'analyse des flux financiers implique la modélisation des flux financiers prévisionnels d'un supermarché, y compris les revenus des ventes, les coûts de stockage, les dépenses de personnel, et autres dépenses associées (Legros, 2018). Voici comment cela fonctionne succinctement :

- A. Identification des sources de revenus : Tout d'abord, les sources de revenus du supermarché sont identifiées, principalement les ventes de produits alimentaires et d'autres produits de consommation.
- B. Estimation des revenus des ventes : En utilisant des données historiques, des projections de croissance du marché, des études de marché et d'autres sources d'information, les revenus des ventes sont estimés pour chaque produit ou catégorie de produits.
- C. Projection des coûts associés : Les coûts associés à l'exploitation du supermarché sont également projetés, y compris les coûts de stockage des produits, les dépenses de personnel pour le personnel de vente, de caisse et de gestion, les coûts de marketing, les frais généraux, etc.
- D. Construction du modèle financier : En utilisant des logiciels de modélisation financière tels que Microsoft Excel, un modèle financier est construit pour représenter les flux financiers prévisionnels du supermarché sur une période donnée, généralement sur une base mensuelle ou annuelle.
- E. Validation du modèle : Le modèle financier est validé en comparant les résultats prévus avec les données historiques et en ajustant les variables selon les tendances du marché, les fluctuations saisonnières et d'autres facteurs pertinents.
- F. Analyse des résultats : Une fois que le modèle financier est validé, une analyse approfondie est effectuée pour évaluer la rentabilité du supermarché, identifier les opportunités d'optimisation des coûts et des revenus, et prendre des décisions stratégiques pour améliorer les performances financières de l'entreprise.

En résumé, l'analyse des flux financiers permet de modéliser et de prévoir les performances financières d'un supermarché en tenant compte des revenus des ventes et des coûts associés, ce qui aide les décideurs à prendre des décisions éclairées pour maximiser la rentabilité de l'entreprise.

## **Conclusion**

En conclusion, l'étude technicoéconomique revêt une importance cruciale dans le processus de développement et de mise en œuvre de projets, car elle offre une approche intégrée qui combine des aspects techniques et économiques. Cette approche permet une évaluation approfondie de la viabilité, de la rentabilité et de la durabilité des projets, en tenant compte à la fois des impératifs techniques et des réalités économiques du marché.

Les bénéfices de l'étude technicoéconomique sont multiples. Tout d'abord, elle offre aux entreprises une meilleure compréhension des enjeux techniques, économiques et financiers de leurs projets, ce qui leur permet de prendre des décisions plus éclairées. En outre, cette étude permet également de réduire les risques associés à la mise en œuvre de projets en identifiant les défis potentiels dès les premières étapes de développement. Enfin, elle facilite une prise de décision stratégique en fournissant des données tangibles et des analyses approfondies sur les coûts, les bénéfices et les impacts potentiels des projets.

Les outils technicoéconomiques jouent un rôle essentiel dans la réalisation de cette étude. De l'analyse coûts-avantages à l'analyse de la chaîne de valeur, en passant par la modélisation économique et financière, ces outils fournissent des cadres méthodologiques et des approches systématiques pour évaluer différents aspects des projets, en garantissant une analyse exhaustive et précise.

En somme, l'étude technicoéconomique constitue un outil indispensable pour les entreprises, leur permettant d'évaluer rigoureusement la faisabilité et la rentabilité de leurs projets, et de prendre des décisions stratégiques éclairées dans un environnement commercial complexe et dynamique.

**Chapitre 2 :**  
**Management de projet à partir de l'étude technoeconomique**

## **Chapitre 2 : Management de projet à partir de l'étude technicoéconomique**

### **Introduction**

Dans ce chapitre, nous expliquons les fondements essentiels de la gestion de projets qui intègrent à la fois des aspects techniques et économiques. Le management de projet technicoéconomique représente une fusion harmonieuse entre la gestion traditionnelle de projet et l'analyse approfondie des coûts, des bénéfices et des risques associés à des initiatives technologiques.

Tout d'abord, examinons les caractéristiques d'un projet dans ce contexte. Un projet technicoéconomique se distingue par sa nature multidisciplinaire, nécessitant une collaboration étroite entre les équipes techniques, financières et opérationnelles. Ces projets sont souvent axés sur l'innovation et visent à introduire de nouvelles technologies, produits ou services sur le marché. De plus, ils impliquent généralement des investissements importants et sont soumis à des contraintes de temps et de budget strictes.

En ce qui concerne la méthodologie d'un projet technicoéconomique, une approche systématique et itérative est essentielle. Cela implique généralement plusieurs phases, telles que la planification, l'analyse, la mise en œuvre et l'évaluation, chacune nécessitant une attention particulière aux aspects techniques et économiques. La méthodologie doit également intégrer des mécanismes de gestion des risques et des changements, afin de garantir la réussite du projet dans un environnement en constante évolution.

Enfin, les méthodes d'analyse de projet revêtent une importance cruciale dans le management de projet technicoéconomique. Ces méthodes incluent des techniques telles que l'analyse coût-bénéfice, l'évaluation de la rentabilité, l'analyse de sensibilité et la modélisation financière. En combinant ces approches, les gestionnaires de projet peuvent évaluer de manière exhaustive les implications techniques et économiques de différentes options et prendre des décisions éclairées pour maximiser la valeur du projet.

Au cours de notre parcours universitaire, nous avons exploré en profondeur les tenants et aboutissants du Business Model Canvas (BMC), en analysant ses composantes clés et en mettant en lumière son impact sur divers secteurs industriels.

## 1. Définition et composants du BMC

Le BMC, ou Business Model Canvas, est un outil de gestion stratégique développé par Alexander Osterwalder et Yves Pigneur, qui a été présenté pour la première fois dans le livre "Business Model Generation", publié en 2010. Il est utilisé pour décrire, analyser et concevoir le modèle économique d'une entreprise. Le BMC se compose de neuf blocs principaux, chacun représentant un aspect clé du modèle économique d'une entreprise, tels que les segments de clientèle, les propositions de valeur, les canaux de distribution, les relations avec les clients, les sources de revenus, les ressources clés, les activités clés, les partenariats clés et la structure des coûts. En utilisant le BMC, les entreprises peuvent visualiser et comprendre comment elles créent, délivrent et capturent de la valeur, ce qui les aide à élaborer des stratégies pour améliorer leur performance et leur compétitivité sur le marché. Nous donnons un peu plus de détails sur les composants dans ce qui suit.

- Segments de clientèle : Les différents groupes de personnes ou organisations que l'entreprise cherche à atteindre et à servir avec ses produits ou services.
- Propositions de valeur : Les produits ou services offerts par l'entreprise qui répondent aux besoins ou aux désirs des segments de clientèle spécifiques.
- Canaux de distribution : Les moyens par lesquels l'entreprise communique avec ses clients et leur fournit ses produits ou services (par exemple, magasins physiques, site web, applications mobiles, etc.).
- Relations avec les clients : Les types d'interactions et de relations que l'entreprise entretient avec ses clients pour répondre à leurs besoins et favoriser la fidélité.
- Sources de revenus : Les différentes façons dont l'entreprise génère des revenus grâce à la vente de ses produits ou services aux clients.
- Ressources clés : Les actifs essentiels que l'entreprise doit posséder pour faire fonctionner son modèle économique avec succès (par exemple, capital financier, ressources humaines, infrastructures, etc.).
- Activités clés : Les actions principales que l'entreprise doit entreprendre pour offrir sa proposition de valeur, distribuer ses produits ou services, et maintenir ses relations avec les clients.
- Partenariats clés : Les alliances stratégiques avec d'autres entreprises ou organisations qui aident l'entreprise à accéder à des ressources, des compétences ou des marchés clés.

- Structure des coûts : Les différents types de dépenses associées à l'exploitation de l'entreprise, y compris les coûts liés aux ressources clés, aux activités principales et aux partenariats clés (Cilla, 2023)

## **2. Méthodologie de projet**

La méthodologie d'un projet est un système de pratiques, de techniques, de procédures et de règles utilisé par ceux qui travaillent dans une discipline pour gérer efficacement leurs projets. Il met l'accent sur ce qu'il faut faire, quand le faire, comment le faire et pourquoi le faire, Il existe diverses méthodes de gestion de projet. Nous en citons les plus fréquentes aujourd'hui.

### **2.1 Etapes clés d'une méthodologie de projet**

Nous présentons dans ce qui suit les étapes d'une méthodologie.

#### **2.1.1 Définition des objectifs**

La définition des objectifs est l'une des étapes clés d'une méthodologie de projet. Cette étape consiste à définir les objectifs du projet, qui sont les résultats souhaités à atteindre. Les objectifs doivent être spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et définis dans le temps (SMART). Ils sont généralement définis de concert entre le chef de projet et le commanditaire et sont consignés dans la note de cadrage<sup>1</sup>, Pour définir des objectifs efficaces, il est important de suivre la méthode SMART (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini). Les objectifs doivent être clairs, mesurables, atteignables, réalistes et définis dans le temps. Par exemple, dans le cadre d'un projet de création d'une nouvelle page d'accueil, les objectifs peuvent inclure la création et la publication d'une nouvelle page d'accueil, ainsi qu'un formulaire d'inscription par e-mail. En outre, il est important de documenter les résultats et les principaux livrables attendus afin de poser les bases de votre calendrier de projet. Pour les projets complexes, il est recommandé d'utiliser la méthodologie Agile (voir la sections suivante) et de procéder par itération pour diviser les tâches en petits sprints<sup>2</sup>.

#### **2.1.2 Planification**

La planification est une étape clé d'une méthodologie de projet qui permet la définition des objectifs, l'élaboration d'un plan détaillé, la détermination du budget et des délais, et l'identification des risques. Cette étape est cruciale pour la réussite du projet, car elle permet de

définir les jalons et les livrables, d'établir un budget et un calendrier réalistes, et d'identifier les risques potentiels.

La planification implique également la détermination du budget et des délais, qui doivent être réalistes et alignés sur les objectifs et le plan du projet. Le budget doit inclure tous les coûts associés au projet, y compris les coûts de main-d'œuvre, de matériel et de sous-traitance. Les délais doivent être réalistes et prendre en compte les dépendances et les risques potentiels. Enfin, la planification implique l'identification des risques potentiels, qui peuvent affecter la réussite du projet. Les risques doivent être identifiés, évalués et gérés de manière proactive, afin de minimiser leur impact sur le projet

### **2.1.3 Exécution**

L'étape de réalisation (ou d'exécution) est la moins dense d'un point de vue méthodologique, mais c'est l'étape qui concentre le plus d'énergie, car elle est au cœur du traitement du projet. Pendant cette étape, les membres de l'équipe travaillent ensemble pour trouver et mettre en œuvre des solutions pour atteindre les objectifs du projet.

Le chef de projet surveille en permanence les indicateurs de pilotage du projet pour détecter précocement toute dérive par rapport à ce qui est planifié. Il est important de détecter les problèmes le plus tôt possible pour les résoudre dans un périmètre de coût moindre.

### **2.1.4 Contrôle**

La gestion des performances est un aspect important du contrôle, qui implique la définition d'indicateurs clés de performance (ICP) pour évaluer la réussite du projet. Les ICP peuvent inclure le suivi des coûts par rapport aux valeurs de référence, le respect des délais, les heures facturées, et le retour sur investissement, Il est important de s'assurer que les ICP sont quantifiables, spécifiques, et mesurables

La gestion des risques est également un aspect important du contrôle, qui implique l'identification, l'évaluation, et la gestion des risques potentiels. Il est important de classer les risques par priorité et d'évaluer leur impact sur le projet.

La communication est un aspect crucial du contrôle, qui implique la transmission d'informations claires et précises sur les progrès du projet, les risques, et les modifications apportées au plan de projet. Le chef de projet doit s'assurer que les bonnes alertes remontent au bon moment et que les parties prenantes sont rassurée

### 2.1.5 Clôture

La clôture du projet est une étape importante qui permet de s'assurer que les activités de clôture sont bien réalisées et de faciliter le transfert d'expérience vers les autres chefs de projet et l'organisation. Le rapport de clôture de projet est le document de synthèse du projet décrivant l'évaluation de la satisfaction du client, l'analyse du résultat du projet et du processus par lequel ce résultat a été produit. Sa finalité est double : s'assurer que les activités de clôture sont bien réalisées et faciliter le transfert d'expérience vers les autres chefs de projet et l'organisation

Il est important de choisir la bonne méthodologie pour le dit projet, en fonction de la nature du projet, de sa complexité, de son échelle et de son contexte. Par exemple, une méthodologie Agile peut être appropriée pour un projet de développement logiciel où les exigences sont susceptibles de changer, tandis qu'une méthodologie Waterfall (voir la section suivante pour la définition) peut être plus adaptée à un projet de construction où les étapes doivent être réalisées dans un ordre séquentiel. La formation et la préparation de l'équipe de projet sont également essentielles.

Dans la méthodologie du projet, le passage vers les méthodes d'analyse de projet représente une phase cruciale où la planification se concrétise en une approche systématique et rigoureuse pour évaluer les différentes dimensions d'un projet, garantissant ainsi sa faisabilité et son succès.

## 2.2 Méthodes agiles

Les méthodes agiles sont une approche de gestion de projet qui met l'accent sur l'adaptabilité, la souplesse et la collaboration. Elles sont basées sur le Manifeste Agile, qui définit quatre valeurs clés : la collaboration, la satisfaction du client, la livraison rapide et la qualité (des valeurs parfaites pour répondre les objectifs de réalisation ce projet centre commerciale dans la gare maritime). Les méthodes agiles sont itératives, c'est-à-dire qu'elles se déroulent en plusieurs cycles, avec des livraisons fréquentes et des retours réguliers des utilisateurs (Aïm, 2024).

Pour cette méthode, plusieurs ouvrages ont souligné qu'elles se composent de plusieurs variantes, dont nous citons :

**SCRUM** : Une méthodologie Agile qui utilise des sprints de courte durée pour fournir des améliorations de produit régulières.

**LEAN** : Se concentre sur la création de valeur pour le client avec moins de gaspillages et une efficacité accrue.

**KANBAN** : Une méthode Agile visant à gérer le travail en limitant le travail en cours et en maximisant le flux de travail.

**PMBOK** : Un ensemble standardisé de pratiques de gestion de projet développées par le Project Management Institute. Elle décrit les processus, les meilleures pratiques, les outils et les techniques, (le chef de projet ce réalisation de projet centre commerciale il peut maitre en œuvre cette méthode dans le but avoir des formations à utiliser pour gérer efficacement des projets). Le PMBOK est organisé en groupes de processus et dans des domaines de connaissances spécifiques, tels que la gestion de l'intégration de projet, la gestion du temps, la gestion des coûts, et d'autres domaines pertinents pour la gestion d'un projet. Bien que les sources fournies ne traitent pas directement du PMBOK, ce modèle est largement reconnu et utilisé dans le domaine du management de projet traditionnel (Aïm, 2024)

**WATERFALL** : Le modèle en cascade qui est une approche traditionnelle de gestion de projet et de développement logiciel caractérisée par une séquence de phases distinctes et linéaires (Free Learning Platform For Better Future, 2024) Chaque phase du processus Waterfall doit être complètement terminée avant que la suivante ne puisse commencer. Une des forces du modèle Waterfall est que grâce à sa structure bien définie, il facilite la documentation technique et rend plus aisé le suivi des progrès à l'aide de jalons bien marqués. La méthode permet également de procéder à des estimations précises du coût total du projet après la définition des exigences et rend les tests plus aisés en se référant aux scénarios définis dans la spécification fonctionnelle (Hughey, 2009). Cependant, la méthode Waterfall présente plusieurs désavantages, comme une rigidité qui peut rendre difficile l'adaptation aux changements d'exigences et une tendance à repousser trop tard dans le processus le test du produit complet, ce qui peut mener à la découverte de problèmes à un stade où ils sont plus coûteux à résoudre. En dépit de ses limites, certaines études ont montré que le modèle Waterfall peut encore être efficace dans des contextes où les exigences sont bien comprises et peu susceptibles de changer, ou même dans la gestion de l'incertitude des exigences avec une planification et une gestion appropriées (Huub J.M., Bondarouk, & Smink, 2010)

**SIX SIGMA** : Une méthodologie de qualité axée sur la réduction des défauts et l'amélioration des processus, initialement développée par Motorola dans les années 1980. Elle emploie des techniques statistiques pour identifier et éliminer les causes de défauts ou d'erreurs dans un

processus afin d'améliorer la performance et la satisfaction client. La méthode Six Sigma se base sur deux cadres principaux :

- ✓ **DMAIC** : qui signifie Define, Measure, Analyze, Improve, Control. C'est une approche systématique utilisée pour améliorer des processus existants.  
Définir les objectifs du projet et les exigences des clients.  
Measure : Mesurer les performances actuelles du processus.  
Analyze : Analyser les données pour trouver les causes des défauts.  
Improve : Améliorer le processus en éliminant les causes des défauts.  
Control : Contrôler le nouveau processus pour s'assurer que les performances restent au niveau désiré.
- ✓ **DMADV** : qui signifie Define, Measure, Analyze, Design, Verify. Utilisée pour créer de nouveaux processus ou produits à des niveaux de qualité Six Sigma.  
Define : Définir les objectifs de conception qui alignent les besoins des clients avec la stratégie de l'entreprise.  
Measure : Mesurer et identifier les caractéristiques qui sont cruciales pour la qualité.  
Analyze : Analyser les options de conception.  
Design : Concevoir un processus qui répond aux besoins de l'analyse.  
Verify : Vérifier que le design répond aux objectifs du client.

Six Sigma recherche également à améliorer les compétences des employés à travers des ceintures de certification (ceintures blanches, jaunes, vertes, noires et maître-noires) qui représentent différents niveaux de maîtrise de la méthodologie. Ces projets de Six Sigma se concentrent souvent sur l'augmentation de l'efficacité, la réduction des coûts, l'amélioration de la qualité et des délais de livraison (IONOS, 2023)

**PRINCE2** : Une méthodologie de gestion de projet structurée et normalisée, reconnue internationalement. Elle fournit un cadre de travail pour gérer les projets efficacement en couvrant toutes les phases essentielles d'un projet, de l'initiation à la clôture, et se concentre sur trois principales composantes :

- Justification continue d'affaires : Le projet doit toujours répondre à un impératif économique.
- Apprentissage des expériences : Les leçons sont enregistrées et utilisées tout au long du projet.

- Rôles et responsabilités définis : Chacun sait ce qu'on attend de lui.
- Gestion en phase : Le projet est divisé en étapes avec des plans régulièrement actualisés.
- Gestion par exception : Une fois définis les seuils de tolérance, l'équipe de projet gère les opérations quotidiennes, l'escalade se fait seulement si nécessaire.
- Concentration sur les produits : La qualité est définie et mesurée en termes de produits livrables.
- Adaptation à l'environnement du projet : PRINCE2 peut et doit être adapté en fonction de la nature, de la taille et des exigences du projet.

Une bonne communication autour du projet est cruciale pour un management optimal des équipes et pour lutter contre le flou et le non-dit. Elle permet de développer la performance du projet en identifiant le plus tôt possible les risques

La communication projet peut prendre différentes formes, comme la communication formelle ou informelle, et doit être adaptée aux différentes phases du projet, La planification du projet est une phase cruciale du cycle de vie d'un projet. Pour réussir un projet sous la triple contrainte (délais, budget et périmètre), il faut le planifier en détail avant de passer à l'action, consiste à déterminer et à ordonnancer les tâches du projet, et à estimer leurs charges et déterminer les ressources nécessaires à leur réalisation

La gestion des communications d'un projet est également importante pour gérer les informations et les mises à jour pertinentes aux parties prenantes du projet. Cela implique de planifier la gestion des communications, de gérer les communications et de maîtriser les communications

Le chef de projet a besoin de cette méthodologie, pour prendre en charge toutes les tâches de et à fin toucher les éléments et outils liées à ce projet dans but d'avoir le bénéfice fixe et la réduction des coûts et l'amélioration de la qualité et des délais de livraison le projet.

### **3. Méthodes d'analyse de projet**

Les méthodes d'analyse de projet peuvent inclure l'analyse textuelle, l'analyse de pratiques interactionnelles, l'analyse de cycle de vie, l'analyse statistique de schémas d'étude, et l'analyse de données (Perrier, 1999). Il convient de mentionner les méthodes d'analyse suivantes :

### 3.1 Analyse textuelle

L'analyse textuelle est un domaine d'étude qui se concentre sur l'interprétation, l'analyse structurale, et la compréhension des textes écrits. Cette discipline utilise diverses méthodes et outils pour examiner le contenu, la structure, et le style des textes afin d'en extraire des informations, de découvrir des motifs sous-jacents, et de comprendre les messages et les intentions des auteurs.

En contexte académique, l'analyse textuelle peut relever des études littéraires, de la linguistique, de la sémiotique, et d'autres disciplines des sciences humaines. Elle peut porter sur des textes littéraires, des documents historiques, des articles de presse, des écrits publicitaires, des communications numériques, et bien d'autres types de textes.

Avec l'avènement de l'informatique, l'analyse textuelle a également évolué pour inclure l'analyse textuelle automatisée ou computationnelle. Cela comprend l'utilisation de techniques telles que le traitement automatique du langage naturel (NLP), l'analyse de sentiment, l'extraction d'entités nommées, et bien plus. Ces techniques permettent d'analyser de grands volumes de textes de manière efficace et de générer des insights qui seraient difficiles à obtenir manuellement.

L'analyse textuelle sert à diverses fins, telles que:

- Analyse littéraire : Étudier des œuvres littéraires pour comprendre le thème, le ton, le style, et la structure narrative.
- Recherche en sciences sociales : Examiner des textes pour comprendre les phénomènes sociaux, culturels, ou politiques à travers le discours.
- Marketing et études de marché : Analyser les réactions des consommateurs et les discussions sur les médias sociaux pour comprendre les attitudes et les préférences.
- Sécurité et surveillance : Surveiller les communications pour détecter des menaces potentielles ou des comportements illégaux.
- Amélioration des systèmes d'Intelligence Artificielle : Entraîner des modèles de machine learning à mieux comprendre et interagir en utilisant le langage humain.

En résumé, l'analyse textuelle est un champ vaste et multidisciplinaire qui joue un rôle crucial dans l'interprétation des textes et l'extraction de connaissances à partir de données textuelles.

## **3.2 Analyse de cycle de vie**

L'analyse de cycle de vie (ACV), également connue sous le nom d'évaluation du cycle de vie, est une méthode utilisée pour évaluer les impacts environnementaux associés à tous les stades de la vie d'un produit, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à sa fabrication, son utilisation, et son élimination ou recyclage. Cette approche vise à fournir une image complète des conséquences environnementales d'un produit et à identifier les opportunités d'amélioration. (Pôle éco-conception, 2023)

### **3.2.1 Étapes de l'Analyse de Cycle de Vie**

Les étapes de cette analyse sont présentées brièvement.

A. Définition de l'objectif et du champ d'application :

- Déterminer pourquoi l'ACV est réalisée et qui utilisera ses résultats.
- Définir les limites du système, c'est-à-dire les processus à inclure dans l'étude.

B. Analyse de l'inventaire :

- Collecter des données sur les entrées (ressources naturelles, énergie) et les sorties (émissions, déchets) de chaque étape du cycle de vie du produit.

C. Évaluation des impacts :

- Analyser les données de l'inventaire pour évaluer leurs impacts potentiels sur l'environnement dans différentes catégories (par exemple, changement climatique, épuisement des ressources, toxicité, etc.).

D. Interprétation :

- Évaluer les résultats, tirer des conclusions et faire des recommandations pour réduire les impacts environnementaux.

### **3.2.2 Applications de l'ACV**

Les applications de cette approche sont illustrées dans ce qui suit.

- Conception de produits durables : Les fabricants utilisent l'ACV pour concevoir des produits avec un moindre impact environnemental tout au long de leur cycle de vie.
- Politiques publiques et régulation : Les gouvernements utilisent l'ACV pour élaborer des réglementations environnementales, comme les normes d'émission ou les incitations au recyclage.
- Labels écologiques et certifications : Les résultats de l'ACV peuvent être utilisés pour justifier l'attribution de labels écologiques, aidant ainsi les consommateurs à choisir des produits plus respectueux de l'environnement.

- Optimisation des processus : Les entreprises peuvent utiliser l'ACV pour identifier les inefficacités dans leurs processus de production et réduire les coûts en minimisant les déchets et la consommation d'énergie.

### **3.2.3 Avantages de l'ACV**

Les avantages de cette approche sont de d'éclairer une :

- Vision globale : Fournit une perspective exhaustive sur les impacts environnementaux, évitant le transfert de pollution d'une phase à une autre ou d'un type d'impact à un autre.
- Décision pertinente : Aide à prendre des décisions mieux informées sur les matériaux, les technologies et les pratiques de gestion.

### **4.4 Limites de l'ACV**

Les limites de cette approche sont observées dans :

- la complexité et coût : L'ACV peut être un processus complexe et coûteux en termes de temps et de ressources nécessaires pour collecter des données détaillées.
- la variabilité des données : Les résultats peuvent varier en fonction des méthodes de collecte de données et des hypothèses utilisées.
- l'interprétation subjective : Certaines décisions prises pendant l'ACV, comme la sélection des catégories d'impact ou des méthodes d'allocation, peuvent introduire un biais.

L'analyse de cycle de vie est ainsi un outil puissant pour comprendre et réduire les impacts environnementaux des produits et des services, bien que son application nécessite une expertise technique approfondie et une interprétation prudente des résultats.

## **Conclusion**

En exploitant les données disponibles, les organisations peuvent prendre des décisions plus éclairées et stratégiques, ce qui se traduit par une efficacité opérationnelle accrue, une réduction des coûts et une amélioration des services et des produits offerts. Que ce soit dans le domaine technicoéconomique ou dans d'autres secteurs, l'analyse de données offre un avantage compétitif significatif en permettant aux entreprises de rester agiles et de s'adapter aux évolutions du marché. En investissant dans des compétences analytiques et des outils adaptés, les organisations peuvent exploiter tout le potentiel de leurs données pour atteindre leurs objectifs commerciaux et répondre aux besoins changeants de leurs clients.



### **Chapitre 3 :**

## **Projet de création d'un centre commercial au niveau de la gare maritime du port de Bejaia**

## **Chapitre 3 : Projet de création d'un centre commercial au niveau de la gare maritime du port de Bejaia**

### **Introduction**

L'Entreprise Portuaire de Bejaia (EPB) a réceptionné en juillet 2018, une nouvelle infrastructure dédiée au transit des passagers. Cet investissement a été entièrement financé par l'EPB, pour un montant global de plus de 4 milliards de Dinars.

En parallèle, l'EPB traite annuellement près de 20 000 passagers/an, ce qui reste très en deçà des capacités de cette nouvelle Gare Maritime. Pour indication, ce projet a été conçu sur deux bâtiments. L'un est situé à l'intérieur de l'enceinte portuaire, et il est dédié principalement au traitement des passagers et des véhicules. L'autre est situé à l'extérieur du port.

Dans la définition de ses objectifs stratégiques, l'EPB compte rentabiliser cet investissement, notamment par l'exploitation optimale de ces deux blocs de la gare maritime et cela en intégrant de nouvelles activités qui puissent générer un chiffre d'affaires, non seulement pour couvrir les charges d'entretien mais aussi pour garantir un taux de rentabilité positif et amortir efficacement l'investissement déjà engagé.

### **1. Présentation de l'Entreprise Portuaire de Bejaia**

Le port de Bejaia joue un rôle très important dans les transactions internationales vu sa place et sa position géographique.

Aujourd'hui, il est classé 1er port d'Algérie en marchandises générales et 3<sup>ème</sup> port pétrolier. Il est également le 1<sup>er</sup> port du bassin méditerranéen à être certifié ISO 9001.2000 pour l'ensemble de ses prestations, et à avoir ainsi installé un système de management de la qualité. Cela constitue une étape dans le processus d'amélioration continue de ses prestations au grand bénéfice de ses clients. L'Entreprise Portuaire a connu d'autres succès depuis, elle est notamment certifiée à la Norme ISO 14001 :2004 et au référentiel OHSAS 18001 :2007, respectivement pour l'environnement et l'hygiène et sécurité au travail.

- **Forme juridique :** EPE/SPA.
- **Siège social :** 13, Avenue des frères Amrani, 06000 Béjaia, Algérie.
- **Objet social :** Entreprise de services - Prestations portuaires.
- **Année de création :** Août 1988.
- **Capital social actuel :** 3 500 000 000,00 DA.
- **Actionnariat :** SERPORT SPA.
- **Président du Conseil d'Administration :** Mr RYAD HADJAL.
- **Président Directeur Général :** Mr RYAD HADJAL.

- **Tél :** (213) 034 16 76 31/35/36/37/38/39 | (213) 034 16 75 73
- **Fax :** (213) 034 16 75 71
- **Site Internet :** [www.portdebejaia.dz](http://www.portdebejaia.dz)
- **E-mail :** portbj@portdebejaia.dz
- **N° de registre de commerce :** 06000183582 B00
- **Identifiant fiscal :** 000006018358299
- **Identifiant statistique :** 098206010009840

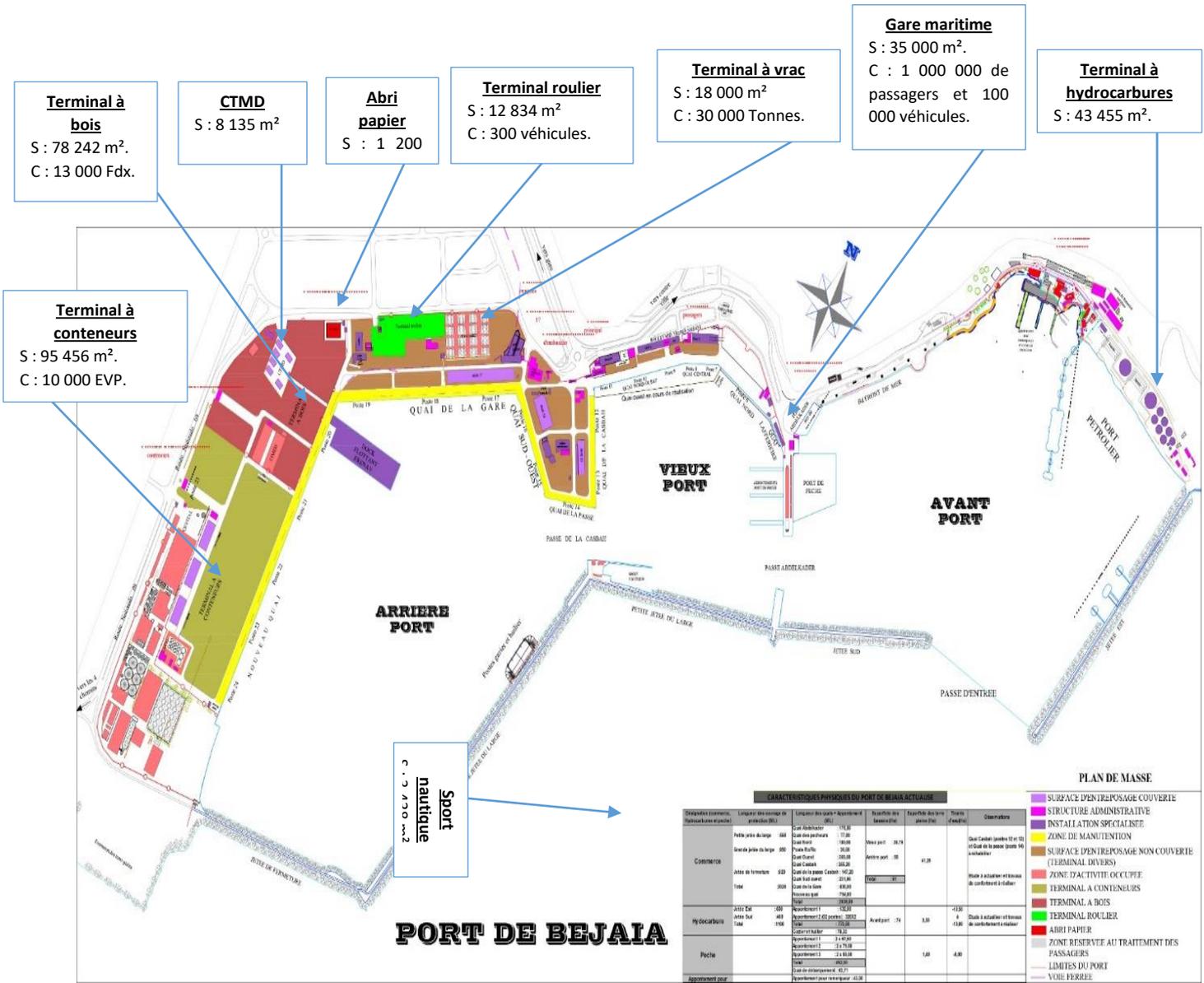
## **2. Données techniques de l'EPB**

Il s'agit dans cette section de présenter succinctement le plan du port, ses données globales, ses installations et ses équipements.

### **2.1 Plan du port de Bejaia**

La figure illustrative suivante présente le plan du port de Bejaia.

Figure N° 01 : Plan du port de bejaia



## 2.2 Données globales du port de Bejaia

Le tableau suivant indique les données globales du port.

**Tableau N° 01 : Données globales du port de Bejaia**

Désignation	Longueur	Superficie
Surface totale du port de Bejaia.	/	79 Ha
Surface totale des terre-pleins.	/	18,94 Ha
Surface totale abritée.	/	02,08 Ha
Surface des bassins du port.	/	155 Ha
Linéaire des 19 postes à quai.	3 488 ml	/
Linéaire de la voie ferrée.	1 774 ml	/
Linéaire de la jetée.	3 120 ml	/

### Autres données

Désignation	Données
Tirant-d'eau :	De -7,5 m à 13,5 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nouveau Quai</li> <li>▪ Quai de la gare</li> <li>▪ Quai sud-ouest</li> <li>▪ Quai de la casbah</li> <li>▪ Port pétrolier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-12 m</li> <li>-10,5 m</li> <li>-10,5 m</li> <li>-7,5 m</li> <li>-13,5 m</li> </ul>
Nombre d'accès	07
Effectifs :	1 449
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cadre</li> <li>▪ Maitrise</li> <li>▪ Exécution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>197</li> <li>214</li> <li>1 035</li> </ul>

### Données par terminal :

Désignation	Descriptif
Gare maritime.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site intérieur en R+3 d'une superficie de 20 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Site extérieur en R+4 d'une superficie de 15 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité d'accueil : 1 000 000 de passagers et 100 000 véhicules par an.</li> </ul>
Terminal roulier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie : 12 834 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité spatiale : 100 véhicules.</li> </ul>
Terminal à bois.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie : 78 242 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité spatiale : 13 000 fardeaux de bois.</li> </ul>
Abri papier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie : 1 200 m<sup>2</sup>.</li> </ul>
Centre de Transit de marchandises dangereuses (CTMD).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie totale : 8 135 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Superficie abritée : 1 440 m<sup>2</sup>.</li> </ul>
Terminal à conteneurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie totale : 95 456 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Zone de traitement de conteneurs : 89 660 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Zone de dépotage des conteneurs : 3 284 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité spatiale : 10 000 EVP.</li> </ul>
Terminaux extra-portuaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Zone Logistique Extra-portuaire de TIXTER (Bordj Bou Arreridj) :</u></b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie de la zone : 200 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Superficie du terminal à conteneurs : 92 700 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité spatiale : 6 000 EVP.</li> <li>• <b><u>Zone Logistique Extra-portuaire d'IGHIL OUBEROUAK (Bejaia) :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie de la zone : 45 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Superficie du terminal à conteneurs : 16 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité spatiale : 3 600 EVP.</li> </ul> </li> </ul>
Brise de mer (Espace touristique).	- Superficie totale : 11 060,57 m <sup>2</sup> .

Source : Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia.

### 2.3 Installations des tiers

Les installations du port sont représentées dans le tableau suivant.

**Tableau N° 02 : Installations**

Désignation	Descriptif
CEVITAL.	- Superficie : 134 277,50 m <sup>2</sup> .
COGB.	- Superficie : 6 300 m <sup>2</sup> .
ERENAV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie totale : 22 466 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Superficie du dock flottant : 13 197 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Superficie du plan d'eau : 3 600 m<sup>2</sup>.</li> </ul>
OAIC (Terminal céréalier).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie : 18 000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Capacité : 30 000 tonnes.</li> </ul>
STH (Terminal à hydrocarbures).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie du port pétrolier : 43 455 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Superficie de la barge (En rade) : 220 800 m<sup>2</sup>.</li> </ul>
Sport nautique.	- Superficie : 3 438 m <sup>2</sup> .

Source : Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia.

### 2.4 Equipements

Les équipements du port sont représentés dans le tableau suivant.

**Tableau N° 03 : Equipements**

Désignation	Descriptif
<b>Engins terrestres</b>	
Grues (De 50 T à 200 T).	16
Chariots élévateurs (De 1,5 T à 52 T).	85
Tracteurs remorques.	85
Reach stacker	09
Spraeder	11
Portiques de quais	02
Portiques gerbeurs	10
Autres engins de manutention.	22
<b>Engins navales</b>	
Remorqueurs.	06
Pilotines	03
Canots d'amarrage	05
<b>Autres</b>	
Scanner mobile	02

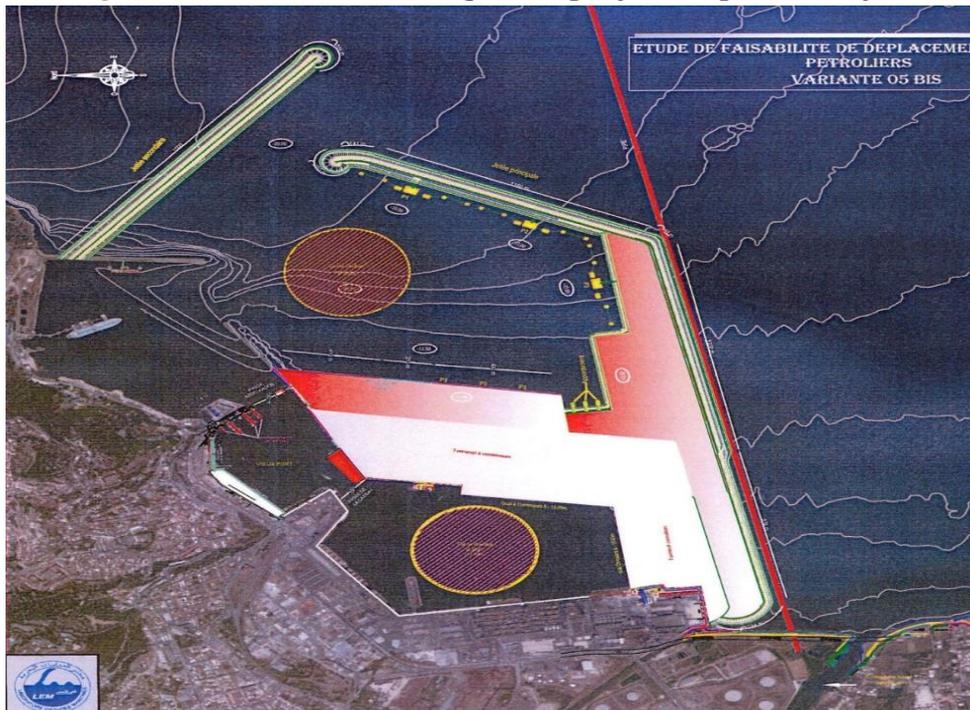
Pont bascule	05
Vidéosurveillance	79 caméras de surveillance

Source : Directions de la capitainerie et d'Exploitation de l'Entreprise Portuaire de Bejaia.

## 2.5 Perspectives de développement du port de Bejaia

Afin de comprendre l'envergure du projet à étudier, il est important de présenter le plan d'aménagement du port. Il est ainsi représenté dans la figure suivante.

**Figure N° 02 : Plan d'aménagement projeté du port de Bejaia**



Source : Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia

### **Première phase (Court terme) :**

- Dragage des trois bassins du port ;
- Confortement du quai et de la passe de la Casbah ;
- Réalisation de la protection cathodique des appontements remorqueurs, du poste gazier et huilier et du port pétrolier ;
- Uniformisation du mode de défenses d'accostage au niveau des quais ;
- Extension de la voie ferrée existante vers le poste 14 et ce, au vue de l'exportation du minerais de zinc (Gisement de Tala hamza).
- Création d'un centre commercial au niveau de la nouvelle gare maritime.

### **Deuxième phase (Moyen terme) :**

- Réalisation de douze (12) postes à quai sur un linéaire de 1 113 ml, avec un tirant d'eau de 16 m ;
- Création de 72 Ha de terre-plein ;
- Réalisation d'une jetée d'une longueur de 3 530 ml.

### **Troisième phase (Long terme) :**

- Déplacement du port pétrolier ;
- Réalisation d'un port de plaisance (Marina) ;
- Réalisation d'une extension du port de commerce d'une surface de 156 Ha.

### 3. Création d'un centre commercial au niveau de la nouvelle gare maritime du port de Bejaia

Un centre commercial est un ensemble de magasins et services totalisant ainsi une surface commerciale utile. Au cours de cette section, nous élaborons une étude où nous présentons le projet, analysons le marché (Diagnostiques interne et externe), analysons également l'environnement concurrentiel et, enfin nous présentons le projet d'organisation.

#### 3.1 Présentation du projet

Il est important de contextualiser le projet en le situant d'abord géographiquement.

##### 3.1.1 Localisation des sites

- Wilaya de Bejaia.
- Daïra de Bejaia.
- Commune de Bejaia.
  - Situé au cœur de l'ancienne ville de Bejaia, à savoir dans le côté touristique de la ville.
  - A côté de la brise de mer (Une des promenades les plus fréquentées).

Bejaia et sa région offre un potentiel touristique très important, et les espaces commerciaux et de loisirs que nous comptons développer ont l'ambition de devenir un lieu privilégié de shopping, de détente et de loisirs pour les familles, durant le long terme.

La gare maritime qui prend pied à la fois sur la façade maritime, et sur la zone urbaine, ouvrira les portes du port à la ville. Le concept retenu, c'est de lier le shopping et le divertissement à l'histoire et la culture de la ville de Bejaia.

Figure N° 03 : Localisation des sites.



Source : Direction Domaine et Développement de l'EPB

Figure N° 04 : Façades extérieures du site



Source : Département Marketing de l'Entreprise Portuaire de Bejaia

### 3.1.2 Objectifs

Les objectifs SMART du projet sont retranscrits comme suit :

✓ **Objectifs stratégiques :**

- Viser une position de leadership sur la zone de chalandise de la gare maritime.
- Edifier un lieu incontournable pour les sorties et le shopping.
- Développer la relation Ville-Port.
- Développer le tourisme de la région en donnant un cachet culturel à la gare maritime.

✓ **Objectifs opérationnels :**

- Atteindre un taux de fréquentation du centre de 8 000 visiteurs/ jour<sup>3</sup>.
- Créer de l'emploi dans la région de Bejaia.

### 3.2 Analyse du marché

Pour la création de ces espaces commerciaux et de loisirs, nous avons étudié tous les facteurs qui seraient favorables ou non à sa réussite, en analysant toutes les forces et faiblesses, les opportunités et menaces (Analyse SWOT) ainsi que l'environnement concurrentiel (05 forces de Porter).

#### 3.2.1 Diagnostic interne

Il s'agit de discuter les forces et les faiblesses de ce projet d'investissement.

➤ **Les Forces**

Le site bénéficie d'un emplacement de choix au cœur de la ville, à proximité immédiate des principaux sites touristiques tels que la brise de mer et les oliviers. Cet emplacement central confère au site une accessibilité optimale pour les visiteurs et les touristes. Les vues panoramiques offertes par le site sont remarquables : une vue dégagée sur la mer avec en arrière-plan les montagnes des Babors, une vue sur le quai animé et une vue pittoresque sur la vieille ville. Ces panoramas créent un cadre exceptionnel et très agréable pour la détente et le divertissement, attirant ainsi un large public en quête de loisirs et de relaxation.

La proximité du site avec la gare ferroviaire et plusieurs arrêts de bus améliore encore son accessibilité, facilitant l'arrivée des visiteurs en transports en commun. De plus, le site dispose d'un parking à étages sur sept niveaux, offrant 169 places de stationnement, accessible

au public tous les jours de la semaine. Cette infrastructure est cruciale pour accueillir les visiteurs motorisés, et la possibilité d'extension du parking garantit une flexibilité pour répondre à une demande croissante.

La gare maritime est équipée de toutes les commodités modernes, y compris des escalators, des ascenseurs et la climatisation, tout en respectant les normes urbanistiques, architecturales et environnementales en vigueur. Ces installations garantissent un confort optimal pour les visiteurs et assurent la conformité aux réglementations en place. Enfin, l'Entreprise portuaire, qui gère la gare maritime, possède une solide capitalisation financière et jouit d'une grande notoriété auprès des autorités publiques, assurant une gestion efficace et fiable de l'ensemble du site.

#### ➤ **Les Faiblesses**

Malgré ses nombreux atouts, le site présente certaines limitations. La surface extérieure de la gare maritime, d'un peu plus de 7 000 m<sup>2</sup>, est relativement restreinte par rapport à la demande des grandes enseignes, qui préfèrent généralement de vastes espaces à louer pour leurs activités commerciales. Cette limitation de l'espace extérieur peut freiner l'installation de grandes marques souhaitant disposer de superficies plus importantes pour leurs opérations.

De plus, les espaces commerciaux disponibles se situent à partir du premier niveau, ce qui constitue un défi pour attirer et maintenir une fréquentation élevée. Les visiteurs doivent être particulièrement motivés par des activités exclusives pour se rendre aux niveaux supérieurs, ce qui peut dissuader certains d'entre eux. Cette contrainte exige des stratégies marketing et des offres attractives pour encourager les visiteurs à explorer l'ensemble des niveaux.

Par ailleurs, l'Entreprise portuaire de Bejaia (EPB) manque d'expérience dans la gestion d'espaces commerciaux, ce qui peut représenter un obstacle pour attirer de grandes enseignes de renom. L'absence de compétence spécifique dans ce domaine peut entraîner des défis opérationnels et une moindre attractivité pour les grandes marques habituées à des standards de gestion élevés.

### **3.2.2 Diagnostic externe**

Discuter des opportunités et des menaces se présente comme suit.

#### ➤ **Les Opportunités**

Le marché des « espaces commerciaux et de loisirs » est encore peu développé dans la région de Bejaia, offrant ainsi une opportunité significative pour établir une nouvelle référence dans ce secteur. Actuellement, le seul centre commercial dans la zone de chalandise est le « RITADJ Mall », d'une superficie de 5 900 m<sup>2</sup> sur deux niveaux, qui connaît un succès notable grâce à ses facteurs clés de succès tels que la présence de locomotives commerciales (une supérette alimentaire et des loisirs), et une animation continue du centre.

La présence de grandes marques comme CAMAIEU, ZOE, PIMKIE, PUMA, NIKE et CELIO dans les principales artères de la nouvelle ville témoigne d'un potentiel commercial important et d'un intérêt pour le développement de nouveaux espaces commerciaux.

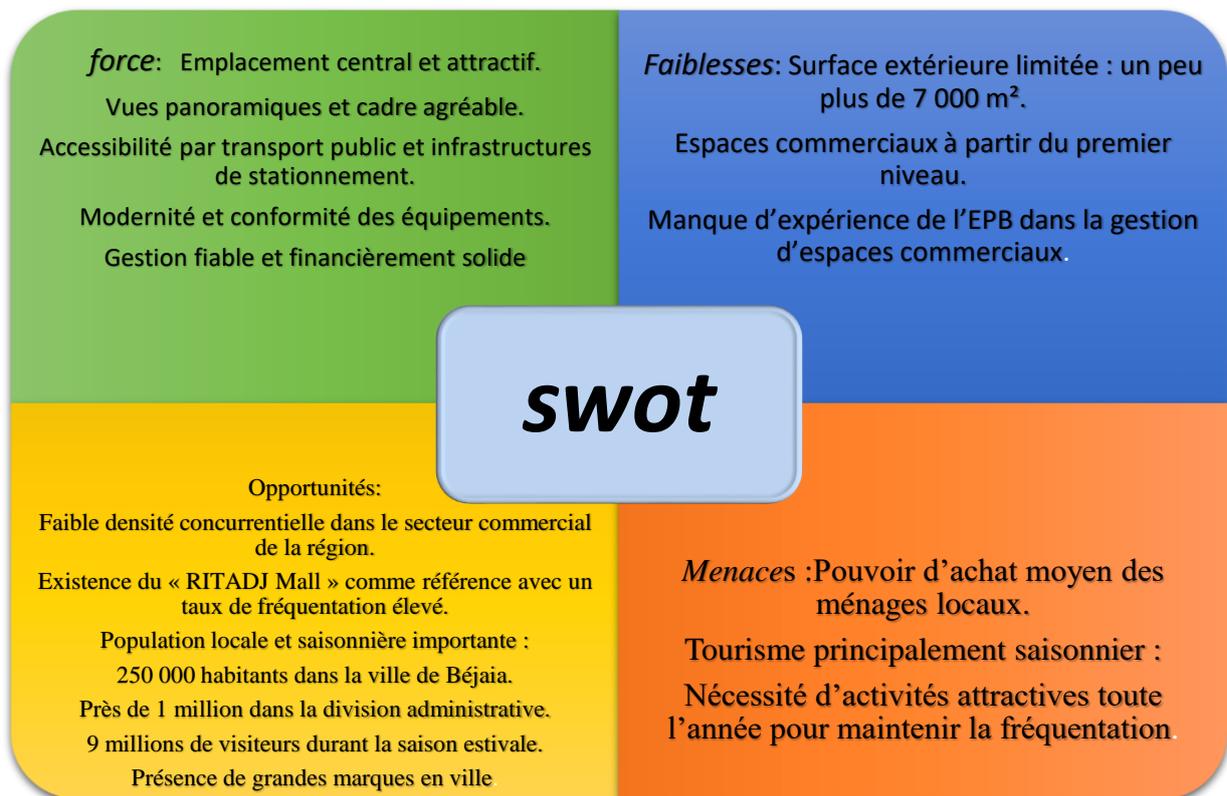
La ville de Bejaia compte près de 250 000 habitants, et la division administrative de Bejaia abrite environ un million de personnes. En période estivale, Bejaia attire environ 9 millions de visiteurs, ce qui représente une clientèle potentielle considérable pour les commerces et les activités de loisirs. Cette affluence saisonnière constitue une opportunité majeure pour dynamiser le site et développer des offres adaptées à une clientèle variée.

#### ➤ **Les Menaces**

Le pouvoir d'achat des ménages à Bejaia est jugé moyen comparé à celui des grandes villes comme Alger. Cette réalité économique nécessite de privilégier les marques et enseignes offrant des produits avec un bon rapport qualité/prix pour attirer une clientèle plus large et répondre aux attentes des consommateurs locaux.

Le caractère saisonnier du tourisme à Bejaia pose également un défi important : en dehors de la saison estivale, il est difficile de maintenir un taux de fréquentation élevé. Pour contrer cette saisonnalité, il est crucial de développer des activités et des offres attractives tout au long de l'année, ciblant les résidents locaux avec des services et des événements qui répondent à leurs besoins et attentes, assurant ainsi une fréquentation régulière du site.

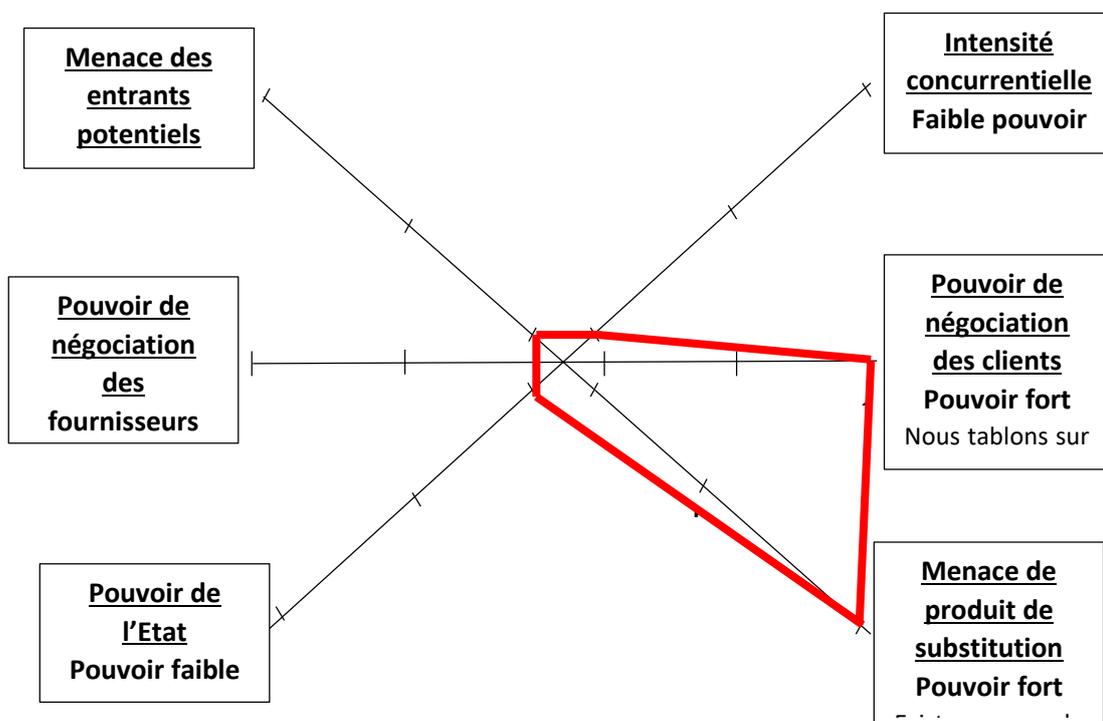
D'après cette analyse, nous résumons cette méthode (SWOT) comme suit :



### 3.3 Analyse de l'environnement concurrentiel

La figure suivante illustre les forces de Porter.

Figure N° 05 : Cinq (05) forces de Porter



Source : Elaborée par nos soins

### **3.4 Facteurs clés de succès**

- Une bonne implantation avec un nombre suffisant d'accès, et des moyens de transports limitrophes.
- Un stationnement facile d'usage, bien répartie, dessiné et signalé et d'une capacité suffisante avec des possibilités d'extension.
- Des installations techniques (chaufferie, climatisation, ventilation, ascenseurs, .... etc) bien adaptés.
- Des postes répartis dans le centre avec des comptages individuels. Les parties communes, circulations, parkings et aires de services sont alimentés séparément.
- Une construction modulaire pour donner des possibilités de réaménagement/évolution.
- L'ambiance générale qui se dégage : Aspect festif, animé, confort visuel et culturel, bonne information et signalisation.
- Les circulations internes sont proportionnées aux surfaces commerciales, bien conçues et éclairées naturellement ou artificiellement.
- Des aires de services adaptés aux livraisons pour les commerces, aussi bien que le point de collecte des ordures et les accès aux locaux techniques.
- L'entretien ou la maintenance sont des éléments très importants dans la conception et la gestion du centre commercial.
- Il faut aussi considérer l'attractivité de l'enseigne. Plus l'attractivité d'une enseigne est forte, plus elle aura la capacité à créer son propre flux de clientèle.

### **3.5 Vision**

Bejaia a besoin d'un espace commercial et de loisirs pour faire profiter aussi bien ses habitants que les nombreux touristes qu'elle reçoit en période estivale. La gare maritime mènera le visiteur dans un nouveau programme commercial homogène et innovant, va combler une attente, et offrir une opportunité unique de shopping et de détente.

Afin de faire de ce centre une réussite, notre vision est basée sur une nouvelle approche de la consommation, en offrant plaisir, détente et divertissement.

Les principaux axes sur lesquels nous nous sommes engagés sont les suivants :

- Tirer profit des nombreux avantages qu'offre ce site en termes de situation géographique et des vues panoramiques qu'il possède, en développant l'activité « Restauration, cafétéria, salon de thé ... » ;
- En parallèle, dédier un niveau pour les activités «jeux et loisirs », car l'offre en matière de divertissement à Bejaia reste très en deçà de la demande locale.
- La présence des marques franchisées est d'un grand apport pour le prestige du site. Ces enseignes attirent les visiteurs et permettent aux autres magasins de capter une partie de cette clientèle. La présence d'une marque célèbre permet d'en attirer une deuxième, et ainsi de suite.
- Les segments « femmes/Enfant » et « ménages » représentent les deux cibles à capter, donc les activités liées à ces deux segments seront privilégiés (habillement femmes, accessoires mode, enfants, loisirs,...).

### 3.5 Projet d'organisation

Dans ce qui suit, nous allons simuler par une approche détaillée les moyens et les modalités de structuration et de fonctionnement des deux blocs (Intérieur et extérieur).

#### 3.5.1 Etat physique du site actuel

Nous présentons ci-dessous une vue synoptique sur l'intérieur de chaque niveau des deux blocs à exploiter :

##### a. Bloc extérieur

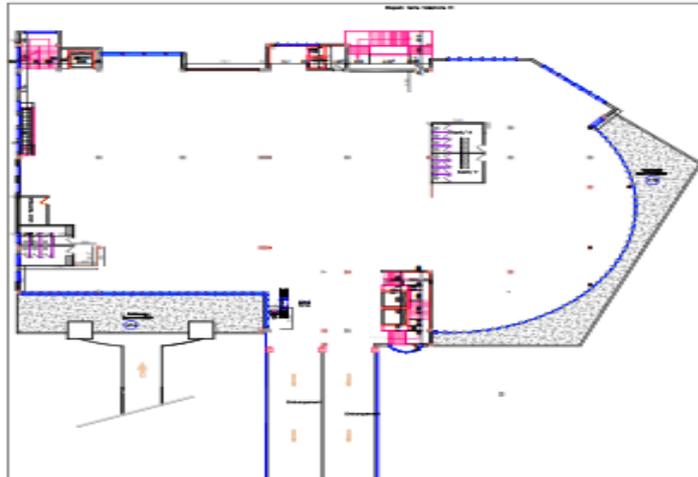
**Figure N° 06 : Plans de l'état actuel des espaces.**

##### Niveau 01

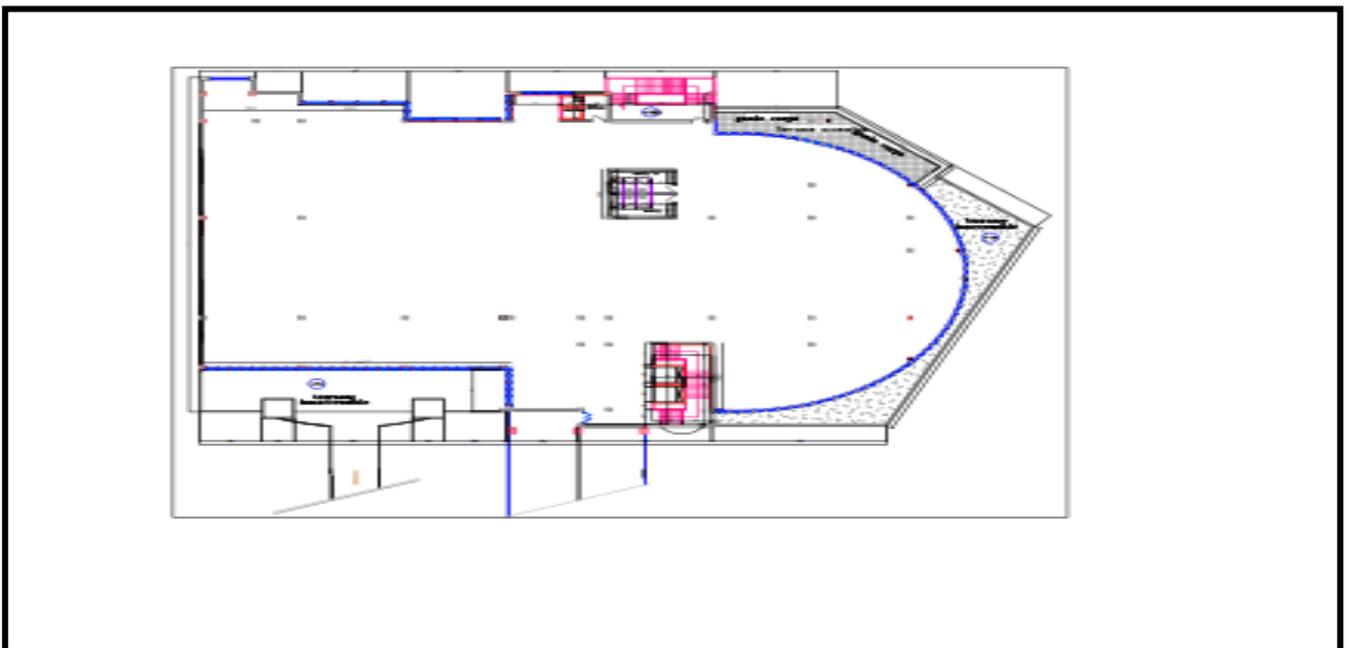


Source : Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de

**Niveau 02**



**Niveau 03**



**Source :** Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia.

## b. Bloc Intérieur



Source : Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia

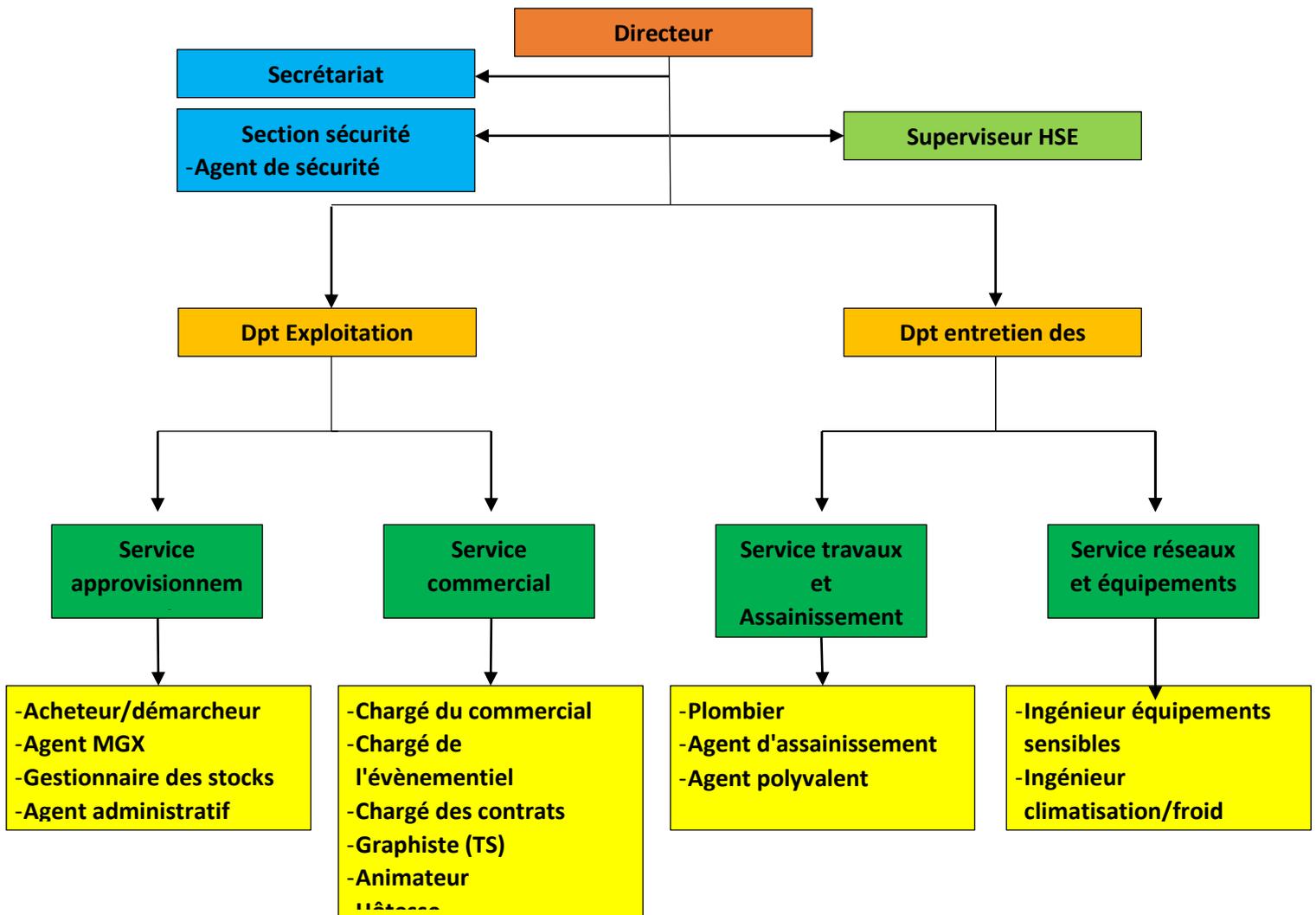
### 3.5.2 Management du centre commercial

Eu égard à la nouveauté de ce genre d'activité et au contexte économique, nous proposons la création d'une direction affiliée à l'EPB, qui s'occupera du management et de la gestion de ce centre commercial.

Des opérations de benchmarking sur les organisations de Mall, se sont effectuées dans plusieurs centres commerciaux en Algérie, à l'image des centres commerciaux de Bab Ezzouar, Carrefour d'Alger ou du Mall Center de Sétif.

A cet effet, il a été convenu une organisation comme suit :

Figure N° 07 : Organigramme du centre



### 2.5.3 Composition et surfaces des espaces

Le tableau suivant représente la composition des surfaces du projet.

**Tableau N° 04 : Composition des surfaces**

Espace	Descriptif technique
<b>1- Bloc extérieur (Espaces commerciaux et de loisirs)</b>	
Parking à étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>7 942 m<sup>2</sup></b></li> <li>- Nombre d'étages : <b>07</b> ;</li> <li>- Capacité spéciale : <b>169 véhicules.</b></li> </ul>
Etage 02 (1 <sup>er</sup> niveau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>2 626,50 m<sup>2</sup></b> ;</li> <li>- Nombre de blocs sanitaires Homme : <b>01</b> ;</li> <li>- Nombre de blocs sanitaires Femme : <b>01</b> ;</li> <li>- Accès : Escaliers, escalators, ascenseurs et monte-charge métalliques ;</li> <li>- Climatisation intégrée et éclairage.</li> </ul>
Etage 03 (2 <sup>ème</sup> niveau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>2 470 m<sup>2</sup></b> ;</li> <li>- Nombre de blocs sanitaires Homme : <b>01</b> ;</li> <li>- Nombre de blocs sanitaires Femme : <b>01</b> ;</li> <li>- Accès : Escaliers, escalators, ascenseurs, passerelles et monte-charge ;</li> <li>- Climatisation intégrée et éclairage.</li> </ul>
Etage 04 (3 <sup>ème</sup> niveau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>2 283 m<sup>2</sup></b> ;</li> <li>- Nombre de blocs sanitaires Homme : <b>01</b> ;</li> <li>- Nombre de blocs sanitaires Femme : <b>01</b> ;</li> <li>- Accès : Escaliers, escalators, ascenseurs et monte-charge ;</li> <li>- Climatisation intégrée et éclairage.</li> </ul>
<b>2- Bloc intérieur</b>	
Etage 02 : Coté débarquement piétons	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>1 073 m<sup>2</sup></b> ;</li> <li>- Climatisation intégrée, éclairage, signalisation, hall et servitude.</li> </ul>
Etage 02 : Coté embarquement piétons	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>1 074 m<sup>2</sup></b> ;</li> <li>- Climatisation intégrée, éclairage, signalisation, hall et servitude.</li> </ul>
Etage 03 : Espace polyvalent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface totale : <b>2 200 m<sup>2</sup>.</b></li> <li>- Climatisation intégrée, éclairage, signalisation, hall et servitude.</li> </ul>

**Source** : Direction du Domaine et Développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia

## A. Stratégie commerciale

L'approche commerciale pour l'exploitation de ces espaces commerciaux et de loisirs est un aspect très important pour assurer la croissance et la pérennité de l'activité. Ceci est d'autant plus important du fait :

- De la nouveauté de ce type de prestations (Location d'espaces commerciaux, de panneaux publicitaires et de location/exploitation de salle de conférence et d'exposition ainsi que la gestion du centre d'affaire).
- Le coût de l'investissement de cette installation étant lourd, il en reste également quelques aménagements à faire, notamment à l'intérieur des sites (Réalisation de cloisons, réalisation des réseaux divers, réalisation de la salle de conférence, etc).

A travers cette partie, nous mettons en évidence les points essentiels de notre stratégie qui sera déclinée sous les rubriques suivantes :

- La prospection ;
- La cartographie de l'offre ;
- Les objectifs de l'activité.

**La prospection :** Il existe un seul centre commercial dans toute la région de Bejaia. A cet effet, cette notion n'est pas encore répondue dans cette région. D'où l'attente des citoyens et autres visiteurs de voir ce genre d'espaces ouvrir, ce qui en fait un marché important à conquérir.

En annexe, les principales enseignes/marques potentielles à installer.

Dans le cadre du développement de cette activité des contacts, des déplacements, des entretiens et des présentations régulières du projet devraient être établis avec ces enseignes, afin de parvenir à des accords préférentiels conformément à une procédure qui sera mise en place pour la sélection de ces occupants.

Par ailleurs, il est à rappeler l'existence déjà de quelques enseignes au niveau de la ville de Bejaia telles que : CAMAIEU, ZOE, PIMKIE, PUMA, NIKE, CELIO,...etc.

**La cartographie de l'offre :** Les espaces commerciaux sont conçus pour rendre agréable et favoriser l'acte d'achat, il inclut souvent des grands magasins et des lieux de loisirs, qui en sont les locomotives.

La prérogative principale qui sera assignée à l'exploitation de ces espaces commerciaux est la mise à disposition au visiteurs de tous les produits demandés, dans un endroit idéal et convenable (Climatisation, escalators, ascenseurs, musique d'ambiance, stationnement, des attractions, des loisirs ...etc.).

La cartographie de l'offre est résumée dans le tableau ci-dessous autour des principales activités :

**Tableau N° 05 : Liste des activités projetées**

Activités	Observations
Commerce	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prêt-à-porter (Homme, Femme et Enfant) ;</li> <li>➤ Beauté et bien être ;</li> <li>➤ Maison et décoration ;</li> <li>➤ Electroménager, Téléphonie, Multimédia et HI-Tech ;</li> <li>➤ Maroquinerie &amp; Bagagerie ;</li> <li>➤ Kiosques multi-services (KMS).</li> </ul>
Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Opérateurs téléphoniques ;</li> <li>➤ Banques &amp; assurances.</li> <li>➤ Agences de voyage ;</li> <li>➤ Agences maritimes de voyageurs ;</li> <li>➤ Distributeurs de billets (GAB et poste) ;</li> <li>➤ Bureaux de change.</li> </ul>
Espace de consommation	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Divers types de restaurants ;</li> <li>➤ Cafeterias/Salons de thé ;</li> <li>➤ Pâtisserie &amp; Viennoiserie ;</li> <li>➤ Crêmerie/Crêperie/Gaufrierie ;</li> <li>➤ Chocolaterie/Confiserie (Friandise).</li> </ul>
Loisirs et attraction	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Espaces de jeux ;</li> <li>➤ Garderie pour enfants ;</li> <li>➤ Jouets pour enfants.</li> </ul>
Espace polyvalent	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evènements ;</li> <li>➤ Conférences ;</li> <li>➤ Expositions ;</li> <li>➤ Centre d'affaire (Bureaux d'affaire).</li> </ul>

**Source :** Elaborée par nos soins.

**Les prestations assurées :**

Les différentes prestations qui seront assurées par cette organisation sont :

- Location d'espaces commerciaux.
- Location d'espaces publicitaires.
- Location des locaux administratifs (Centre d'affaires).
- Location de la salle de conférence et d'exposition.
- Stationnement des véhicules.
- Des services à la location de ces espaces (Entretien des espaces ....etc).
- Fourniture d'utilités (Eau, électricité et gaz).

## Les objectifs de l'activité :

Le tableau nous indique sur les estimations projetées du volume d'activité sur 10 ans.

**Tableau N° 6 : Objectifs de l'activité**

Activités	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Location d'espaces commerciaux (En m <sup>2</sup> ).	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Location d'espaces publicitaires (Au forfait).	Au forfait									
Location de la salle de conférence et d'exposition (En nombre d'évènements).	36	60	84	108	132	156	180	180	180	180
Location du centre d'affaire (En m <sup>2</sup> ).	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Stationnement des véhicules (Nombre de véhicules).	365 040	365 040	365 040	365 040	365 040	365 040	365 040	365 040	365 040	365 040

Source : Elaboré par nos soins.

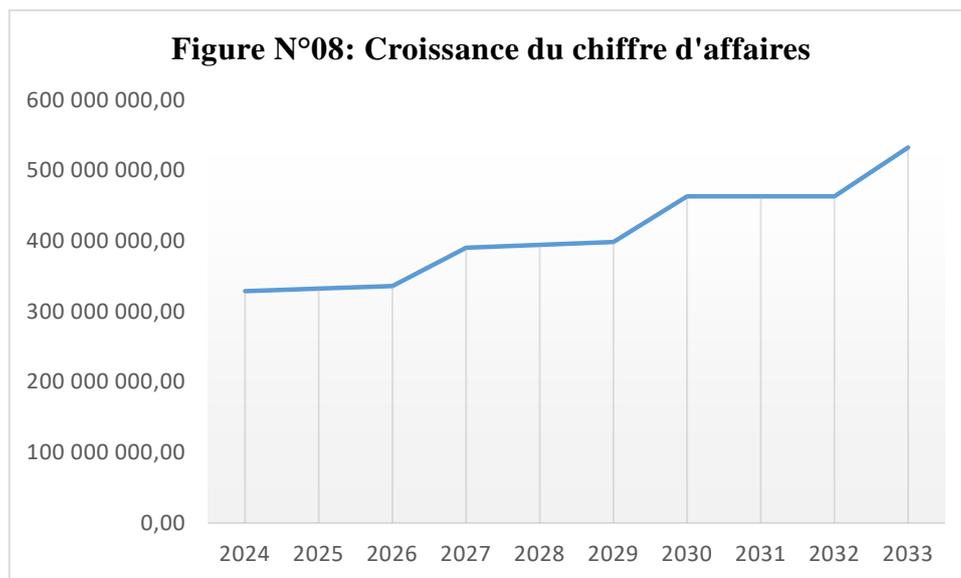
Les estimations sont faites à la base des éléments suivants :

- Les espaces commerciaux : Il a été arrêté une surface totale à louer de **8 000 m<sup>2</sup>**, répartie comme suit :
  - **Bloc extérieur :**
    - 1<sup>er</sup> niveau : 1 400 m<sup>2</sup> ;
    - 2<sup>ème</sup> niveau : 2 470 m<sup>2</sup> ;
    - 3<sup>ème</sup> niveau : 2 283 m<sup>2</sup> ;
  - **Bloc intérieur :**
    - Coté débarquement piétons : 658 m<sup>2</sup> ;
    - Coté embarquement piétons : 689 m<sup>2</sup> ;
    - Coté espace polyvalent : 500 m<sup>2</sup>.
- Les espaces publicitaires : Liste des supports dédiés à la publicité au niveau de la nouvelle Gare Maritime est présentée en annexe.
- La location de la salle de conférence et d'exposition, il a été supposé d'assurer 03 évènements par mois pour l'année 2023 (1<sup>ère</sup> année). Ensuite chaque année le nombre d'évènements augmentera de 02 par mois.
- Pour le centre d'affaires, il a été dégagé un espace de **500 m<sup>2</sup>** de surface dédiée aux bureaux d'affaires et autres activités de service.

- Stationnement des véhicules (Parking) : Le nombre moyen de séjour par heure et par jour est arrêté à 02 heures. La capacité du parking est de 169 véhicules, le nombre de jours est arrêté à 30 jours par mois.

### 3.6 Chiffre d'affaires prévisionnel

Nous remarquons une augmentation du chiffre d'affaires durant les 10 premières années comme indiquée sur la figure suivante.



Source : établie par nos soins

### 3.7 Investissements

Une présentation chiffrée des différents centres de coûts constituant les investissements du projet d'exploitation de la gare maritime, sur 10 ans, est disponible en annexe N° 7.

### 3.8 Etude de la rentabilité commerciale

Dans cette section, nous présentons les résultats de l'étude de rentabilité commerciale du projet.

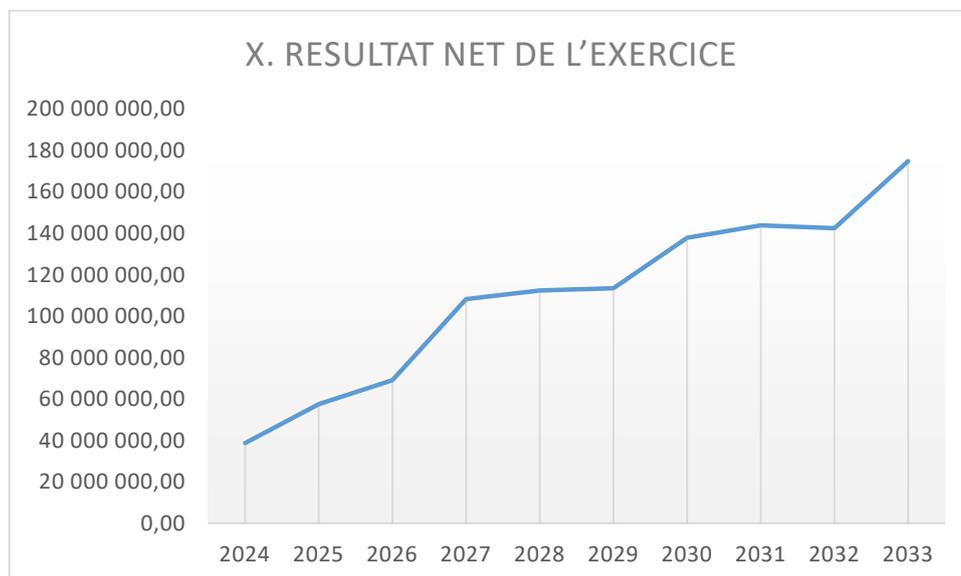
Des hypothèses sont arrêtées pour l'élaboration des comptes de résultats prévisionnels comme suit :

- **Chiffre d'affaires prévisionnel** : L'évolution du chiffre d'affaires s'est observée suite à l'augmentation des tarifs à savoir : les tarifs augmentent de 15 % chaque (03) trois ans.
- **Charges d'exploitation prévisionnelles** :

- Les services extérieurs et autres consommations (Entretiens et réparations, énergie, eau, assurances...etc) ;
- Les frais de personnel, qui évoluent en fonction de la politique salariale de l'entreprise ;
- Les impôts et taxes qui sont essentiellement la TAP (Le taux de la TAP est fixe, 1,5 % du chiffre d'affaires HT) et l'IBS (26 % du résultat avant impôt) ;
- L'amortissement des investissements.

Du tableau ci-dessous, et après calcul des différentes rubriques du tableau de résultats (voir annexe n°08), nous remarquons que le résultat net (Positif) est sur une courbe croissante. Cela est dû principalement à l'augmentation du chiffre d'affaires.

**Figure N°09 : Tableau de résultats prévisionnels 2024-2033 (Unité : DA)**



Source : établie par nos soins

### 3.9 Etude de rentabilité économique

La démarche d'étude de la rentabilité prévisionnelle s'est basée sur les éléments suivants :

- Calcul de la capacité d'autofinancement ;
- Calcul des cash-flows prévisionnels.

#### 3.9.1 Capacité d'autofinancement (CAF)

La capacité d'autofinancement correspond à l'ensemble des ressources financières générées par les opérations de gestion de l'établissement et dont il pourrait disposer pour couvrir ses besoins financiers. Elle mesure la capacité de ce dernier à financer sur ses propres ressources les besoins liés à son existence, tels que les investissements ou les remboursements de dettes.

La CAF se calcule à partir du compte de résultat prévisionnel et fait appel aux notions de charges décaissables et de produits encaissables (voir Annexe N°09).

$$\text{CAF} = \text{Résultat net} + \text{Dotations aux amortissements} \quad (1)$$

### 3.9.2 Calcul du cash-flow prévisionnel

Ce sont les flux de liquidités que l'entreprise génère de ses activités. En d'autres termes, c'est de l'argent liquide qui reste dans l'entreprise en déduisant toutes les charges réellement décaissées. C'est pour cela, Il constitue un bon indicateur pour les banques de la solvabilité de l'entreprise. En soit, c'est la différence des encaissements (recettes) et des décaissements (dépenses) engendrés par l'activité d'une organisation. Le tableau des cash-flows prévisionnels 2023-2033 (unité : DA) est en Annexe N° 10 et le tableau des cash-flows actualisés 2024 – 2033 avec un taux de 8 % est en Annexe N° 11

### 3.9.3 Indicateurs de rentabilité prévisionnelle

Nous pouvons évaluer la rentabilité prévisionnelle par plusieurs critères à savoir :

- Valeur Actualisée Nette (VAN) ;
- Indice de Profitabilité (IP) ;
- Délai de Récupération Actualisé (DRA) ;
- Taux de Rentabilité Interne (TRI).

Il y a lieu de noter que la VAN est la différence entre les cash-flows actualisés à la date 0 et le capital investi. Autrement dit :

$$\text{VAN} = \sum_{i=1}^n \text{cf}_i (1 + t)^{-i} - I_0 \quad (2)$$

Ainsi, la VAN = 1 311 334 762,40 - 4 137 482 497,16 = **- 2 826 147 734,76.**

La VAN du projet est négative, donc elle ne nous permet pas de récupérer l'investissement initial pendant les 10 premières années. Il nous faut plus de temps afin de le récupérer. A cet effet, nous ne pouvons calculer les autres indicateurs (IP, le DRA et le TRI) sur 10 ans. A défaut, il serait recommandé de refaire l'étude de rentabilité sur dix prochaines années pour estimer si la VAN actualisée sur 20 ans serait positif. A ce stade, nous ne pouvons le faire car le chiffre d'affaires prévisionnel n'est pas un facteur fixe et que l'investissement corporel s'amortit au bout de 10 ans selon la stratégie de l'EPB.

Par contre, Il se mble pertinent d'apporter un éclaircissement sur les ratios de gestion pour apprécier la rentabilité économique du projet.

### 3.10 Ratios de gestion

Les ratios de gestion sont présentés dans le tableau en ANNEXE N° 12. Après calcul des ratios de gestion, nous portons les commentaires/observations suivants :

- Le taux de valeur ajoutée tend vers 100 % en maintenant un niveau stable de 2024 à 2033, ce qui signifie que l'activité des espaces commerciaux et de l'espace polyvalent créera de la richesse pour l'entreprise avec la hausse progressive du chiffre d'affaires.
- Les ratios FP/CA et FP/VA resteront inférieurs à 35% pour cette période 2024-2033, ce qui signifie que les frais du personnel seront maîtrisés par rapport à la hausse du chiffre d'affaires.
- Le taux de marge brut d'exploitation maintiendra un niveau supérieur à plus de 60 % expliqué par la hausse du CA qui est plus importante que les Frais de personnel.
- Le ratio de rentabilité commerciale passe de 11,79 % en 2024 à 32,80 % en 2033 mais il reste satisfaisant malgré les montants élevés des dotations aux amortissements et des charges financières.

Il faut rappeler que la vocation initiale de ce bâtiment était exclusivement destinée au traitement des passagers de carferry. Avec des résultats nets positifs générés sur les 10 années de cette étude (Voir le Tableau 12), nous concluons que ce projet est commercialement très rentable (**1 098 217 007,51 Da** de résultats net cumulés sur 10 ans).

### Conclusion

Après une étude exhaustive, les espaces commerciaux de la gare maritime possèdent un haut potentiel d'attractivité pour offrir une diversité de service. Ces espaces peuvent contenir des activités commerciales, de loisir et de services. Des investissements doivent être consentis afin d'apporter des améliorations de la superstructure et des infrastructures pour atteindre les normes souhaitées.

La concrétisation du projet d'exploitation des espaces commerciaux et polyvalents présente plusieurs avantages. Sur le plan économique, ce projet permettra de créer une valeur ajoutée financière pour l'EPB sur les dix premières années, avec un ratio de rentabilité commerciale passant de 11,79 % en 2024 à 32,80 % en 2033. Il contribuera également à la diversification des sources de revenus, à la dynamisation de l'économie locale et à l'optimisation de l'attractivité du territoire. En outre, il générera des revenus fiscaux pour le trésor public, estimés à 1 939 597 476,31 Da cumulés sur dix ans d'activité, incluant la TAP, l'IBS et la TVA.

## Conclusion générale

L'objet de ce projet de fin d'étude est de réaliser une analyse technico-économique du projet de création d'un centre commercial au sein de la nouvelle gare maritime de Bejaia. Cette analyse vise à évaluer la faisabilité technique et la rentabilité économique du projet, en tenant compte des différents paramètres influençant son succès. En partant de l'identification des besoins locaux et des opportunités offertes par la localisation stratégique de la gare maritime, nous avons exploré les dimensions techniques, financières et sociales de ce projet.

Notre démarche a inclus une analyse détaillée du contexte et des objectifs du projet, la définition précise du périmètre de l'étude, ainsi qu'une évaluation des impacts potentiels sur l'environnement et la communauté locale. En adoptant une approche méthodologique à la fois descriptive et analytique, nous avons pu établir des projections financières, évaluer la compétitivité technologique et mener des analyses SWOT, PESTEL et PORTER pour déterminer la viabilité globale du projet.

Sur le plan social, le projet créera 62 emplois directs dès la première année, soit en 2024, et de nombreux emplois indirects tant lors de la phase d'aménagement que durant l'exploitation des espaces commerciaux, grâce à l'augmentation croissante des services offerts. Il améliorera l'offre pour les consommateurs locaux et créera une nouvelle destination de loisirs et de divertissement, bénéficiant ainsi des impacts touristiques associés à ce lieu.

A partir des résultats obtenus lors de l'élaboration de l'étude technico-économique du projet, nous sommes arrivés à affirmer et conforter les hypothèses présentées lors de l'établissement de la problématique. A cet effet :

- Avec un revenu cumulé sur 10 ans de **4 884 111 014,00 DA/TTC**, l'Entreprise Portuaire de Bejaia a pu générer un chiffre d'affaires assez confortable.
- Avec des résultats nets positifs générés sur les 10 années (**1 098 217 007,51 Da sur 10 ans**) de cette étude, l'Entreprise Portuaire de Bejaia est arrivée à couvrir ses charges d'entretien et a garanti un taux de rentabilité positif pour amortir efficacement son investissement.

Toutefois, nous rappelons que ce projet est commercialement rentable et non pas économiquement et ce, à cause des très lourds investissements (Plus de 4 milliards de dinars) qui ont été consentis pour la réalisation de cette gare maritime.

Par ailleurs, et dans le cadre de la stratégie de développement des activités de cette installation, nous avons jugé primordial la présence des enseignes franchisées pour garantir un taux de fréquentation élevé. Ce métier étant tout à fait nouveau pour l'entreprise. Cette dernière étant une entreprise publique économique (EPE), nous présentons ci-dessous la principale contrainte/limite de ce projet.

L'EPB devrait se soumettre à une procédure d'attribution de ces locaux commerciaux par adjudication pour sélectionner un client dans le cadre des occupations de ces espaces. A cet égard, il aurait une entrave (infraction) réglementaire d'attribuer par opportunité et ou par négociations directes, d'un contrat d'occupation à un client sans recourir aux règles de la concurrence telles qu'indiquées dans les passations de marchés de l'entreprise.

Pour ce qui est des perspectives de ce centre commercial, notre projet porte sur le positionnement de ces espaces commerciaux en tant que territoire particulier. En effet, nous envisageons dans un avenir proche d'intégrer dans ce centre commercial, des référents spatiaux environnants ou particuliers pour devenir une scène : l'exemple le plus courant est celui du centre recréant un paysage urbain et culturel traitant chaque partie du centre comme une « rue », une « place » ou un « vestige historique » avec bancs et fontaine. Dans ce processus, les commerces constituent eux-mêmes un élément du décor et participent de la théâtralité du centre commercial par la mise en scène des produits : le centre est le théâtre, mais la pièce se joue aussi dans chaque boutique. Le centre se conçoit alors comme un territoire commercial, certes un objet économique, un lieu de consommation, mais aussi un lieu « consommé » autant que les produits proposés. Il devient un lieu référencé dans la structuration des territoires urbains ou ruraux des consommateurs. Il est consommé au sens où l'acte d'achat s'accompagne d'une territorialisation préalable de la consommation.

En conclusion, l'étude technico-économique a démontré la viabilité technique et la rentabilité financière du projet, tout en soulignant les défis réglementaires et les opportunités de développement commercial. Le projet de centre commercial à la gare maritime de Bejaia représente non seulement une avancée économique pour l'Entreprise Portuaire de Bejaia, mais également une contribution significative au développement social et urbain de la région.

## **Annexes**

## Annexe N°01 : Principales enseignes/marques potentielles à s'installer

Activité	Nom de l'enseigne
Accessoires	<a href="#"><u>ALDO</u></a>
	<a href="#"><u>DIAMANTINE</u></a>
	<a href="#"><u>I AM</u></a>
Beauté et bien être	<a href="#"><u>CENTRE ESTHETIQUE RENEVE MONACO</u></a>
	<a href="#"><u>FLORMAR</u></a>
	<a href="#"><u>MOD'S HAIR PARIS</u></a>
Bijouterie & Horlogerie	<a href="#"><u>BIJOUTERIE ANTRI-BOUZAR</u></a>
	<a href="#"><u>GOTTFRIED</u></a>
	<a href="#"><u>SWATCH</u></a>
	<a href="#"><u>SWISS WATCH ALGERIA</u></a>
	<a href="#"><u>TIME GALLERY</u></a>
	<a href="#"><u>WATCH MUSEUM</u></a>
Habillement (Homme, femme, enfant, lingerie et chaussure)	<a href="#"><u>ADIDAS</u></a>
	<a href="#"><u>ALDO</u></a>
	<a href="#"><u>BENETTON</u></a>
	<a href="#"><u>BERSHKA</u></a>
	<a href="#"><u>CELIO</u></a>
	<a href="#"><u>CLARKS</u></a>
	<a href="#"><u>CONVERSE</u></a>
	<a href="#"><u>DEVRED 1902</u></a>
	<a href="#"><u>EDDY</u></a>
	<a href="#"><u>HUSH PUPPIES</u></a>
	<a href="#"><u>JEUNE &amp; JOLIE</u></a>
	<a href="#"><u>JULES</u></a>
	<a href="#"><u>LE NOMADE</u></a>
	<a href="#"><u>LEVI'S</u></a>
	<a href="#"><u>LUFIAN</u></a>
	<a href="#"><u>MERRELL</u></a>
	<a href="#"><u>SHOW SUR</u></a>
	<a href="#"><u>STRADIVARIUS</u></a>
	<a href="#"><u>TIMBERLAND</u></a>
	<a href="#"><u>TOMMY HILFIGHER</u></a>
	<a href="#"><u>U.S POLO ASSN</u></a>
	<a href="#"><u>ACTUA</u></a>
	<a href="#"><u>KIABI</u></a>
	<a href="#"><u>LC WAIKIKI</u></a>
	<a href="#"><u>OKAÏDI</u></a>
	<a href="#"><u>OOXOO</u></a>
<a href="#"><u>ORCHESTRA</u></a>	
<a href="#"><u>SERGEANT MAJOR</u></a>	

	<a href="#"><u>TAPE A L'ŒIL</u></a>
	<a href="#"><u>U.S POLO ASSN</u></a>
	<a href="#"><u>1.2.3</u></a>
	<a href="#"><u>ACTUA</u></a>
	<a href="#"><u>CAMAÏEU</u></a>
	<a href="#"><u>DIAMANTINE</u></a>
	<a href="#"><u>DIM</u></a>
	<a href="#"><u>JENNYFER</u></a>
	<a href="#"><u>LACOSTE</u></a>
	<a href="#"><u>MANGO</u></a>
	<a href="#"><u>PUNT ROMA</u></a>
	<a href="#"><u>SHANA</u></a>
	<a href="#"><u>DEVRED 1902</u></a>
	<a href="#"><u>LE NOMADE</u></a>
	<a href="#"><u>LUFIAN</u></a>
	<a href="#"><u>LA VIE EN ROSE</u></a>
	<a href="#"><u>OYSHO</u></a>
	<a href="#"><u>ATHLETE'S FOOT</u></a>
	<a href="#"><u>INTERSPORT</u></a>
	<a href="#"><u>NIKE</u></a>
	<a href="#"><u>PARCOURS</u></a>
	<a href="#"><u>PUMA LEVI'S QUIKSILVER</u></a>
Electroménager	<a href="#"><u>BRANDT</u></a>
	<a href="#"><u>IN HOUSE</u></a>
Jouets Enfants	<a href="#"><u>THURAYA LAND</u></a>
Loisirs	<a href="#"><u>ROWLING BOWL (BOWLING)</u></a>
	<a href="#"><u>WELLFIT CLUB</u></a>
Lunetterie	<a href="#"><u>ALAIN AFFLELOU</u></a>
	<a href="#"><u>BELLA VISTA BY ALLAGUE</u></a>
	<a href="#"><u>SUNGLASS HUT</u></a>
Maison & décoration	<a href="#"><u>ZARA HOME</u></a>
Maroquinerie & Bagagerie	<a href="#"><u>LE TANNEUR</u></a>
	<a href="#"><u>SAMSONITE</u></a>
	<a href="#"><u>SHOW SUR</u></a>
Presse / Livre / Tabac	<a href="#"><u>LES RELAIS D'ALGER</u></a>
	<a href="#"><u>THURAYA LAND</u></a>
Restauration, café et friandise	<a href="#"><u>ABRACADABRA DÖNER</u></a>
	<a href="#"><u>AROMA CAFE</u></a>
	<a href="#"><u>BEL GAUFRE</u></a>
	<a href="#"><u>BIG AMERICAN BURGER</u></a>
	<a href="#"><u>CASBAH ISTANBUL</u></a>
	<a href="#"><u>EL PIMENTO MEXICAN FOOD</u></a>

	<a href="#"><u>GELATERIA ARLECCHINO</u></a>
	<a href="#"><u>GUSTO PIZZA</u></a>
	<a href="#"><u>HALTE GOURMANDE</u></a>
	<a href="#"><u>HAVANA</u></a>
	<a href="#"><u>LE GENIE DE LA CREPE</u></a>
	<a href="#"><u>LE ROOF</u></a>
	<a href="#"><u>LEONARD CAFE</u></a>
	<a href="#"><u>METRO CHICKEN</u></a>
	<a href="#"><u>O'KAWA</u></a>
	<a href="#"><u>PAUSE-CAFE</u></a>
	<a href="#"><u>SMOOTHIE'S</u></a>
	<a href="#"><u>TASTE OF INDIA</u></a>
	<a href="#"><u>VIVAREA FOOD</u></a>
	<a href="#"><u>FINI</u></a>
	<a href="#"><u>CHOCAM'S</u></a>
	<a href="#"><u>NESPRESSO</u></a>
	<a href="#"><u>CPA</u></a>
Services	<a href="#"><u>DIGITAL COLOR OK GRAPHICS</u></a>
	<a href="#"><u>DIGITAL KEY</u></a>
	<a href="#"><u>PHARMACIE</u></a>
	<a href="#"><u>PRESSING</u></a>
	<a href="#"><u>TAPIS ROUGE</u></a>
Téléphonie & Multimédia	<a href="#"><u>DARKOM</u></a>
	<a href="#"><u>DJEZZY</u></a>
	<a href="#"><u>IN HOUSE</u></a>
	<a href="#"><u>IRIS</u></a>
	<a href="#"><u>MOBILIS</u></a>
	<a href="#"><u>OOREDOO</u></a>

## Annexe N°02 : Liste des supports publicitaires

Liste des supports dédiés à la publicité dynamique au niveau de la nouvelle Gare Maritime

N°	Désignation	Quantité	Emplacement
01	<p><b>TOTEM tactile :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalle 55 pouces</li> <li>• Technologie d'affichage : LED</li> <li>• Angle de vue : 178° / 178°</li> <li>• Couleurs : 16,7 millions</li> <li>• Luminosité : 2500 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Ratio d'aspect : 16/9</li> <li>• Ratio de contraste : 4000:1</li> <li>• Résolutions (pixels) : 1920 x 1080</li> <li>• Temps de réponse (GTG) : 8 ms</li> <li>• Fréquence de rafraîchissement : 60 Hz</li> <li>• Système Vidéo : PAL / NTSC</li> <li>• Résolution Vidéo : 1080p.</li> <li>• Haut-parleurs</li> <li>• Entrée Audio : Sur HDMI</li> <li>• Entrée DVI / HDMI : 1 x DVI-I / 1 x HDMI 1.3</li> <li>• Entrées USB : 2 x USB 2.0</li> <li>• Entrée VGA + Qui Récepteur + RJ45 / Wifi</li> </ul>	<b>05</b>	<p>- <b>02 au niveau du débarquement.</b></p> <p>- <b>02 au 1<sup>er</sup> étage du bloc extérieur.</b></p> <p>- <b>01 au 2<sup>ème</sup> étage du bloc extérieur.</b></p>
02	<p><b>TOTEM tactile recto-verso :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalle 55 pouces</li> <li>• Résolution : Full HD 1080p</li> <li>• Technologie : LED</li> <li>• Angle de vue : 178°/ 178°</li> <li>• Contraste : 1/1200</li> <li>• Luminosité : 500 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Audio : 2 x 2 W</li> <li>• Réseau : RJ45/ Wifi</li> <li>• Type : Player d'affichage dynamique USB/SD</li> <li>• Supports acceptés : Clé USB &amp; Carte SD</li> <li>• Formats acceptés : MPEG / MP4 / AVI / JPG / MP3</li> </ul>	<b>02</b>	<p>- <b>01 au 1<sup>er</sup> étage du bloc extérieur.</b></p> <p>- <b>01 au 2<sup>ème</sup> étage du bloc extérieur.</b></p>
03	<p><b>Ecran géant LED 4m x 2m :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de pixel SMD</li> <li>• Pitch 1.667</li> <li>• Dimensions d'un module 200x150x8mm</li> <li>• Puissance moyenne/module 40w</li> <li>• Processeur 16bits</li> <li>• Restitution couleurs ne</li> <li>• Calibration : oui</li> <li>• Durée de vie 100 000 heures</li> <li>• Luminosité 1200nits</li> <li>• Angle de visibilité horizontal 160°</li> <li>• Angle de visibilité vertical 160°</li> <li>• Contraste 5000 :1</li> <li>• Accès maintenance avant ou arrière</li> <li>• Température de fonctionnement -10 à 40°C</li> <li>• Type de pilotage via logiciel de pilotage</li> </ul>	<b>01</b>	<b>Salle d'embarquement Piétons</b>

04	Mur d'image A4 x 55"	<b>01</b>	<b>1<sup>er</sup> étage bloc extérieur</b>
05	Mur d'image A 4 x 49"	<b>02</b>	<b>Hall d'entrée du bloc extérieur.</b>

Liste des supports dédiés à la Publicité Statique au niveau de nouvelle Gare Maritime

<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Emplacement</b>
01	Caisson lumineux LED 03 façades avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 200cm/150cm.	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 au niveau du 1<sup>er</sup> étage du bloc extérieur.</li> <li>- 03 au niveau du 2<sup>ème</sup> étage du bloc extérieur.</li> <li>- 01 au niveau de la salle de débarquement (bloc intérieur).</li> <li>- 01 au niveau de la salle d'attente embarquement (bloc intérieur).</li> <li>- 02 au niveau du 3<sup>ème</sup> étage du bloc intérieur.</li> </ul>
02	Caisson lumineux LED 02 façades en forme de L, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 200cm/150cm.	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 au niveau de la salle de débarquement (bloc intérieur).</li> <li>- 01 au niveau de l'embarquement (bloc intérieur).</li> <li>- 02 au niveau du 3<sup>ème</sup> étage du bloc intérieur.</li> <li>- 03 au niveau du 1<sup>er</sup> étage du bloc extérieur.</li> </ul>
03	Caisson lumineux LED 02 faces (Recto/Verso), avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 200cm/150cm.	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 au niveau du débarquement (bloc intérieur).</li> <li>- 01 au niveau de l'embarquement (bloc intérieur).</li> <li>- 04 au niveau du 1<sup>er</sup> étage du bloc extérieur.</li> </ul>
04	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 200cm/150cm.	<b>30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 face aux escalators.</li> <li>- 02 au niveau du débarquement véhicules.</li> <li>- 08 au niveau du 1<sup>er</sup> étage du bloc extérieur.</li> <li>- 08 au niveau du 2<sup>ème</sup> étage du bloc extérieur.</li> <li>- 02 au niveau du débarquement des passagers.</li> <li>- 02 au niveau de l'embarquement des passagers.</li> <li>- 04 au niveau du 3<sup>ème</sup> étage du bloc intérieur.</li> </ul>

05	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 148cm/90cm.	<b>02</b>	Au-dessus des ascenseurs du hall d'entrée du bloc extérieur.
06	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 148cm/60cm.	<b>03</b>	Au-dessus des ascenseurs du 1 <sup>er</sup> étage du bloc extérieur.
07	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 171cm/60cm.	<b>01</b>	Au-dessus de l'ascenseur au 1 <sup>er</sup> étage du bloc extérieur.
08	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 400cm/70 cm.	<b>01</b>	Au-dessus de l'ascenseur au 1 <sup>er</sup> étage du bloc extérieur.
09	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 152cm/60 cm.	<b>01</b>	Au-dessus de l'ascenseur au 2 <sup>ème</sup> étage du bloc extérieur.
10	Caisson lumineux LED 01 face, avec impression back light, bâche PVC tendu sur profilé. Format 400cm/80 cm.	<b>01</b>	Au-dessus de l'ascenseur à l'entrée du parking (accès piétons).

### Annexe N°03 : Détails du chiffre d'affaires

Activité		Quantité détaillée	Prix Unitaire	2023	2024	2025	2026	2027
				8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Location d'espaces commerciaux (En m²)	Niveau 01 (Espace pour services)	1 400,00	3 000,00	50 400 000,00	50 400 000,00	50 400 000,00	57 960 000,00	57 960 000,00
	Niveau 02 (Locomotive)	2 470,00	1 500,00	44 460 000,00	44 460 000,00	44 460 000,00	51 129 000,00	51 129 000,00
	Niveau 03 (Locomotive)	2 283,00	1 500,00	41 094 000,00	41 094 000,00	41 094 000,00	47 258 100,00	47 258 100,00
	Bloc intérieur (Restauration avec vue)	1 491,00	5 500,00	98 406 000,00	98 406 000,00	98 406 000,00	113 166 900,00	113 166 900,00
	Bloc intérieur (Autres commerces)	356,00	2 500,00	10 680 000,00	10 680 000,00	10 680 000,00	12 282 000,00	12 282 000,00
<b>Total (1)</b>				<b>245 040 000,00</b>	<b>245 040 000,00</b>	<b>245 040 000,00</b>	<b>281 796 000,00</b>	<b>281 796 000,00</b>
Location d'espaces publicitaires (Au forfait)	Location d'espaces publicitaires			36 450 000,00	36 450 000,00	36 450 000,00	41 917 500,00	41 917 500,00
<b>Total (2)</b>				<b>36 450 000,00</b>	<b>36 450 000,00</b>	<b>36 450 000,00</b>	<b>41 917 500,00</b>	<b>41 917 500,00</b>
<b>Quantité</b>				36,00	60,00	84,00	108,00	132,00
Location de la salle de conférence et d'exposition (En nombre d'évènements)	Location de la salle de conférence et d'exposition		150 000,00	5 400 000,00	9 000 000,00	12 600 000,00	18 630 000,00	22 770 000,00
<b>Total (3)</b>				<b>5 400 000,00</b>	<b>9 000 000,00</b>	<b>12 600 000,00</b>	<b>18 630 000,00</b>	<b>22 770 000,00</b>
<b>Quantité</b>				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Location du centre d'affaire (En m²)	Location du centre d'affaire		900,00	5 400 000,00	5 400 000,00	5 400 000,00	6 210 000,00	6 210 000,00
<b>Total (4)</b>				<b>5 400 000,00</b>	<b>5 400 000,00</b>	<b>5 400 000,00</b>	<b>6 210 000,00</b>	<b>6 210 000,00</b>
<b>Quantité</b>				365 040,00	365 040,00	365 040,00	365 040,00	365 040,00
Stationnement des véhicules (Nombre de véhicules)	Stationnement de véhicules		100,00	36 504 000,00	36 504 000,00	36 504 000,00	41 979 600,00	41 979 600,00
<b>Total (5)</b>				<b>36 504 000,00</b>	<b>36 504 000,00</b>	<b>36 504 000,00</b>	<b>41 979 600,00</b>	<b>41 979 600,00</b>
<b>Total général (1+2+3+4+5) en HT</b>				<b>328 794 000,00</b>	<b>332 394 000,00</b>	<b>335 994 000,00</b>	<b>390 533 100,00</b>	<b>394 673 100,00</b>
<b>TVA 19 %</b>				<b>62 470 860,00</b>	<b>63 154 860,00</b>	<b>63 838 860,00</b>	<b>74 201 289,00</b>	<b>74 987 889,00</b>
<b>Total en TTC</b>				<b>391 264 860,00</b>	<b>395 548 860,00</b>	<b>399 832 860,00</b>	<b>464 734 389,00</b>	<b>469 660 989,00</b>

Activité		Quantité détaillée	Prix Unitaire	2028	2029	2030	2031	2032
				8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Location d'espaces commerciaux (En m²)	Niveau 01 (Espace pour services)	1 400,00	3 000,00	57 960 000,00	66 654 000,00	66 654 000,00	66 654 000,00	76 652 100,00
	Niveau 02 (Locomotive)	2 470,00	1 500,00	51 129 000,00	58 798 350,00	58 798 350,00	58 798 350,00	67 618 102,50
	Niveau 03 (Locomotive)	2 283,00	1 500,00	47 258 100,00	54 346 815,00	54 346 815,00	54 346 815,00	62 498 837,25
	Bloc intérieur (Restauration avec vue)	1 491,00	5 500,00	113 166 900,00	130 141 935,00	130 141 935,00	130 141 935,00	149 663 225,25
	Bloc intérieur (Autres commerces)	356,00	2 500,00	12 282 000,00	14 124 300,00	14 124 300,00	14 124 300,00	16 242 945,00
<b>Total (1)</b>				<b>281 796 000,00</b>	<b>324 065 400,00</b>	<b>324 065 400,00</b>	<b>324 065 400,00</b>	<b>372 675 210,00</b>
Location d'espaces publicitaires (Au forfait)	Location d'espaces publicitaires			41 917 500,00	48 205 125,00	48 205 125,00	48 205 125,00	55 435 893,75
<b>Total (2)</b>				<b>41 917 500,00</b>	<b>48 205 125,00</b>	<b>48 205 125,00</b>	<b>48 205 125,00</b>	<b>55 435 893,75</b>
<b>Quantité</b>				156,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Location de la salle de conférence et d'exposition (En nombre d'évènements)	Location de la salle de conférence et d'exposition		150 000,00	26 910 000,00	35 707 500,00	35 707 500,00	35 707 500,00	41 063 625,00
<b>Total (3)</b>				<b>26 910 000,00</b>	<b>35 707 500,00</b>	<b>35 707 500,00</b>	<b>35 707 500,00</b>	<b>41 063 625,00</b>
<b>Quantité</b>				500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Location du centre d'affaire (En m²)	Location du centre d'affaire		900,00	6 210 000,00	7 141 500,00	7 141 500,00	7 141 500,00	8 212 725,00
<b>Total (4)</b>				<b>6 210 000,00</b>	<b>7 141 500,00</b>	<b>7 141 500,00</b>	<b>7 141 500,00</b>	<b>8 212 725,00</b>
<b>Quantité</b>				365 040,00	365 040,00	365 040,00	365 040,00	365 040,00
Stationnement des véhicules (Nombre de véhicules)	Stationnement de véhicules		100,00	41 979 600,00	48 276 540,00	48 276 540,00	48 276 540,00	55 518 021,00
<b>Total (5)</b>				<b>41 979 600,00</b>	<b>48 276 540,00</b>	<b>48 276 540,00</b>	<b>48 276 540,00</b>	<b>55 518 021,00</b>
<b>Total général (1+2+3+4+5) en HT</b>				<b>398 813 100,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>532 905 474,75</b>
<b>TVA 19 %</b>				<b>75 774 489,00</b>	<b>88 045 252,35</b>	<b>88 045 252,35</b>	<b>88 045 252,35</b>	<b>101 252 040,20</b>
<b>Total en TTC</b>				<b>474 587 589,00</b>	<b>551 441 317,35</b>	<b>551 441 317,35</b>	<b>551 441 317,35</b>	<b>634 157 514,95</b>

### Annexe N°04 : Détails des investissements

Désignation	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Frais fiduciaires</b>							
Etude et suivi	101 334 010,97	4 200 000,00	-	-	-	3 000 000,00	-
Agence de communication	-						
<b>Total (1)</b>	<b>101 334 010,97</b>	<b>4 200 000,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3 000 000,00</b>	<b>-</b>
<b>Travaux</b>							
Gros œuvre	3 854 281 658,70	-	-	-	4 432 423,91	-	-
Aménagements	29 483 634,97	18 500 000,00	-	-	5 518 118,02	-	-
Réalisation de l'espace polyvalent (Salle de conférence)	-	4 200 000,00	-	-	-	483 000,00	-
<b>Total (2)</b>	<b>3 883 765 293,67</b>	<b>22 700 000,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9 950 541,93</b>	<b>483 000,00</b>	<b>-</b>
<b>Equipements</b>							
Sonorisation	14 364 640,00	3 000 000,00	-	-	1 651 933,60	345 000,00	-
Réseau informatique et téléphonique	6 067 745,00	3 033 872,50	-	-	-	-	-
Système de gestion de parking	9 163 000,00	-	-	1 053 745,00	-	-	-
Installation d'un système de téléaffichage	34 096 918,00		-	-	392 114,56	-	-
Equipement informatiques	4 151 321,66	2 075 660,83	207 566,08	-	-	1 432 205,97	-
Télé surveillance	10 856 837,67	-	-	-	1 248 536,33	-	-
Enseignes lumineuses	4 004 350,00	1 500 000,00	-	-	-	-	-
Bornes escamotables	7 557 264,00	-	-	-	-	-	-
Mobilier de bureau	13 741 055,24	6 870 527,62	343 526,38	687 052,76	-	-	-
Mobilier pour la salle de conférence	-	5 000 000,00	-	-	-	-	5 750 000,00
<b>Total (3)</b>	<b>104 003 131,57</b>	<b>21 480 060,95</b>	<b>551 092,46</b>	<b>1 740 797,76</b>	<b>3 292 584,49</b>	<b>1 777 205,97</b>	<b>5 750 000,00</b>
<b>Total général</b>	<b>4 089 102 436,21</b>	<b>48 380 060,95</b>	<b>551 092,46</b>	<b>1 740 797,76</b>	<b>13 243 126,42</b>	<b>5 260 205,97</b>	<b>5 750 000,00</b>

Désignation	2028	2029	2030	2031	2032
<b>Frais fiduciaires</b>					

Etude et suivi	-	-	-	-	-
Agence de communication					
<b>Total (1)</b>	-	-	-	-	-
<b>Travaux</b>					
Gros œuvre	-	5 097 287,49	-	-	-
Aménagements	-	6 345 835,72	-	-	-
Réalisation de l'espace polyvalent (Salle de conférence)	-	-	555 450,00	-	-
<b>Total (2)</b>	-	<b>11 443 123,22</b>	<b>555 450,00</b>	-	-
<b>Equipements</b>					
Sonorisation	-	1 899 723,64	396 750,00	-	-
Réseau informatique et téléphonique	-	-	-	-	-
Système de gestion de parking	1 211 806,75	-	-	-	1 393 577,76
Installation d'un système de téléaffichage	-	-	-	450 931,74	-
Equipement informatiques	-	-	8 235 184,34	-	-
Télé surveillance	-	1 435 816,78	-	-	-
Enseignes lumineuses	1 725 000,00	-	-	-	-
Bornes escamotables	-	-	-	-	-
Mobilier de bureau	7 901 106,76	-	-	908 627,28	-
Mobilier pour la salle de conférence	-	-	-	-	661 250,00
<b>Total (3)</b>	<b>10 837 913,51</b>	<b>3 335 540,42</b>	<b>8 631 934,34</b>	<b>1 359 559,02</b>	<b>2 054 827,76</b>
<b>Total général</b>	<b>10 837 913,51</b>	<b>14 778 663,64</b>	<b>9 187 384,34</b>	<b>1 359 559,02</b>	<b>2 054 827,76</b>

### Annexe N°05 : Détails des amortissements

Désignation,	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Superstructure (valeur initiale)	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09	80 239 986,09
Equipements (valeur initiale)	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25	12 548 319,25
Equipements Exercice 2021	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25	55 109,25
Equipements Exercice 2022	-	174 079,78	174 079,78	174 079,78	174 079,78	174 079,78	174 079,78	174 079,78	174 079,78	174 079,78
Equipements Exercice 2023	-	-	329 258,45	329 258,45	329 258,45	329 258,45	329 258,45	329 258,45	329 258,45	329 258,45
Equipements Exercice 2024	-	-	-	177 720,60	177 720,60	177 720,60	177 720,60	177 720,60	177 720,60	177 720,60
Equipements Exercice 2025	-	-	-	-	575 000,00	575 000,00	575 000,00	575 000,00	575 000,00	575 000,00
Equipements Exercice 2026	-	-	-	-	-	1 083 791,35	1 083 791,35	1 083 791,35	1 083 791,35	1 083 791,35
Equipements Exercice 2027	-	-	-	-	-	-	333 554,04	333 554,04	333 554,04	333 554,04
Equipements Exercice 2028	-	-	-	-	-	-	-	863 193,43	863 193,43	863 193,43
Equipements Exercice 2029	-	-	-	-	-	-	-	-	135 955,90	135 955,90
Equipements Exercice 2030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205 482,78
<b>Total</b>	<b>92 843 414,59</b>	<b>93 017 494,37</b>	<b>93 346 752,82</b>	<b>93 524 473,42</b>	<b>94 099 473,42</b>	<b>95 183 264,77</b>	<b>95 516 818,81</b>	<b>96 380 012,24</b>	<b>96 515 968,14</b>	<b>96 721 450,92</b>

**Hypothèse de travail :**

- Taux d'amortissement de la superstructure est arrêté à **02 %**.
- Taux d'amortissement des équipements est arrêté à **10 %**.

### Annexe N°06 : Liste du personnel

Désignation	Nombre (En 2023)
Directeur	1
Secrétaire de direction	1
Superviseur HSE	1
Chef de département entretien des installations	1
Chef de service réseaux et équipements	1
Ingénieur équipements sensibles	1
Ingénieur climatisation/froid	1
Ingénieur en électricité	1
Ingénieur sonoriste	1
Agent de maintenance	1
Chef de service travaux et assainissement	1
Plombier	1
Agent d'assainissement	9
Agent polyvalent	5
Chef de département exploitation commerciale	1
Chef de service commercial	1
Chargé du commercial	1
Charge de l'évènementiel	1
Graphiste (TS)	1
Animateur	2
Hôtesse	4
Chargé des contrats	1
Webmaster	1
Agent administratif	1
Chef service approvisionnement	1
Acheteur/démarcheur	1
Agent MGX	1
Gestionnaire des stocks	1
Agent administratif	1
Chef section sécurité	1
Agent de sécurité	15
Chauffeurs	1
<b>Total</b>	<b>62</b>

### Annexe N°07 : Planning du déroulement du projet

Volet	Action	Objectif	Pilote	Echéance
Aménagement	<b>Espace commerciaux des deux blocs</b>			
	Passation de marché pour la sélection du BET chargé de l'étude et suivi.	Sélection d'un BET en charge de l'étude/suivi.	DGM/DDD	15 décembre 2021
	Elaboration/Adoption de l'étude d'aménagement.	Présentation d'un schéma d'aménagement des espaces commerciaux.		31 janvier 2022
	Passations de marché pour la sélection des entreprises de réalisation.	Démarrage des travaux d'aménagement.		15 mars 2022
	Réalisation des aménagements intérieurs du bloc externe.	Implantation des commerces par activité.		30 septembre 2022
	<b>Espace polyvalent</b>			
	Passation de marché pour la sélection du BET chargé de l'étude et suivi de cet espace.	Sélection d'un BET en charge de l'étude/suivi de cet espace.	DGM/DDD	15 décembre 2021
	Elaboration/Adoption de l'étude d'aménagement.	Présentation d'un schéma d'aménagement/Etude.		31 janvier 2022
	Passations de marché pour la sélection des entreprises de réalisation.	Démarrage des travaux de réalisation de la salle de conférence, du centre d'affaire et de l'espace de consommation.		15 mars 2022
	Réalisation de l'espace polyvalent.	Début de l'activité.		30 juin 2022
Commercial	<b>Espaces commerciaux</b>			
	Elaboration/Adoption d'une esquisse commerciale.	Arrêter les activités commerciales.	Equipe projet	28 février 2022
	Elaboration/Adoption du plan de communication.		Equipe projet	28 février 2022
	Campagne de promotion pour attirer de potentiels clients pour l'occupation des espaces commerciaux.		Equipe projet	30 septembre 2022 (En continue)
	Passation de marché pour la sélection d'une agence de communication	Inauguration.	DDD	30 juillet 2022
	Elaboration/Adoption de la communication de l'inauguration.		Equipe projet/Dpt marketing	30 septembre 2022
	Ouverture des espaces commerciaux au grand public.		Toutes les structures	<b>Samedi 31 décembre 2022</b>
	<b>Espace polyvalent</b>			
Campagne de communication (Dépliants, E-mailing, Journée d'informations, Journaux, Déplacements, Journées portes ouvertes).	Lancement de l'espace polyvalent.	Equipe projet	30 juin 2022 (En continue)	

	Compagne de prospection de clients pour la location de cette salle pour leurs évènements.		Equipe projet	30 juin 2022 (En continue)
	Etude et suggestion des tarifs.		Equipe projet/DFC	30 mars 2022
	Ouverture de d'espace polyvalent.		Equipe projet	31 juillet 2022
<b>Organisationnel</b>	Elaboration/adoption d'un organigramme.	Organisation de la structure.	Equipe projet/DRH	31 janvier 2022
	Sélection des profils.		Equipe projet/DRH	28 février 2022
	Recrutement en interne et/ou externe.		Equipe projet/DRH	30 juin 2022
<b>Procédural</b>	Elaboration/Adoption d'un business plan	Mesurer la rentabilité du projet.	Equipe projet	30 novembre 2021
	Elaboration/Adoption d'une procédure de sélection d'occupants des espaces commerciaux.	Sélection des occupants.	Equipe projet	31 décembre 2021
	Elaboration/Adoption du règlement intérieur.	/	Equipe projet	31 janvier 2022
	Elaboration/Adoption des cahiers des charges et contrats d'occupation.	Sélection des occupants.	Equipe projet/DDD	31 mai 2022
	Sélections des occupants/ Contractualisation des occupations.		Equipe projet/DDD	30 septembre 2022
	Elaboration/adoption d'un cahier des charges pour la sélection la gestion de la publicité fixe et visuelle.	Passations de marchés pour l'affichage publicitaire.	Equipe projet/DDD/DGM	31 mars 2022
	Passations de marchés pour l'affichage publicitaire et contractualisation.	Sélection d'un publicitaire.	DDD	31 mai 2022
<b>Conformité légale</b>	Délégation de pouvoir de signature.	Se conformer à la réglementation.	DG	31 décembre 2021
	Modification des statuts pour l'introduction de nouvelles activités.	Se conformer à la réglementation.	Equipe projet/Dpt Juridique	31 mars 2022
	Introduction de ces nouvelles activités dans le registre commerce de l'entreprise.			30 avril 2022

### Annexe N°08 : Tableau d'investissement

Désignation	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Frais fiduciaires	101 334 010,97	4 200 000,00	-	-	-	3 000 000,00	-	-	-	-
Travaux	3 883 765 293,67	22 700 000,00	-	-	9 950 541,93	483 000,00	-	-	11 443 123,22	555 450,00
Equipements	104 003 131,57	21 480 060,95	551 092,46	1 740 797,76	3 292 584,49	1 777 205,97	5 750 000,00	10 837 913,51	3 335 540,42	8 631 934,34
<b>Total Général</b>	<b>4 089 102 436,21</b>	<b>48 380 060,95</b>	<b>551 092,46</b>	<b>1 740 797,76</b>	<b>13 243 126,42</b>	<b>5 260 205,97</b>	<b>5 750 000,00</b>	<b>10 837 913,51</b>	<b>14 778 663,64</b>	<b>9 187 384,34</b>

Désignation	2031	2032	Total
Frais fiduciaires	-	-	108 534 010,97
Travaux	-	-	3 928 897 408,82
Equipements	1 359 559,02	2 054 827,76	164 814 648,27
<b>Total Général</b>	<b>1 359 559,02</b>	<b>2 054 827,76</b>	<b>4 202 246 068,06</b>

Source : Données collectées auprès de la Direction Domaine et développement de l'Entreprise Portuaire de Bejaia

### Annexe N°09 : Tableau des résultats Prévisionnels

Rubrique	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>	<b>328 794 000,00</b>	<b>332 394 000,00</b>	<b>335 994 000,00</b>	<b>390 533 100,00</b>	<b>394 673 100,00</b>	<b>398 813 100,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>532 905 474,75</b>
Variation des stocks produits finis et en cours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Production immobilisée	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subventions d'exploitation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>I. PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>328 794 000,00</b>	<b>332 394 000,00</b>	<b>335 994 000,00</b>	<b>390 533 100,00</b>	<b>394 673 100,00</b>	<b>398 813 100,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>532 905 474,75</b>
<b>II. CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>	<b>10 000 000,00</b>	<b>10 900 000,00</b>	<b>21 540 541,93</b>	<b>16 211 500,00</b>	<b>14 037 775,00</b>	<b>15 543 441,25</b>	<b>28 718 080,66</b>	<b>19 821 651,05</b>	<b>21 556 131,21</b>	<b>24 189 550,89</b>
<b>III. VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION</b>	<b>318 794 000,00</b>	<b>321 494 000,00</b>	<b>314 453 458,07</b>	<b>374 321 600,00</b>	<b>380 635 325,00</b>	<b>383 269 658,75</b>	<b>434 677 984,34</b>	<b>443 574 413,95</b>	<b>441 839 933,79</b>	<b>508 715 923,86</b>
Charges de personnel	108 489 216,42	108 489 216,42	108 489 216,42	128 729 262,48	128 729 262,48	128 729 262,48	145 938 866,66	145 938 866,66	145 938 866,66	167 829 696,66

Impôts, taxes et versements assimilés	4 931 910,00	4 985 910,00	5 039 910,00	5 857 996,50	5 920 096,50	5 982 196,50	6 950 940,98	6 950 940,98	6 950 940,98	7 993 582,12
<b>IV. EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>205 372 873,58</b>	<b>208 018 873,58</b>	<b>200 924 331,65</b>	<b>239 734 341,02</b>	<b>245 985 966,02</b>	<b>248 558 199,77</b>	<b>281 788 176,70</b>	<b>290 684 606,31</b>	<b>288 950 126,15</b>	<b>332 892 645,07</b>
Autres produits opérationnels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Autres charges opérationnelles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dotations aux amortissements	92 843 414,59	93 017 494,37	93 346 752,82	93 524 473,42	94 099 473,42	95 183 264,77	95 516 818,81	96 380 012,24	96 515 968,14	96 721 450,92
Reprise sur pertes de valeur et provisions	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>V. RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>112 529 458,99</b>	<b>115 001 379,21</b>	<b>107 577 578,83</b>	<b>146 209 867,60</b>	<b>151 886 492,60</b>	<b>153 374 935,00</b>	<b>186 271 357,89</b>	<b>194 304 594,06</b>	<b>192 434 158,01</b>	<b>236 171 194,16</b>
Produits financiers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Charges financières	60 152 020,83	37 227 993,06	14 303 965,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>VI. RESULTAT FINANCIER</b>	<b>-60 152 020,83</b>	<b>-37 227 993,06</b>	<b>-14 303 965,28</b>	<b>0,00</b>						
<b>VII. RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS</b>	<b>52 377 438,16</b>	<b>77 773 386,15</b>	<b>93 273 613,55</b>	<b>146 209 867,60</b>	<b>151 886 492,60</b>	<b>153 374 935,00</b>	<b>186 271 357,89</b>	<b>194 304 594,06</b>	<b>192 434 158,01</b>	<b>236 171 194,16</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	13 618 133,92	20 221 080,40	24 251 139,52	38 014 565,58	39 490 488,08	39 877 483,10	48 430 553,05	50 519 194,46	50 032 881,08	61 404 510,48
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>328 794 000,00</b>	<b>332 394 000,00</b>	<b>335 994 000,00</b>	<b>390 533 100,00</b>	<b>394 673 100,00</b>	<b>398 813 100,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>463 396 065,00</b>	<b>532 905 474,75</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>290 034 695,76</b>	<b>274 841 694,25</b>	<b>266 971 525,97</b>	<b>282 337 797,97</b>	<b>282 277 095,48</b>	<b>285 315 648,10</b>	<b>325 555 260,16</b>	<b>319 610 665,39</b>	<b>320 994 788,07</b>	<b>358 138 791,07</b>
<b>VIII. RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>38 759 304,24</b>	<b>57 552 305,75</b>	<b>69 022 474,03</b>	<b>108 195 302,03</b>	<b>112 396 004,52</b>	<b>113 497 451,90</b>	<b>137 840 804,84</b>	<b>143 785 399,61</b>	<b>142 401 276,93</b>	<b>174 766 683,68</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eléments extraordinaires (charge) (à préciser)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>IX. RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>0,00</b>									
<b>X. RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>38 759 304,24</b>	<b>57 552 305,75</b>	<b>69 022 474,03</b>	<b>108 195 302,03</b>	<b>112 396 004,52</b>	<b>113 497 451,90</b>	<b>137 840 804,84</b>	<b>143 785 399,61</b>	<b>142 401 276,93</b>	<b>174 766 683,68</b>

**Source :** Tableau de résultats élaboré par nos soins.

### Annexe N°10 : Capacité D'autofinancement (CAF)

Exercices	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Résultat net	38 759 304,24	57 552 305,75	69 022 474,03	108 195 302,03	112 396 004,52	113 497 451,90	137 840 804,84	143 785 399,61	142 401 276,93	174 766 683,68
Dotations aux amortissements	92 843 414,59	93 017 494,37	93 346 752,82	93 524 473,42	94 099 473,42	95 183 264,77	95 516 818,81	96 380 012,24	96 515 968,14	96 721 450,92
<b>CAF</b>	<b>131 602 718,83</b>	<b>150 569 800,12</b>	<b>162 369 226,85</b>	<b>201 719 775,44</b>	<b>206 495 477,94</b>	<b>208 680 716,67</b>	<b>233 357 623,65</b>	<b>240 165 411,85</b>	<b>238 917 245,07</b>	<b>271 488 134,59</b>

Source : CAF calculée par nos soins.

### Annexe N°11 : Cash-flows prévisionnels 2022-2032

Désignation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Investissement initial	-4 137 482 497,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacité d'autofinancement	-	131 602 718,83	150 569 800,12	162 369 226,85	201 719 775,44	206 495 477,94	208 680 716,67	233 357 623,65	240 165 411,85	238 917 245,07	271 488 134,59
Variation BFRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Flux de trésorerie</b>	<b>-4 137 482 497,16</b>	<b>131 602 718,83</b>	<b>150 569 800,12</b>	<b>162 369 226,85</b>	<b>201 719 775,44</b>	<b>206 495 477,94</b>	<b>208 680 716,67</b>	<b>233 357 623,65</b>	<b>240 165 411,85</b>	<b>238 917 245,07</b>	<b>271 488 134,59</b>

Source : Cash-flows calculés par nos soins.

### Annexe N°12 : Cash-flows actualisés 2023 – 2032 avec un taux de 8 % (\*) (Unité : DA)

Années	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Cash-flow nets	131 602 718,83	150 569 800,12	162 369 226,85	201 719 775,44	206 495 477,94	208 680 716,67	233 357 623,65	240 165 411,85	238 917 245,07	271 488 134,59
Facteur d'actualisation	0,925925926	0,85733882	0,793832241	0,735029853	0,680583197	0,630169627	0,583490395	0,540268885	0,500248967	0,463193488
<b>Cash-flow actualisés</b>	<b>121 854 369,28</b>	<b>129 089 334,81</b>	<b>128 893 927,22</b>	<b>148 270 056,85</b>	<b>140 537 352,55</b>	<b>131 504 249,36</b>	<b>136 161 932,06</b>	<b>129 753 899,16</b>	<b>119 518 105,07</b>	<b>125 751 536,03</b>
<b>Cash-flow actualisés cumulés</b>	<b>121 854 369,28</b>	<b>250 943 704,09</b>	<b>379 837 631,31</b>	<b>528 107 688,16</b>	<b>668 645 040,71</b>	<b>800 149 290,07</b>	<b>936 311 222,14</b>	<b>1 066 065 121,29</b>	<b>1 185 583 226,37</b>	<b>1 311 334 762,40</b>

(\*) : Taux d'actualisation, source : Agence Nationale du Développement de L'Investissement (ANDI).

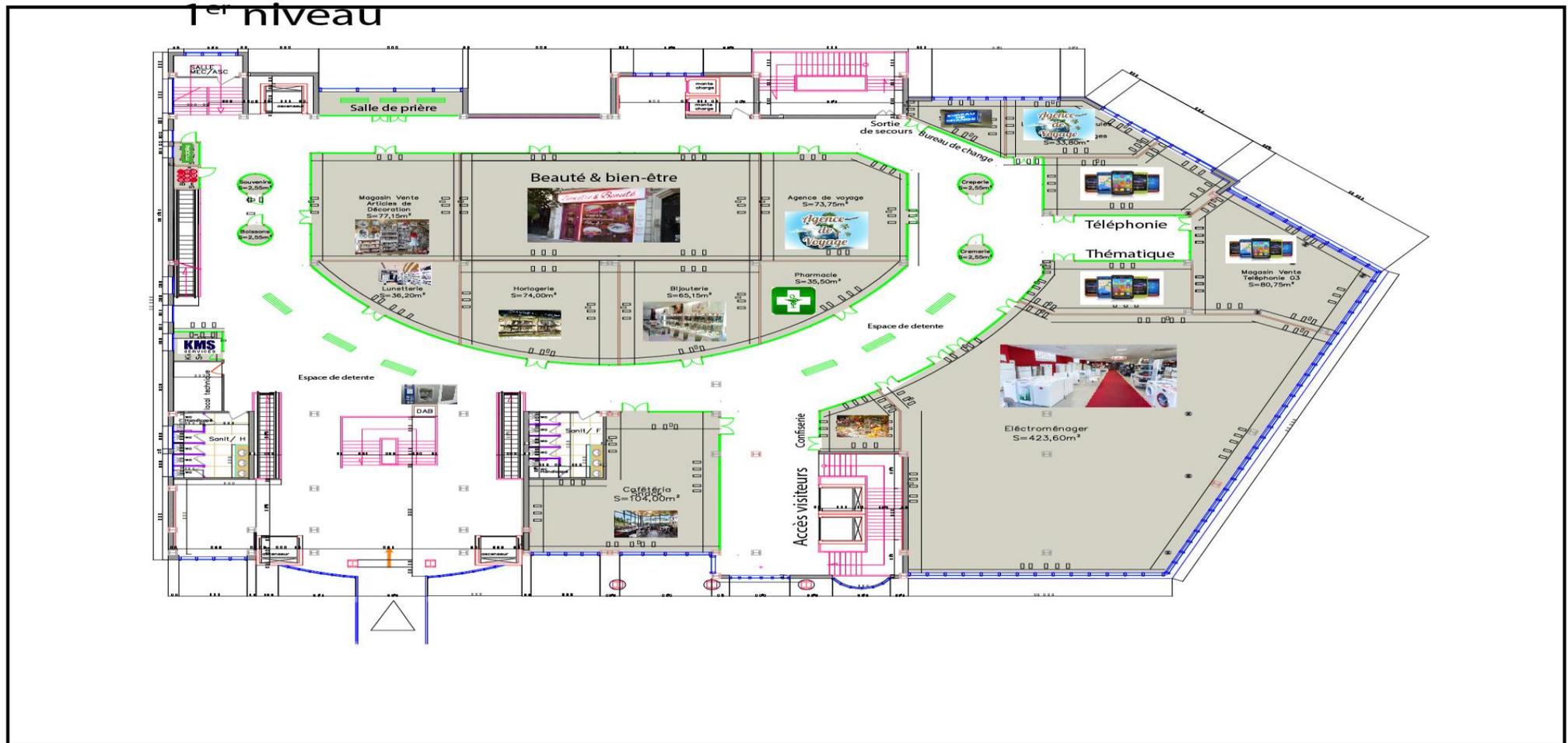
### Annexe N°13 : Ratios de gestion

Ratios	Formule	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Taux de valeur ajoutée (VA/CAHT)	R= valeur ajoutée/CA	96,96%	96,72%	93,59%	95,85%	96,44%	96,10%	93,80%	95,72%	95,35%	95,46%
Ratio des frais de personnel (FP/CAHT)	R=charge personnel /CA	33,00%	32,64%	32,29%	32,96%	32,62%	32,28%	31,49%	31,49%	31,49%	31,49%
Part de la valeur ajoutée affectée au personnel (FP/VA)	R=charge personnel /VA	34,03%	33,75%	34,50%	34,39%	33,82%	33,59%	33,57%	32,90%	33,03%	32,99%
Taux de marge brute d'exploitation (EBE/CAHT)	R= excédent brut d'exploitation/CA	62,46%	62,58%	59,80%	61,39%	62,33%	62,32%	60,81%	62,73%	62,35%	62,47%
Ratio de rentabilité Commerciale nette (RN/CAHT)	Résultat net de l'exercice/CA	11,79%	17,31%	20,54%	27,70%	28,48%	28,46%	29,75%	31,03%	30,73%	32,80%

**Source : Ratios de gestion calculés par nos soins.**

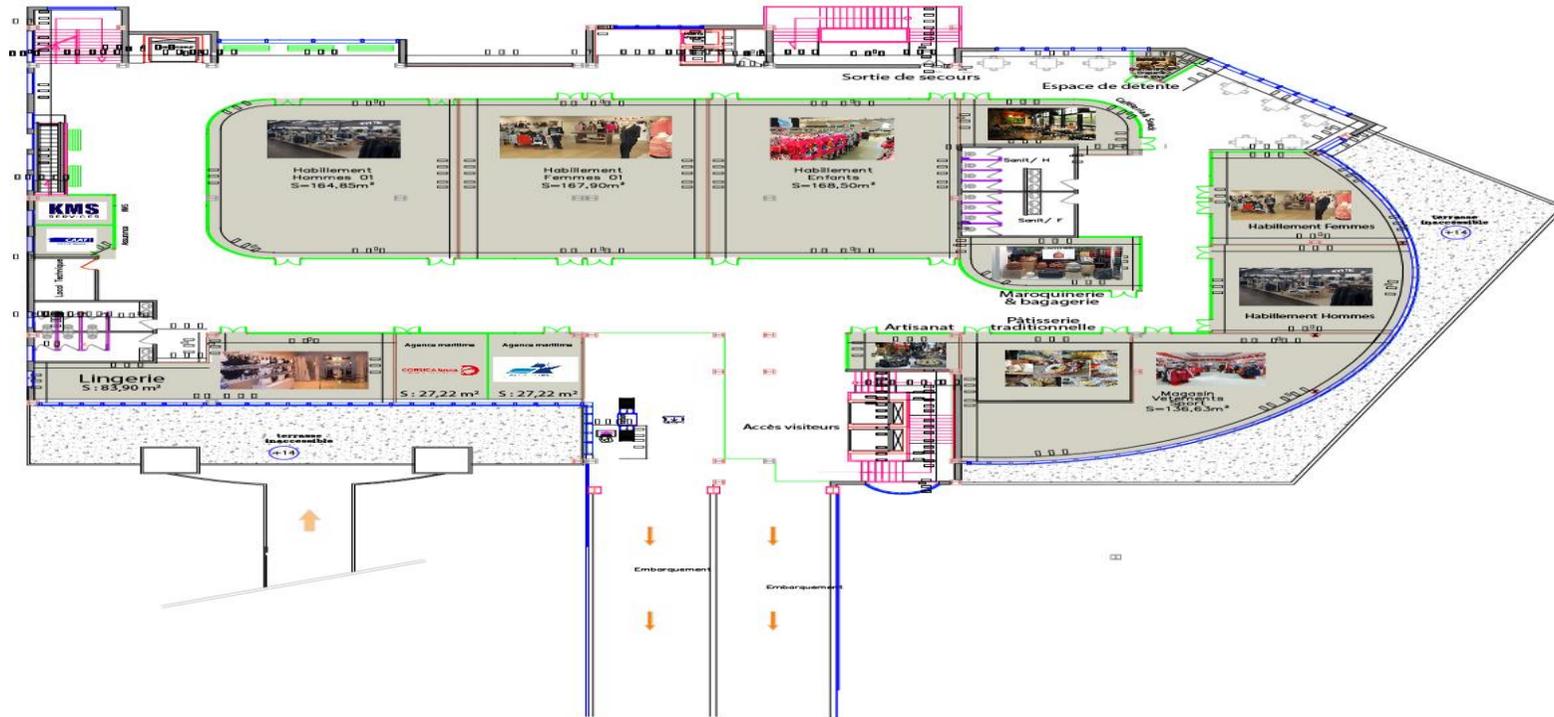
## Annexe N°14 : Plans d'aménagement projeté

### Bloc extérieur Niveau 01

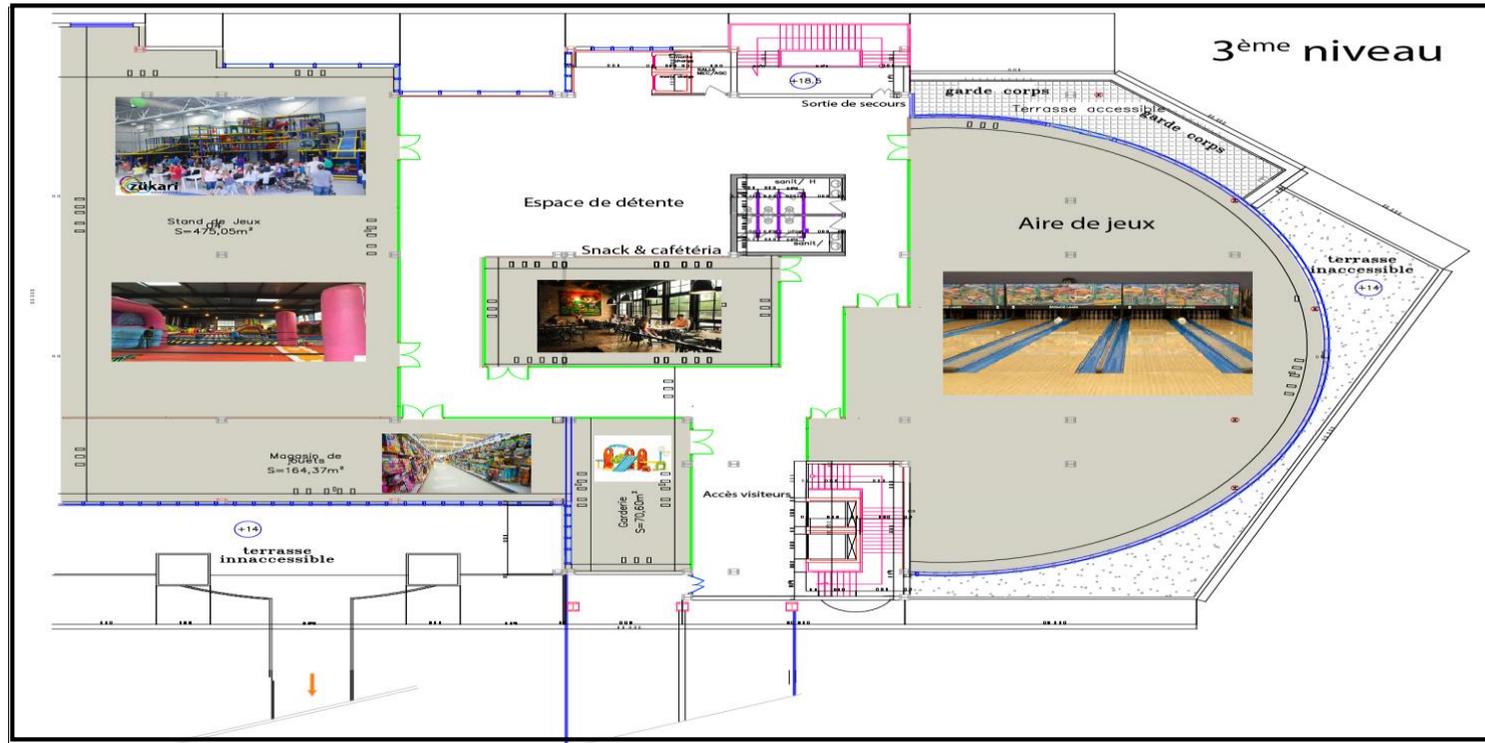


# Niveau 02

## 2<sup>ème</sup> niveau



# Niveau 03





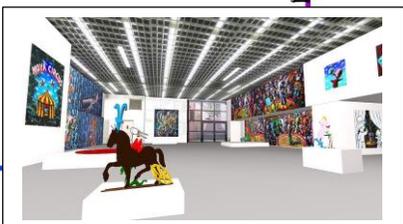
# Salle polyvalente



Salle d'exposition

Salle de conférence

Hall  
Surface = 101,00 m<sup>2</sup>



Salle de détente  
Surface = 130,00 m<sup>2</sup>



Centre d'affaire



Salle de détente  
= 57,00 m<sup>2</sup>



Restaurant

## Bibliographie

- Aïm, R. (2024). *L'essentiel de la gestion de projet*. Paris: Gualino.
- Association Interprofessionnelle des Industries . (2011, Septembre 19). Comment dois-je rédiger mon étude technico-économique ? France , Provence-Alpes-Côte d'Azur
- BPI France Creation. (2021, Août). *4 étapes pour bien réaliser votre étude de marché*. Cilla, R. (2023, February 13). *What is a Business Model Canvas?* Récupéré sur Simventure: <https://simventure.com/what-is-a-business-model-canvas/>
- Cornic, C. (2024). *Faisabilité Financière ou Étude Financière : Un Des Axes de l'Étude de Faisabilité d'Un Projet*. FAO - Organisation Des Nations Unies Pour l'Alimentation et l'Agriculture. (1989).
- Annexe 3 - Comparaison des criteres d'analyse des investissements: analyse de revend et analyse economique des projets*. FAO.
- Faster Capital. (2024, Avril 16). *Gestion des coûts couts par étapes et techniques efficaces de gestion des coûts*. Free Learning Platform For Better Future. (2024). *Waterfall model*. Récupéré sur Free Learning Platform For Better Future: <https://www.javatpoint.com/software-engineering-waterfall-model>
- Ghellab, A., Kaabi, A., Annane, S., & Brieche, C. (2023, Octobre). Les retombées technico-économiques d'un capteur hybride photovoltaïque / thermique à air. *Journal of Renewable Energies*, 16(3). doi:10.54966/jreen.v16i3.391
- Hughey, D. (2009). *Comparing Traditional Systems Analysis and Design with Agile Methodologies*.
- Huub J.M., R., Bondarouk, T., & Smink, S. (2010). The waterfall approach and requirement uncertainty: an in-depth case study of an enterprise systems implementation at a major airline company. *International Journal of Information Technology Project Management*, 1(2), pp. 43-60. doi:10.4018/jitpm.2010040103
- IONOS. (2023, Septembre 12). *Startup Guide, Méthode Six Sigma : fonctionnement et effet*. Récupéré sur IONOS:
- Kelwig, D. (2022, avril 13). *Comment Analyser Une Chaîne De Valeur : Définitions, Exemples Et Guide*.
- Legros, G. (2018). Chapitre 7. Analyse des flux financiers. Dans G. Legros, *Mini manuel de Finance d'entreprise* (pp. 201-238). Dunod.

MacNeil, C. (2024, Janvier 11). *Démystifier l'analyse coût-avantage : cinq étapes pour prendre de meilleures décisions.*

Microsoft 365. (2024). *Présentation de l'Analyse de Scénarios.*

Mon Bureau d'Etudes. (2024). *Qu'est-ce qu'une étude de faisabilité technique ?*

Oliveira, P. H., & Terence, A. C. (2018). Innovation practices in small technology-based companies during incubation and post-incubation periods. *INMR - Innovation & Management Review*, 15(2), 174-188.

Perrier, X. F. (1999). Les méthodes d'analyse des données. *Diversité Génétique Des Plantes Cultivées.*

Pôle éco-conception. (2023). *Analyse du Cycle de Vie ACV*. Récupéré sur Pôle éco-conception: <https://www.eco-conception.fr/static/analyse-du-cycle-de-vie-acv.html>

Raffin, E. (2023, Janvier 19). *Comment faire une étude de marché : outils et conseils à suivre.*

Reyne, M. (1980). *L'approche technico-économique du développement des produits : Analyse de l'entreprise dans son environnement -diversification des activités* . Paris: Editions Hommes et Techniques .

Seba, R. D. (1987, mars 1). *one petro.*

Wurtz, A. (2022). Etude d'une procédure d'optimisation environnementale multicritère à l'échelle de l'îlot. *Energie électrique*(NNT : 2022UPSLM035).

X. Perrier, A. F. (1999).

Eric Michael La violette, « L'essaimage en PME : enjeux et modalités », thèse du doctorat en sciences de gestion, université jean moulin Lyon 3, soutenue en 2005.

« *Le projet - Démarche et Méthodologie* », article paru dans la revue UFT-UIP Beatep en 2003.

## **Résumer :**

Ce mémoire porte sur une étude technico-économique essentielle pour la planification et la mise en œuvre de projets, qu'ils soient industriels, commerciaux ou infrastructurels. Cette étude évalue la faisabilité technique et économique d'un projet, permettant de prendre des décisions éclairées en analysant divers aspects, de la technique au financier.

L'étude examine la création d'un centre commercial haut standing à la gare maritime du port de Bejaia, commanditée par l'Entreprise Portuaire de Bejaia (EPB). Elle vise à guider le lecteur (membres du conseil d'administration de l'EPB, consultants du Ministère de Transport, experts, etc.) vers une compréhension claire du projet, de ses objectifs, et de la méthodologie employée pour évaluer sa faisabilité. La problématique centrale est de déterminer comment l'analyse technico-économique influence la création d'un centre commercial en termes de sélection des technologies, estimation des coûts et projection de la rentabilité à long terme.

Une méthode descriptive et analytique a été adoptée, composée de deux parties : une partie théorique et une partie pratique. La partie théorique comporte deux chapitres basés sur des recherches bibliographiques traitant de l'analyse technico-économique et du management de projet. Le premier chapitre traite du cadre théorique de l'analyse technico-économique, tandis que le second chapitre met en lumière le management de projet. La partie pratique présente l'Entreprise Portuaire de Bejaia et la gare maritime, suivie d'une étude technico-économique sur la mise en exploitation du centre commercial pour analyser sa rentabilité.

L'analyse démontre la viabilité technique et la rentabilité économique du projet. Le projet créera 62 emplois directs dès la première année (2024) et de nombreux emplois indirects. Le centre commercial améliorera l'offre pour les consommateurs locaux et deviendra une nouvelle destination de loisirs et de divertissement. Les résultats financiers montrent un revenu cumulé sur 10 ans de 4 884 111 014,00 DA/TTC et des résultats nets positifs sur 10 ans, permettant de couvrir les charges d'entretien et d'assurer un taux de rentabilité positif pour amortir l'investissement.

Le projet de centre commercial à la gare maritime de Bejaia est techniquement viable et financièrement rentable. Cependant, des défis réglementaires subsistent, notamment concernant la procédure d'attribution des locaux commerciaux. En perspective, le centre commercial se

positionnera comme un territoire commercial intégré dans la structuration des territoires urbains ou ruraux des consommateurs, offrant une expérience de consommation enrichie et contribuant au développement social et urbain de la région.

Le cadre théorique de l'étude technico-économique explore les définitions, étapes, bénéfices, documents relatifs et outils utilisés. Le management de projet est détaillé en termes de caractéristiques, méthodologie et méthodes d'analyse. Enfin, la présentation de l'entreprise, le projet de création du centre commercial et l'analyse des résultats complètent l'étude, montrant une intégration réussie de l'étude théorique et de l'analyse pratique pour une évaluation complète et robuste.

**Summary :**

This thesis focuses on a techno-economic study essential for the planning and implementation of projects, whether industrial, commercial, or infrastructural. This study evaluates the technical and economic feasibility of a project, enabling informed decision-making by analyzing various aspects, from technical to financial.

The study examines the creation of a high-end shopping center at the maritime station of the port of Bejaia, commissioned by the Port Company of Bejaia (EPB). It aims to guide the reader (members of the EPB's board of directors, consultants from the Ministry of Transport, experts, etc.) towards a clear understanding of the project, its objectives, and the methodology used to assess its feasibility. The central issue is to determine how the techno-economic analysis influences the creation of a shopping center in terms of technology selection, cost estimation, and long-term profitability projection.

A descriptive and analytical method was adopted, consisting of two parts: a theoretical part and a practical part. The theoretical part includes two chapters based on bibliographic research dealing with techno-economic analysis and project management. The first chapter addresses the theoretical framework of techno-economic analysis, while the second chapter highlights project management. The practical part presents the Port Company of Bejaia and the maritime station, followed by a techno-economic study on the exploitation of the shopping center to analyze its profitability.

The analysis demonstrates the technical viability and economic profitability of the project. The project will create 62 direct jobs in the first year (2024) and numerous indirect jobs. The shopping center will improve the offer for local consumers and become a new leisure and entertainment destination. Financial results show a cumulative revenue over 10 years of 4,884,111,014.00 DA/TTC and positive net results over 10 years, allowing for the coverage of maintenance costs and ensuring a positive profitability rate to amortize the investment.

The shopping center project at the maritime station of Bejaia is technically viable and financially profitable. However, regulatory challenges remain, particularly concerning the procedure for allocating commercial spaces. In perspective, the shopping center will position itself as a commercial territory integrated into the structuring of urban or rural consumer territories, offering an enriched consumption experience and contributing to the social and urban development of the region.

The theoretical framework of the techno-economic study explores definitions, steps, benefits, related documents, and tools used. Project management is detailed in terms of characteristics, methodology, and analysis methods. Finally, the presentation of the company, the shopping center creation project, and the analysis of results complete the study, showing a successful integration of theoretical study and practical analysis for a comprehensive and robust assessment.