

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
École Supérieure de Management Tlemcen
Département du second cycle



Projet de fin d'étude « MASTER »

Dans le cadre de l'arrêté ministériel n° 008 modifiant et complétant l'arrêté n° 1275 fixant les modalités d'élaboration d'un projet de fin d'étude en vue de l'obtention d'un

« Diplôme universitaire – Diplôme Startup »

Filière : Sciences commerciales

Spécialité : Marketing

Sécurité Perçue Et Confiance Comme Déterminants De l'adoption Du Paiement Électronique En Algérie

Présentation du projet Innovant WassitPay



Présenté par :

Midoun Mohammed El Amine

Date de soutenance :

28 Juin 2026

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Grade	Établissement	Qualité
Rahali Souad	MCA	ESM TLEMCEN	Président
Moussaoui Rafika	MCA	ESM TLEMCEN	Examineur
Metaiche Mohamed el Amine	Professeur	ESM TLEMCEN	Encadrant
Haid Zahia	MCA	ESM TLEMCEN	Co-Encadrant
Ammar Asma	MCB	ESM TLEMCEN	Représentant de l'incubateur
Bouabdellah Mohamed Nassim	/	CNEP	Partenaire socio-économique

Année universitaire 2025/2026



REMERCIEMENT

AVANT D'ACHEVER CE TRAVAIL, IL M'EST IMPORTANT D'EXPRIMER MA PROFONDE GRATITUDE ENVERS TOUTES LES PERSONNES QUI ONT CONTRIBUÉ, DE PRÈS OU DE LOIN, À LA RÉALISATION DE CE MÉMOIRE.

JE REMERCIE AVANT TOUT **ALLAH LE TOUT-PUISSANT**, QUI M'A ACCORDÉ LA FORCE, LA PATIENCE ET LA PERSÉVÉRANCE NÉCESSAIRES POUR MENER CE TRAVAIL À SON TERME.

MES REMERCIEMENTS LES PLUS SINCÈRES S'ADRESSENT À **MES CHERS PARENTS**, AUXQUELS JE DOIS UNE GRANDE PART DE CE QUE J'AI ACCOMPLI AUJOURD'HUI. MERCI POUR VOS SACRIFICES, VOTRE SOUTIEN CONSTANT ET VOTRE CONFIANCE INÉBRANLABLE. VOTRE PRÉSENCE ET VOS ENCOURAGEMENTS ONT TOUJOURS ÉTÉ MA PLUS GRANDE MOTIVATION.

J'ADRESSE ÉGALEMENT MA PROFONDE RECONNAISSANCE À MES ENCADRANTS, **MONSIEUR METAICHE MOHAMED EL AMINE** ET **MADAME HAID ZAHIA**, POUR LEUR ACCOMPAGNEMENT, LEURS CONSEILS PRÉCIEUX, LEUR DISPONIBILITÉ ET LA QUALITÉ DE LEUR ENCADREMENT TOUT AU LONG DE CE TRAVAIL.

JE TIENS AUSSI À REMERCIER L'ENSEMBLE DE **MES ENSEIGNANTS** POUR LES CONNAISSANCES ET LES VALEURS QU'ILS M'ONT TRANSMISES DURANT MON PARCOURS UNIVERSITAIRE.

ENFIN, MES REMERCIEMENTS VONT À **MA FAMILLE**, À **MES AMIS** AINSI QU'À TOUTES LES PERSONNES QUI M'ONT SOUTENU ET ENCOURAGÉ DURANT CETTE EXPÉRIENCE.

À TOUS, J'ADRESSE MA SINCÈRE GRATITUDE ET MON PROFOND RESPECT.



SOMMAIRE

REMERCIEMENT	II
SOMMAIRE	III
LISTE DES TABLEAUX.....	IV
LISTES DES FIGURES.....	V
LISTES DES ANNEXES.....	VII
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
I. INTRODUCTION GÉNÉRALE :	2
II. PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE	3
III. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	4
IV. DÉLIMITATION DU CHAMP DE RECHERCHE :	5
V. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE ET CONTRIBUTION DU PROJET WASSITPAY	5
VI. MODÈLE CONCEPTUEL ET ANCRAGE THÉORIQUE	6
VII. STRUCTURE DU MÉMOIRE	7
LA PARTIE THÉORIQUE.....	8
CHAPITRE 01 : FONDEMENTS CONCEPTUELS DE LA SÉCURITÉ PERÇUE, DU RISQUE ET DE LA CONFIANCE DANS L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE	9
Introduction du chapitre 01	10
Section 1 : La Sécurité Perçue Et Le Risque Dans Les Transactions Électroniques.....	12
Section 2 : La Confiance Dans Le Commerce Électronique	21
Conclusion du chapitre 01	32
CHAPITRE 02: ADOPTION DU PAIEMENT ÉLECTRONIQUE ET DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE EN ALGÉRIE.....	34
Introduction du chapitre 02	35
Section 01 : Les Modèles Théoriques D'adoption Des Technologies	37
Section 02 : Le E-Commerce Et Le Paiement Électronique Dans Le Contexte Algérien.....	50
Conclusion du chapitre 02	63
PARTIE PRATIQUE.....	64
CHAPITRE 01 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET WASSITPAY	65
Introduction du chapitre 01	66
Section 01 : La Présentation Du Projet WassitPay	68
Section 02 : Les Aspects Innovants Du WassitPay	82
Section 03 : L'analyse Stratégique Du Marché.....	86
Conclusion du chapitre 01	106
CHAPITRE 02 : VALIDATION DU PROJET WASSITPAY	107
Introduction du chapitre 02	108
Section 01 : Le Cadre Organisationnel Et Architectural De WassitPay.....	110
Section 02 : Étude Financière Prévisionnelle De WassitPay	118
Section 03 : Présentation De Prototype WassitPay :	125
Conclusion du chapitre 02	149
CONCLUSION GÉNÉRALE	151
BIBLIOGRAPHIES	156
TABLE DES MATIÈRES	160
LES ANNEXES	165
RESUME.....	171



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Classification des risques sécuritaires liés aux transactions numériques.....	18
Tableau 2: Les typologies de risques dans le commerce électronique	20
Tableau 3: Les types de commerce	27
Tableau 4: Les modèles conceptuels à la base de l'UTAUT.....	46
Tableau 5: Les modèles du commerce électronique B2C.....	51
Tableau 6: Les modèles du commerce électronique B2B.....	52
Tableau 7: L'équipe de projet WassitPay.....	72
Tableau 8: Les objectifs à court terme	73
Tableau 9: Les objectifs à moyen terme	73
Tableau 10: Les objectifs à long terme	74
Tableau 11: La feuille de route du phase 01 de projet.....	75
Tableau 12: La feuille de route du phase 02 de projet.....	77
Tableau 13: Les KPI de phase 2	78
Tableau 14: La feuille de route du phase 03 de projet.....	80
Tableau 15: Les KPI de phase 3	81
Tableau 16: Analyse SWOT de WassitPay	87
Tableau 17: Analyse PESTEL de WassitPay.....	88
Tableau 18: Comparaison entre Paypart et WassitPay	97
Tableau 19: Les concurrents indirects de WassitPay.....	98
Tableau 20: Les étapes de production numérique de WassitPay.....	115
Tableau 21: Les besoins de démarrage de projet.....	118
Tableau 22: Le plane d'amortissements	119
Tableau 23: Les charges fixes.....	120
Tableau 24: Chiffre d'affaires prévisionnel	121
Tableau 25: Le bilan prévisionnel.....	122
Tableau 26: Le compte de résultat	123



LISTES DES FIGURES

Figure 1: Modèle conceptuel de la recherche sur l'adoption du paiement électronique en Algérie.....	6
Figure 2: Évolution du concept de sécurité dans les transactions commerciales	14
Figure 3: Évolution du concept de sécurité dans les transactions commerciales	15
Figure 4: Points Vulnérables Dans Une Transaction De Commerce Électronique	17
Figure 5: Évolution de la confiance dans la pensée marketing.....	24
Figure 6: : Les dimensions de confiance.....	26
Figure 7: : Le pyramide de confiance	29
Figure 8: Le modèle d'acceptation de la technologie TAM	38
Figure 9: La théorie de l'action raisonnée	42
Figure10 : La théorie du comportement planifié	43
Figure 11: La théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie	45
Figure 12: Évolution du nombre des e-commerçants et e-fournisseurs en Algérie.....	53
Figure 13: Structure du marché de la livraison express domestique en 2023	54
Figure 14: Modes de paiement utilisés au titre des achats en ligne en 2024	59
Figure 15: Les quatre types d'innovation	83
Figure 16: La matrice des dimensions d'innovation.....	84
Figure 17: Résultat de question 1 section 2 de questionnaire clients	91
Figure 18: Résultat de question 2 section 2 de questionnaire clients	91
Figure 19: Résultat de question 6 section 2 de questionnaire clients	92
Figure 20: Résultat de question 7 section 2 de questionnaire clients	92
Figure 21: Résultat de question 11 section 2 de questionnaire clients	93
Figure 22: Résultat de question 1 section 2 de questionnaire vendeurs	94
Figure 23 : Résultat de question 2 section 2 de questionnaire vendeurs	94
Figure 24: Résultat de question 5 section 2 de questionnaire vendeurs	95
Figure 25: Résultat de question 6 section 2 de questionnaire vendeurs	95
Figure 26: Résultat de question 11 section 2 de questionnaire vendeurs	96
Figure 27: Schéma d'architecture de production numérique de WassitPay	114
Figure 28: Scalabilité du projet WassitPay	125
Figure 29: Structure générale du système WassitPay	126



Figure 30: Le processus électronique de WassitPay.....	127
Figure 31: La page d'accueil du site web.....	127
Figure 32: Page de création de compte.....	129
Figure 33: Dashboard client.....	131
Figure 34: page des commandes client.....	132
Figure 35: Page des factures client.....	132
Figure 36: Page de chat entre les acteurs.....	133
Figure 37: Page des dépenses personnelles.....	134
Figure 38: ouverture de litige.....	135
Figure 39: Page des litiges client.....	135
Figure 40: Page de paiement client.....	136
Figure 41: Page de fidélité.....	136
Figure 42: Dashboard vendeur.....	137
Figure 43: Page des factures vendeur.....	138
Figure 44: Page de création de facture.....	139
Figure 45: Page des commandes vendeur.....	139
Figure 46: Page de gestion clients (CRM).....	140
Figure 47: Page des litiges vendeurs.....	141
Figure 48: Page de paiement vendeur.....	142
Figure 49: Pages des statistiques vendeur.....	142
Figure 50: Dashboard société de livraison.....	143
Figure 51: Page des commandes de société de livraison.....	144
Figure 52: Page des revenue et paiement.....	145
Figure 53: Page de tarification.....	146
Figure 54: Page des litiges société de livraison.....	146
Figure 55: Page de paiement de la commande.....	147



LISTES DES ANNEXES

N°	Annexe	Page
01	Le questionnaire	165-168
02	Business Model Canvas de WassitPay	169
03	Certificat d'enregistrement du nom commercial, et code d'activité commerciale	169
04	Identité visuelle	170
05	Les vidéos	170





INTRODUCTION

GÉNÉRALE



INTRODUCTION GÉNÉRALE

I. Introduction générale :

L'accélération des mutations technologiques et la dématérialisation systémique des processus transactionnels ont profondément restructuré l'architecture économique globale, donnant naissance à un écosystème financier interconnecté communément qualifié de « finance numérique » ; dans cet environnement hautement numérisé, l'atténuation progressive du contact physique et la virtualisation des interactions marchandes ont érigé la confiance en un actif immatériel stratégique, indispensable à la viabilité et à la fluidité des flux (Gefen et al., 2003).

Au cours des deux dernières décennies, le système financier mondial a connu une trajectoire évolutive remarquable, caractérisée par l'émergence de technologies financières de rupture ; parmi celles-ci, les instruments de paiement électronique ne se positionnent plus comme de simples substituts transactionnels ou substituts techniques à la monnaie fiduciaire, mais s'affirment désormais comme l'infrastructure fondamentale et le pivot catalytique de l'économie numérique contemporaine.

À l'échelle macroéconomique, les rapports institutionnels de la Banque mondiale (2024) témoignent d'une dynamique d'inclusion financière sans précédent ; actuellement, environ 79 % de la population adulte mondiale détient un compte financier ou un portefeuille numérique, dont près de la moitié est activée numériquement, permettant l'exécution d'opérations courantes via la téléphonie mobile ou des cartes monétiques. Cette pénétration technologique est corroborée par le fait que 15 % des adultes exploitent de manière exclusive les architectures de mobile money.

De surcroît, les indicateurs macro-statistiques fournis par Statista (2023) chiffrent les prévisions du volume transactionnel des paiements numériques à plus de 9 trillions de dollars, au sein d'une économie dématérialisée globale estimée à plus de 20 trillions de dollars. Ces données mettent en exergue une transition irréversible vers une digitalisation intégrale des mécanismes de transfert de valeur.

Dans cette configuration, le commerce électronique s'est imposé comme le vecteur principal et le moteur de cette transformation structurelle, catalysé par la réingénierie digitale des modèles d'affaires et les mutations exogènes du comportement des consommateurs. La crise sanitaire de la COVID-19 a joué le rôle de choc exogène décisif, redéfinissant les routines

INTRODUCTION GÉNÉRALE

d'achat à l'échelle internationale et locale en érigeant les plateformes numériques en canaux de distribution exclusifs en raison des impératifs de distanciation sociale (Pavlou, 2003) ; par conséquent, le paiement électronique s'est affirmé comme l'élément central de cet écosystème, assumant la double fonction de support financier et de mécanisme de sécurisation technique. Il garantit la réduction des coûts de transaction, fluidifie l'expérience utilisateur et soutient l'efficacité opérationnelle du commerce électronique.

En dépit de cette convergence technologique globale, l'adoption des systèmes de paiement électronique présente d'importantes disparités géographiques, accusant des inerties notables au sein des économies émergentes et en développement. En Algérie, en dépit d'une volonté politique affirmée et des réformes réglementaires et institutionnelles successives visant à moderniser le secteur bancaire et à étendre le réseau monétique national, l'usage effectif de ces solutions financières demeure contraint par des facteurs exogènes et endogènes. Bien que le Groupement d'Intérêt Économique de la Monétique (GIE Monétique, 2024) signale une progression du parc de cartes (CIB et Edahabia) et des transactions en ligne, le volume global reste en deçà du potentiel théorique du marché algérien.

Ce déploiement asymétrique s'explique par un paradoxe structurel propre à l'écosystème local. Si le commerce électronique connaît une expansion rapide au sein des habitudes de consommation, le modèle transactionnel reste captif du paiement à la livraison (Cash on Delivery). Cette persistance du support fiduciaire engendre des externalités négatives critiques pour l'ensemble des parties prenantes, notamment l'amplification des risques de fraude asymétrique, des taux élevés de retours abusifs de colis et des goulets d'étranglement de trésorerie pour les cybercommerçants et les entreprises de logistique. Cette prédominance de l'argent liquide cristallise une résistance psychologique et comportementale profonde chez le consommateur algérien, dont l'intention d'usage est entravée par une perception aiguë du risque et un déficit prononcé de confiance institutionnelle vis-à-vis des infrastructures numériques de paiement.

II. Problématique de recherche

La conceptualisation du comportement du consommateur dans les environnements virtuels met en évidence le rôle déterminant de la confiance et de la sécurité perçue comme antécédents psychologiques à l'action. Sur le plan théorique, Gefen et al. (2003) démontrent que la confiance agit comme un réducteur de complexité face à l'asymétrie d'information

INTRODUCTION GÉNÉRALE

inhérente au e-commerce. Parallèlement, le cadre conceptuel développé par Pavlou (2003) postule une interdépendance stricte entre la sécurité perçue et le risque perçu : lorsque le consommateur évalue négativement l'environnement sécuritaire (protection des données, intégrité des transactions), l'incertitude environnementale croît, inhibant ainsi l'intention comportementale d'adopter l'innovation technologique.

Face à ces constats empiriques et théoriques, la problématique centrale de cette recherche est formalisée ainsi : **Dans quelle mesure la sécurité perçue influence-t-elle la confiance du consommateur et, par voie de conséquence, conditionne-t-elle l'adoption du paiement électronique dans le contexte du commerce électronique en Algérie ?**

Pour opérationnaliser cette question de recherche, trois interrogations secondaires guident notre investigation :

1. Dans quelle mesure les variables de sécurité perçue, de risque perçu et de confiance interagissent-elles pour orienter le comportement et les choix transactionnels du consommateur dans un environnement numérique ?
2. Quels sont les facteurs d'ordre structurel, technologique et culturel qui sous-tendent la faible diffusion et l'adoption asymétrique du paiement électronique en Algérie ?
3. Comment le déploiement d'une solution Fintech innovante et disruptive peut-il optimiser la sécurité perçue, restaurer la confiance collective et modifier la trajectoire d'adoption du e-paiement sur le marché local ?

III. Hypothèses de recherche

Sur la base de la revue de la littérature et de l'articulation de notre problématique, nous formulons les cinq hypothèses de recherche suivantes :

- **H1** : La sécurité perçue exerce une influence directe et positive sur la formation de la confiance du consommateur envers le paiement électronique.
- **H2** : La sécurité perçue exerce une influence directe et négative sur l'évaluation du risque perçu lors d'une transaction en ligne.
- **H3** : Le risque perçu exerce une influence directe et négative sur la confiance globale accordée par le consommateur au système monétique dématérialisé.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

- **H4** : La confiance du consommateur exerce une influence directe et positive sur son intention d'adoption du paiement électronique.
- **H5** : La confiance joue un rôle de variable médiatrice centrale à travers laquelle les perceptions de sécurité et de risque déterminent l'intention finale d'adoption.

IV. Délimitation du champ de recherche :

Afin de préserver la validité interne et externe de nos conclusions, le périmètre opérationnel de cette étude est balisé selon trois axes :

- **Cadre géographique** : L'analyse est exclusivement restreinte à l'écosystème économique et socioculturel algérien.
- **Cadre conceptuel** : L'étude adopte une approche psycho-marketing et comportementale axée sur les variables cognitives de perception et d'attitude. Elle exclut de son champ d'investigation les aspects d'ingénierie logicielle ou de cryptographie pure.
- **Cadre empirique** : L'évaluation se focalise sur les interactions systémiques au sein de trois acteurs : 1 : clients, 2 : vendeurs et 3 : entreprises de livraison) à travers la création de la solution WassitPay.

V. Objectifs de la recherche et contribution du projet WassitPay

L'objectif fondamental de ce travail de recherche est de modéliser les variables psychologiques, cognitives et techniques qui structurent les décisions du cyberconsommateur algérien face aux instruments financiers numériques. Il s'agit d'identifier les barrières fonctionnelles qui altèrent la diffusion de la monétique, tout en conceptualisant des mécanismes d'atténuation des risques adaptés aux contingences du marché local.

C'est dans cette perspective de convergence entre recherche académique et innovation empirique que s'inscrit le projet WassitPay, une solution innovante développée sous l'égide de la réglementation ministérielle (Arrêté n° 008 du 23 février 2025 modifiant et complétant l'arrêté n° 1275 du 27 septembre 2022, visant l'obtention du « Diplôme universitaire – Diplôme Startup »). Positionné comme un tiers de confiance et un intermédiaire de sécurisation financière, WassitPay propose un protocole d'interconnexion sécurisé entre le client, le vendeur

INTRODUCTION GÉNÉRALE

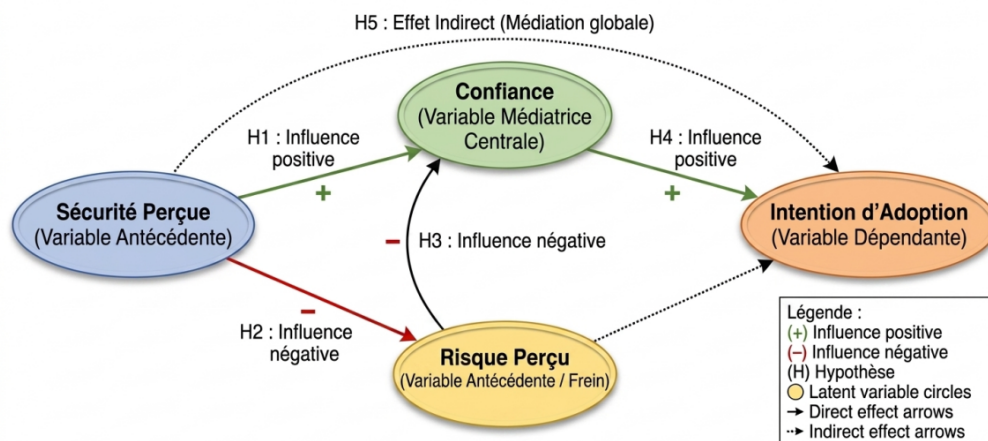
et la société de livraison. En instaurant un environnement technique fiable, cette architecture Fintech vise à garantir la protection des flux financiers, à rationaliser la chaîne logistique, à atténuer les risques liés au cash et à stimuler l'adoption du paiement électronique, favorisant ainsi la formalisation et la transparence du commerce électronique en Algérie.

VI. Modèle conceptuel et ancrage théorique

La conceptualisation de notre modèle d'analyse repose sur le postulat que le comportement de l'utilisateur final face à une technologie financière ne relève pas d'une simple acceptation technique, mais procède d'une dynamique d'interactions complexes entre perceptions psychologiques et évaluations cognitives.

Le modèle théorique proposé intègre la sécurité perçue en tant que variable antécédente directe de la confiance, agissant de manière simultanée comme un levier de réduction du risque informationnel et financier. La confiance y assume une position pivot de variable médiatrice centrale, traduisant les perceptions cognitives en intentions comportementales concrètes. Cet ancrage s'adosse aux modèles de référence de Davis (1989), à travers le Technology Acceptance Model (TAM), ainsi qu'aux extensions structurelles de Pavlou (2003) et Gefen et al. (2003) dédiées aux spécificités du commerce électronique.

Figure 1: Modèle conceptuel de la recherche sur l'adoption du paiement électronique en Algérie



Source : adaptée par nos soins en référence de Davis, F. D. (1989); Pavlou, P. A. (2003) et Gefen, D. et. Al. (2003).

INTRODUCTION GÉNÉRALE

VII. Structure du mémoire

Pour apporter une réponse rigoureuse à notre problématique, la structure de ce travail s'organise autour de deux parties :

- **La Partie Théorique :** *Le Chapitre 01* est dédié aux fondements conceptuels de la sécurité perçue, du risque et de la confiance au sein de l'environnement numérique. *Le Chapitre 02* examine les modèles de référence d'acceptation technologique (TAM, TPB, UTAUT) et dresse un état des lieux analytique du e-commerce et de la monétique dans le contexte algérien.
- **La Partie Pratique :** *Le Chapitre 01* expose les spécificités du projet WassitPay, ses axes d'innovation et son positionnement stratégique à travers une analyse de marché (SWOT, PESTEL). *Le Chapitre 02* procède à la validation empirique et financière de la solution par le biais d'une étude prévisionnelle et de la présentation fonctionnelle de son prototype.



LA PARTIE THÉORIQUE





➤ CHAPITRE 01 : ➤

FONDEMENTS CONCEPTUELS DE LA SÉCURITÉ
PERÇUE, DU RISQUE ET DE LA CONFIANCE
DANS L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE





INTRODUCTION DU CHAPITRE 01



L'avènement du paradigme numérique et l'expansion corrélative du commerce électronique ont structurellement redéfini l'architecture des échanges marchands en abolissant les frictions spatio-temporelles traditionnelles (Brynjolfsson et al., 2003). Si cette reconfiguration a considérablement optimisé la vitesse, l'interactivité et l'accessibilité des transactions, elle a simultanément généré de nouvelles formes d'incertitudes systémiques. L'immatérialité des interfaces, l'asymétrie d'information exacerbée et l'absence de repères physiques exogènes exposent les agents économiques à des vulnérabilités informationnelles et financières inédites (Mishra et al., 1998).

Dans cette configuration virtuelle, la sécurisation des flux transactionnels s'impose comme le pivot de la viabilité du e-commerce. Contrairement aux marchés conventionnels où l'évaluation de la qualité des produits et de la probité des contreparties s'opère de visu (Akerlof, 1970), l'échange dématérialisé repose sur l'infrastructure technologique et l'intégrité des protocoles de transfert. Dès lors, l'implémentation de dispositifs robustes dédiés à la protection des données à caractère personnel, à l'authentification mutuelle des acteurs, à la confidentialité algorithmique et à la résilience des architectures de réseau constitue une condition sine qua non pour atténuer l'opportunisme perçu (Cha, 2011).

Toutefois, l'analyse comportementale du cyberconsommateur démontre que la seule efficacité de la sécurité technique s'avère insuffisante pour catalyser l'adoption systémique des technologies de rupture (Davis, 1989). Les décisions d'achat en ligne s'inscrivent dans une dynamique cognitive complexe, arbitrée par le risque perçu et le capital de confiance alloué à la plateforme transactionnelle (Pavlou, 2003). La confiance agit ici comme un mécanisme de réduction de la complexité sociale (Luhmann, 2018), permettant d'enrayer la paralysie décisionnelle face à l'incertitude environnementale et d'initier l'engagement relationnel à long terme (Gefen et al., 2003).

Il apparaît donc que la sécurité technique et la confiance psychologique forment un triptyque interdépendant avec le risque perçu. La première représente l'infrastructure objective et organisationnelle visant à circonscrire les failles du système, tandis que la seconde constitue



la disposition subjective indispensable pour accepter le reliquat de risque inhérent à tout espace virtuel (McKnight et al., 2002).

Afin d'explorer l'articulation théorique de ces construits, ce premier chapitre de la partie théorique est structuré en deux grands axes analytiques. La Section 1 (La Sécurité Perçue Et Le Risque Dans Les Transactions Électroniques) examine l'infrastructure de sécurisation technologique et l'évaluation subjective des freins liés aux vulnérabilités transactionnelles. La Section 2 (La Confiance Dans Le Commerce Électronique) déconstruit les mécanismes de formation de la confiance relationnelle et de l'intermédiation numérique, ouvrant la voie aux conclusions structurelles qui seront formalisées en fin de chapitre.

Section 1 : La Sécurité Perçue Et Le Risque Dans Les Transactions Électroniques

1. Évolution Du Concept De Sécurité Dans Les Transactions Commerciales

1.1. Définition Et Conceptualisation De La Sécurité

Dans son sens général, la sécurité comprend plus que la protection classique contre le vol ou la perte, car, d'une manière plus générale, la sécurité se compose de tous les moyens, mesures et procédures permettant d'assurer la stabilisation des transactions et de la protéger contre les risques financiers et opérationnels.

Dans le contexte numérique, ce concept se concrétise par un cadre intégré qui vise à garantir la continuité et l'intégrité des échanges sans interaction physique, tout en protégeant les actifs informationnels. Dans cette veine, Whitman et Mattord accentuent le jalon technique en définissant la sécurité à travers la protection de trois propriétés fondamentales : la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité. Cette définition met en évidence le fait que la protection doit être globale et garantie pour les actifs informationnels dans tous leurs états, qu'ils soient en phase de stockage, en cours de traitement au sein des systèmes ou en cours de transmission et de circulation à travers les réseaux (Whitman & Mattord, 2018).

Selon Laudon et Traver (2017), la sécurité dans l'espace numérique est considérée comme un environnement multicouche où les risques sont gérés par une combinaison intégrée de technologies modernes, de politiques organisationnelles et de législations gouvernementales. Cette vision affirme que la sécurité n'est pas un état « absolu », mais un ensemble de mesures visant à garantir la stabilité des transactions commerciales et financières (Laudon & Traver, 2017).

Du point de vue du comportement du consommateur, la sécurité est avant tout une « perception ». Comme le soulignent Darpy, le processus de décision d'achat est fortement influencé par le risque perçu, c'est-à-dire l'état d'incertitude ressenti par le client face aux conséquences potentielles de ses choix. Dès lors, la sécurité perçue est comprise comme un sentiment de contrôle et de protection éprouvé par le consommateur lors de la transaction (Darpy, 2012).

À la lumière de ces différentes approches, la sécurité apparaît donc comme un concept multidimensionnel qui ne se réduit pas à une seule définition ou à un angle technique étroit.

Elle recouvre à la fois des aspects techniques (protection des données et des systèmes), transactionnels (sécurisation des échanges et protection juridique) et psychologiques (perception et attentes du consommateur).

1.2. Évolution du concept de sécurité dans les transactions commerciales

L'évolution du concept de sécurité dans les échanges commerciaux témoigne des changements dans les modes de pratiquer le commerce. En commerce traditionnel, la sécurité était principalement liée au contact direct avec le vendeur au point de vente, où le consommateur examinait le produit et évaluait ses caractéristiques par lui-même directement, réduisant ainsi les risques lors de l'achat. Pour les commerçants, la sécurité s'agit surtout de protéger physiquement les marchandises et les points de vente contre le vol, l'effraction ou les dégâts matériels.

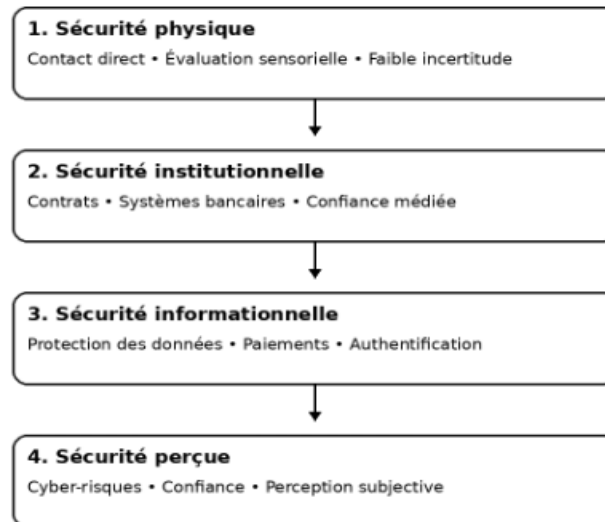
Avec le développement des échanges au-delà des marchés locaux, il n'a plus été aisé de vérifier physiquement les produits pour garantir la sécurité. Cette évolution a permis l'émergence de structures institutionnels tels que les contrats, les systèmes bancaires et les cadres juridiques, qui ont rendu possible l'établissement de la confiance entre des acteurs éloignés géographiquement (Zucker, 1985). La sécurité est ainsi devenue un concept qui combine des dimensions matérielles, institutionnelles et juridiques.

La naissance des technologies numériques et du commerce électronique fait entrer dans une nouvelle phase marquée par une incertitude liée à l'absence de communication physique. Le défi majeur ici est de préserver la confidentialité des données, l'intégrité des informations et l'authentification des utilisateurs, notamment avec les nouveaux systèmes numériques tels que le paiement électronique (Laudon & Traver, 2017).

De plus, l'expansion massive du commerce électronique a été accompagnée d'une augmentation des risques numériques et des pratiques frauduleuses, renforçant ainsi le sentiment d'insécurité des consommateurs. Il n'est plus possible de comprendre la sécurité comme une réalité objective reposant uniquement sur des dispositifs techniques ; elle est également devenue une perception subjective construite par l'individu en fonction de ses

expériences et des informations disponibles pour adopter ou rejeter les technologies numériques (Pavlou, 2003).

Figure 2: Évolution du concept de sécurité dans les transactions commerciales



Source : Réalisé par nous même

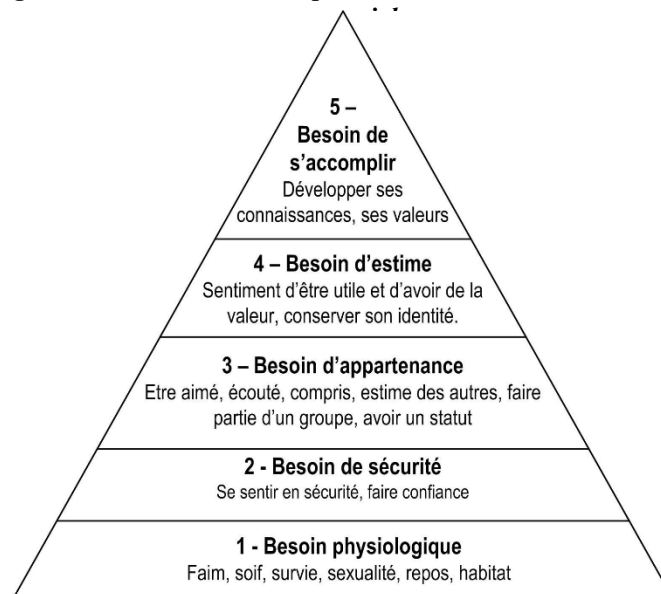
1.3. Rôle de la sécurité dans le processus décisionnel du consommateur :

La sécurité dans le comportement du consommateur pourrait être expliquée à l'aide de la pyramide des besoins de Maslow. Abraham Maslow a établi que, après la satisfaction des besoins physiologiques, le besoin de sécurité apparaît comme l'un des moteurs essentiels du comportement individuel, occupant la deuxième place dans sa hiérarchie. Selon Maslow, les dimensions de la sécurité sont larges : elles comprennent la sécurité physique (protection contre les dommages et les maladies), la stabilité familiale et sociale, ainsi que la sécurité d'emploi et financière, assurant un revenu stable et une vie digne (Maslow, 1943).

La pyramide de Maslow, qui propose une explication psychologique, est directement liée à l'approche comportementale des travaux de Pavlou, Maslow définit la « sécurité » comme un besoin inné, tandis que Pavlou incarne ce concept dans le monde numérique en soulignant son rôle crucial dans la réduction du risque perçu. Le besoin de sécurité du consommateur (tant au niveau financier qu'informationnel) le conduit donc à rechercher les garanties de sécurité

visibles qui agissent comme des signaux rassurants et qui atténuent son anxiété et son risque (Pavlou, 2003).

Figure 3: Évolution du concept de sécurité dans les transactions



Source: A theory of human motivation. Psychological Review (Maslow, 1943)

2. Les Dimensions De La Sécurité Perçue

La sécurité dans l'environnement numérique ne peut pas être considérée comme un concept unidimensionnel, mais repose sur six dimensions principales interconnectées qui visent à créer une protection complète des transactions.

2.1. Les six dimensions de la sécurité dans le commerce électronique

2.1.1. L'intégrité :

L'intégrité désigne la garantie de l'exactitude et de la fiabilité des données, en les protégeant contre toute modification non autorisée et en assurant leur détection en cas de manipulation (Turban, et al., 2018). Ainsi, l'intégrité garantit la validité du contrat électronique et le respect des conditions convenues telles que le prix, la quantité ou l'identité des parties, depuis le début de la transaction jusqu'à son exécution finale (Chandan, 2025).

2.1.2. La non-répudiation :

La non-répudiation ne garantit qu'aucune des parties impliquées ne peut nier ultérieurement sa participation à une transaction ni contester les engagements contractuels établis (Turban, et al., 2018, p. 429).

Selon INFOSEC, la non-répudiation repose sur une double dimension technique assurant une protection bilatérale entre les parties (Turban, et al., 2018, p. 429):

- ✓ **Pour l'expéditeur :** il dispose d'une preuve de transmission ou de livraison, empêchant le destinataire de nier avoir reçu le message ou la commande.
- ✓ **Pour le destinataire :** il bénéficie d'une preuve d'identité de l'expéditeur, ce qui empêche ce dernier de contester l'envoi des données ou d'invoquer une usurpation d'identité.

2.1.3. L'authentification :

L'authentification c'est l'une des dimensions de la sécurité visant à garantir que les transactions, les messages et les informations échangées proviennent d'une source légitime et autorisée. L'authentification ne se limite pas à la vérification de l'exactitude des données, mais inclut également la vérification de la fiabilité de leur source, surtout avec la large propagation de la fraude identitaire dans l'environnement numérique, comme les adresses électroniques ou les numéros virtuels. (Abu-ulbeh, et al., 2023).

2.1.4. La confidentialité:

Le concept de confidentialité s'articule autour de la protection des informations privées du client notamment les données personnelles et les données de paiement et de l'interdiction de leur consultation par des entités non autorisées (Whitman & Mattord, 2018, p. 16). Plus précisément, la confidentialité dans les transactions électroniques garantit que les droits d'accès et d'utilisation des données sont strictement limités aux acteurs légitimes, conformément aux exigences techniques et réglementaires (Abu-ulbeh, et al., 2023).

2.1.5. La vie privée:

La vie privée est le droit des individus à contrôler leurs informations personnelles, notamment en ce qui concerne leur collecte, leur utilisation et leur traitement.

La vie privée se distingue ainsi du concept de confidentialité. Alors que la confidentialité vise à empêcher l'accès non autorisé aux données, la vie privée concerne la légitimité de leur utilisation (Laudon & Traver, 2017, p. 259).

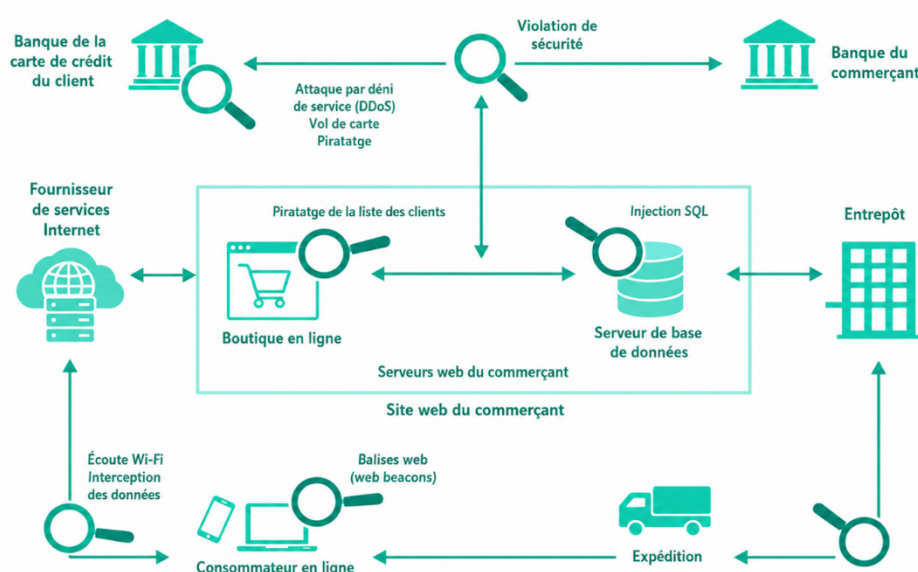
2.1.6. La disponibilité:

La disponibilité correspond à la capacité d'un site Web ou du système d'information associé à une transaction, à être accessible et fonctionnel à tout instant et à offrir de façon continue et fiable les informations et les services. Cette dimension revêt une importance qui dépasse le cadre technique et représente une condition indispensable à la mise en œuvre des transactions électroniques, qui se démarquent par leur indépendance par rapport aux contraintes de temps et d'espace (Turban, et al., 2018, p. 429).

2.2. Les menaces de sécurité dans le commerce électronique :

Les évolutions numériques rapides ne se limitent pas seulement aux aspects positifs, mais ont également donné naissance à des menaces et des vulnérabilités numériques qui mettent en péril les six dimensions de la sécurité des transactions numériques. Même les protocoles de cryptage stricts ne suffisent plus à eux seuls, en raison de la multiplicité des sources de menaces. Il est donc devenu nécessaire de prendre en compte tous les points sensibles de la chaîne de transactions, entre le client, le serveur et le canal de communication (Laudon & Traver, 2019, p. 264).

Figure 4: Points Vulnérables Dans Une Transaction De Commerce



Source: *E-commerce 2019: Business, Technology, Society* (Laudon & Traver, 2019, p. 265)

- **Le niveau client :**

Il s'agit de l'appareil utilisé par l'utilisateur (ordinateur ou smartphone). Il est considéré comme le maillon faible du système de sécurité, en raison du comportement de l'utilisateur, qui est souvent caractérisé par un manque de conscience des risques, ce qui le rend plus vulnérable aux attaques.

- **Le niveau serveur**

C'est l'infrastructure technique de l'entreprise et cela constitue le cœur du système. Une faille de sécurité à ce niveau peut entraîner des fuites massives de données, ce qui pourrait inclure un grand nombre de clients et nuire à la crédibilité de l'organisation.

- **Le canal de communication**

Ce niveau concerne tous les chemins de données sur Internet, où les informations peuvent être exposées à des risques d'interception ou de manipulation, surtout si les protocoles de cryptage ne sont pas adéquats, ce qui met directement en danger la confidentialité et l'intégrité des transactions.

Tableau 1: Classification des risques sécuritaires liés aux transactions numériques

Menace	Définition	caractéristiques	Formes
Logiciels malveillants (Malwares)	Programmes conçus pour infiltrer un système informatique afin de l'endommager, le contrôler ou voler des informations.	Exploitent souvent des vulnérabilités logicielles ; peuvent être diffusés via des sites compromis, des publicités malveillantes ou l'ingénierie sociale.	• Virus, • vers, • ransomwares, • chevaux de Troie • backdoors, • bots, • botnets.
Programmes potentiellement indésirables (PUPs)	Logiciels apparemment légitimes installés avec le consentement de l'utilisateur, souvent de manière trompeuse.	Peuvent altérer les performances du système, compromettre la confidentialité des données et être difficiles à supprimer.	• Adware, • Browser Parasites, • Spyware.
Phishing	Technique de fraude visant à obtenir des informations sensibles en usurpant l'identité d'une entité de confiance.	Repose principalement sur l'ingénierie sociale ; exploite la confiance ou la curiosité des victimes.	• Phishing de masse, • Spear Phishing, • Website Spoofing.
Hacking	Accès non autorisé à un système informatique par exploitation de failles de sécurité.	Peut viser le vol de données, l'espionnage ou la perturbation des services.	• Black Hats, • White Hats, • Grey Hats.
Cybervandalisme	Actes d'intrusion destinés à dégrader ou perturber des systèmes informatiques.	Recherche principalement la nuisance plutôt que le profit financier.	• Défiguration de sites web, • interruption de services.

Hacktivisme	Utilisation du hacking à des fins politiques, idéologiques ou militantes.	Vise à exercer une pression sur des institutions ou organisations.	• Divulgence de données, • attaques contre des sites institutionnels.
Attaques DoS / DDoS	Attaques consistant à saturer un serveur afin de rendre un service indisponible.	Peuvent interrompre les transactions électroniques et servir de couverture à d'autres attaques.	• DoS (source unique), • DDoS (botnets distribués).

Source: *E-commerce 2019: Business, Technology, Society* (Laudon & Traver, 2019, pp. 264-280)

3. La Sécurité Perçue Comme Facteur De Réduction Du Risque Perçu :

3.1. Les fondements de risque perçu dans le contexte du commerce électronique :

Dans le contexte du commerce électronique, Pavlou (2003) définit le risque perçu « la croyance subjective du consommateur concernant la probabilité de subir une perte dans la quête d'un résultat souhaité ». Cette définition souligne la dimension subjective du risque. Ce n'est pas le risque technique objectif qui ralentit le processus d'achat, mais la modélisation dans l'esprit d'utilisateur de ce risque. Cette perception est renforcée par le déséquilibre informationnel et l'absence d'indicateurs matériels tangibles qui caractérisent généralement le commerce traditionnel (Pavlou, 2003).

Pavlou différencie deux types d'incertitudes liées aux transactions électroniques, et qui forment ensemble la perception du risque du consommateur :

✓ L'incertitude comportementale :

Le consommateur craint que le vendeur adopte un comportement opportuniste en exploitant la nature immatérielle de l'échange, notamment par le biais d'informations incomplètes, de descriptions trompeuses des produits ou même de l'utilisation abusive des données personnelles.

✓ L'incertitude environnementale :

Cette image découle de l'imprévisibilité de la nature même d'Internet, qui est un environnement échappant au contrôle direct du vendeur comme du consommateur. Elle fait référence aux menaces émanant de parties malveillantes capables d'intercepter les flux financiers ou de voler les identités numériques.

3.2. Les dimensions de risque perçu dans le contexte du commerce électronique

Selon Phamthi et al., l'utilisateur du commerce électronique fait face à neuf dimensions principales de risques perçus qui peuvent constituer un obstacle à l'adoption de ce type de transactions, que nous pouvons résumer dans le tableau ci-dessous (Phamthi, Nagy, & Ngo, 2024) :

Tableau 2: Les typologies de risques dans le commerce électronique

Type de risque	Définition
Risque fonctionnel	Crainte que le produit ou le service ne fonctionne pas conformément aux attentes ou aux promesses annoncées.
Risque psychologique et social	Peur qu'un mauvais choix affecte l'image personnelle ou sociale du consommateur.
Risque financier	Crainte de perdre de l'argent ou de ne pas obtenir un bon rapport qualité/prix.
Risque physique	Risque lié à la sécurité ou à la santé lors de l'utilisation du produit.
Risque de fraude du vendeur	Crainte que le vendeur adopte un comportement opportuniste ou trompeur.
Risque de perte de temps	Crainte de perdre du temps pendant la recherche, la commande ou le traitement du problème.
Risque lié à la livraison	Risque de retard, de perte ou de détérioration du produit pendant l'expédition.
Risque de confidentialité	Crainte liée à l'utilisation abusive ou non autorisée des données personnelles.
Risque sécuritaire	Risque associé aux cybermenaces et aux failles de sécurité numérique.

Source: The influence of perceived risk on purchase intention in e-commerce - Systematic review and research agenda (Phamthi, Nagy, & Ngo, 2024)

3.3. La sécurité perçue comme mécanisme de réduction du risque perçu

L'adoption du commerce électronique dépend en grande partie de la façon dont les consommateurs pèsent les avantages procurés par les technologies numériques contre les doutes qui accompagnent les transactions en ligne. Pavlou (2003) explique que la sécurité affecte la perception de la fiabilité de l'environnement d'échange, où les mesures de protection mises en place par les plateformes, comme le chiffrement des données, les procédures d'authentification ou les mécanismes de protection de la vie privée, renforcent le sentiment de sécurité des utilisateurs et augmentent leur confiance dans le système. Plus la confiance augmente, plus la perception devient positive.

De plus, la sécurité perçue influence directement la réduction des risques perçus grâce à la présence d'indices de protection visibles qui justifient les mesures de sécurité. Cela réduit l'incertitude, amenant l'utilisateur à considérer la transaction comme plus sûre et contrôlable, ce qui diminue ses préoccupations concernant les comportements des vendeurs ou les failles technologiques, et par conséquent, réduit les risques perçus (Pavlou, 2003).

Toutefois, la relation entre la sécurité perçue et le risque perçu ne peut être réduite à un effet direct et simple, car plusieurs variables médiatrices interviennent dans sa formation. Dans de nombreux cas, la sécurité perçue n'agit pas directement sur le risque perçu, mais contribue plutôt à renforcer la confiance de l'utilisateur dans les transactions numériques, laquelle influence à son tour la manière dont il évalue les risques dans l'environnement digital (Sinaga & Wijayanto, 2025).

Section 2 : La Confiance Dans Le Commerce Électronique

1. Fondements Théoriques Et Évolution Du Concept De Confiance En Marketing

1.1. Fondements théoriques de la confiance en marketing :

Aujourd'hui, en marketing, la confiance devient un élément clé, surtout avec l'avènement du marketing relationnel. Le concept de confiance va cependant bien au-delà du marketing et s'inscrit dans plusieurs domaines dont la psychologie et la sociologie. Niklas Luhmann définit la confiance comme un mécanisme fondamental pour organiser la vie sociale, permettant aux individus de faire face à la complexité et à l'incertitude inhérentes aux interactions humaines.

En termes de marketing, Morman, Deshpandé et Zaltman la définissent comme « le désir de s'appuyer sur un partenaire d'échange digne de confiance », soulignant ainsi son aspect comportemental, qui reflète une volonté d'accepter un certain degré de risque en cédant une partie du contrôle à l'autre partie (MOORMAN, ZALTMAN, & DESHPANDE, 1992).

Ganesan propose une définition plus complète qui voit la confiance comme « une croyance, un sentiment ou une attente envers un partenaire d'échange, basée sur son expérience, sa fiabilité et ses intentions ». Cette définition associe une dimension cognitive liée à l'évaluation de la compétence et de la fiabilité, et une dimension émotionnelle et éthique liée aux intentions du partenaire (Ganesan, 1994).

Sirieux et Dubois élargissent ce concept en définissant la confiance comme une croyance envers la marque avant l'intention d'achat, basée sur deux composantes complémentaires : la crédibilité de l'entreprise, qui reflète sa capacité à tenir ses promesses, et son souci, qui reflète son intérêt pour la satisfaction de ses clients (Sirieux & Dubois, 1999).

Or, la confiance ne se conçoit pas complètement sans le risque. Dans ce sens, Delgado-Ballester indique que la confiance correspond à « des attentes confiantes concernant la fiabilité et les intentions de la marque dans des situations comportant des risques pour le consommateur » (Delgado-Ballester, 2004).

1.2. Évolution de la confiance dans la pensée marketing :

L'évolution du concept de confiance s'est opérée progressivement en parallèle avec l'évolution de la pensée marketing. Le passage du marketing traditionnel unidirectionnel vers le marketing relationnel, puis vers le marketing digital, apparu en réponse à la transformation numérique mondiale, a profondément modifié la manière de concevoir la confiance.

1.2.1. Le modèle du marketing mix :

Avec l'émergence du modèle des 4P dans les années 60 (produit, prix, distribution et promotion), la confiance n'était pas considérée comme un concept central dans l'analyse du marketing, où l'objectif principal du marketing était avant tout d'augmenter les ventes et d'acquérir continuellement de nouveaux clients. Le critère principal de l'efficacité reposait alors sur le volume des ventes réalisées (Grönroos, 1994).

1.2.2. Le passage vers le marketing relationnel :

Avec la concurrence accrue et la saturation des marchés, les méthodes traditionnelles fondées sur la logique de l'échange perdent en efficacité ; il ne suffit donc plus d'attirer de nouveaux clients si nous n'avons pas la capacité de les fidéliser (Grönroos, 1994). Dans ce contexte, le marketing relationnel s'est développé à partir de la construction, de la préservation et du développement des relations grâce à des avantages mutuels, ce qui signifie que l'entreprise respecte ses engagements et renforce continuellement sa crédibilité.

La confiance a prouvé qu'elle est un élément déterminant du maintien de la relation, de la diminution des craintes des consommateurs, du soutien à la fidélité et à l'engagement, de la pérennité de la relation et de la sensibilité au prix (Grönroos, 1996).

1.2.3. La confiance dans l'environnement numérique :

Avec l'e-commerce, la confiance est devenue plus importante en raison de l'absence d'interaction physique directe, les consommateurs s'appuyant de plus en plus sur les signaux fournis par les plateformes, tels que la qualité de l'interface, la clarté des informations, les indicateurs de sécurité et la réputation en ligne du vendeur pour évaluer la sécurité (Urban, Sultan, & Qualls, 1998).

David Gefen explique que la confiance grâce à la familiarité avec la plateforme et aux expériences passées, ce qui permet de réduire l'incertitude. Elle influe également sur les intentions comportementales et facilite le passage de la recherche d'informations à l'achat réel, rendant la confiance indispensable au succès du e-commerce (Gefen, 2000).

1.2.4. La confiance dans le contexte du Marketing 4.0 :

Dans le modèle de marketing 4.0 développé par Philip Kotler, la confiance ne se construit plus exclusivement à travers la relation bilatérale entre l'entreprise et le consommateur, mais se forme également au sein des espaces sociaux numériques basés sur l'interaction et la participation. Cette transformation se manifeste à travers le concept de "Facteur F", qui combine :

- ✓ Les amis (Friends) ;
- ✓ La famille (Family) ;
- ✓ Les fans (Fans) ;
- ✓ Les abonnés (Followers).

Le consommateur s'appuie de plus en plus sur ces cercles sociaux pour évaluer les alternatives et prendre des décisions. Les opinions, évaluations et recommandations des utilisateurs deviennent des sources principales d'information et sont souvent considérées comme plus crédibles que le discours marketing traditionnel (KOTLER, KARTAJAYA, & SETIAWAN, 2016, p. 29).

Figure 5: Évolution de la confiance dans la pensée marketing



Source : Réalisé par nous même

2. LES DIMENSIONS DE LA CONFIANCE

2.1. La dimension cognitive :

La dimension cognitive correspond à un état d'esprit précédant l'action, c'est-à-dire qu'elle se forme avant le comportement effectif. Elle désigne l'ensemble des croyances, des représentations et des attentes que le consommateur développe sur l'efficacité, la fiabilité du partenaire et sa capacité à tenir ses engagements, cette dimension repose sur la logique de la raison (Chouk & Perrien, 2003).

Ces évaluations ne sont pas le fruit du hasard, mais s'appuient sur deux composantes structurelles qui constituent le cœur de la confiance cognitive : la crédibilité (ou compétence) et l'intégrité :

2.1.1. La crédibilité :

La crédibilité fait référence à la perception qu'a le consommateur des capacités techniques et professionnelles du partenaire, c'est-à-dire sa capacité à mobiliser les ressources et les connaissances nécessaires pour exécuter ses engagements de manière efficace. Le consommateur ne peut accorder sa confiance à un partenaire qu'il considère incapable de tenir ses promesses, même si ses intentions sont jugées positives (Chouk & Perrien, 2005).

2.1.2. L'intégrité :

L'intégrité renvoie à la perception qu'a le consommateur du degré d'honnêteté du partenaire et de son respect des engagements, constituant ainsi la dimension éthique de la confiance cognitive. Elle reflète l'adhésion du partenaire à un ensemble de valeurs et de principes jugés acceptables, ainsi que la cohérence entre ses déclarations et ses actions (Gurviez & Korchia, 2002).

2.2. La dimension affective

La dimension émotionnelle de la confiance est un état émotionnel caractérisé par un sentiment de sécurité et d'attachement envers le partenaire, reposant sur le concept de bienveillance, c'est-à-dire la perception positive de ce que le partenaire "veut faire" dans l'intérêt du consommateur, transformant la relation d'un simple échange commercial en une relation durable basée sur un lien psychologique plus profond (Chouk & Perrien, 2003).

La littérature, notamment en psychologie sociale, distingue deux niveaux de la confiance affective :

2.2.1. La foi (ou sécurité affective) :

Elle peut être définie comme un sentiment de sécurité émotionnelle qui permet au consommateur de dépasser les informations disponibles afin de maintenir sa confiance envers le partenaire (Gurviez & Korchia, 2002).

2.2.2. La gestion des problèmes :

C'est la capacité du commerçant à accompagner le client en cas de difficulté, grâce à un accès facile au service client, à la rapidité de traitement des commandes, et à la fourniture d'un support humain efficace (Chouk & Perrien, 2003).

2.3. La dimension conative

La dimension conative de la confiance correspond à sa traduction en comportements concrets. Elle représente le passage des perceptions et croyances du consommateur vers une intention d'action dans la relation d'échange, malgré l'incertitude et le risque. Elle ne se limite donc pas à une évaluation mentale, mais reflète la disposition à agir dans une situation de vulnérabilité (Chouk & Perrien, 2005), donc cette dimension se compose de deux éléments :

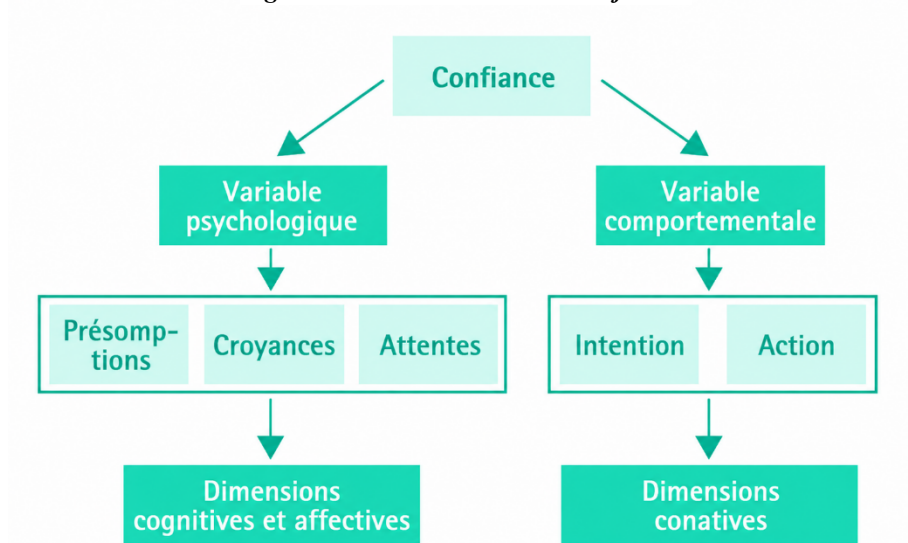
2.3.1. La volonté d'accepter une situation de vulnérabilité :

C'est accepter de se mettre dans une situation de dépendance vis-à-vis du partenaire, en sachant qu'il est possible de subir un préjudice si les engagements ne sont pas respectés.

2.3.2. La volonté de compter sur le partenaire :

C'est la disposition du consommateur à se fier à la fiabilité et aux engagements du partenaire pour atteindre ses objectifs, que ce soit pour un achat, une relation commerciale ou le partage d'informations personnelles dans un environnement numérique.

Figure 6: : Les dimensions de confiance



Source : La confiance en marketing (Cherif-Benmiled, 2012)

3. LA CONFIANCE DANS L'ENVIRONNEMENT NUMERIQUE

3.1. Caractéristiques de l'environnement numérique

Depuis les années 1990, avec la démocratisation d'Internet au sein du grand public, les frontières géographiques et temporelles ont progressivement disparu, ce qui a conduit à l'émergence d'un espace économique mondial interconnecté et instantané dans lequel le commerce électronique s'est affirmé comme un nouveau modèle économique fondé sur l'environnement numérique pour réaliser des opérations commerciales, échanger des biens et des services et communiquer des informations.

Isaac et Voll (2014) considèrent que le commerce électronique constitue une extension numérique et intégrée des réseaux de distribution traditionnels. En éliminant la matérialité du

processus d'échange, ce modèle place le consommateur au centre du processus d'échange selon une logique centrée sur le client, tout en se libérant des contraintes temporelles et spatiales.

Par ailleurs, la relation entre le commerce électronique et le commerce traditionnel (magasins physiques), longtemps vue sous l'angle de l'opposition ou du remplacement, a progressivement évolué vers une logique d'intégration. L'apparition de modèles hybrides et du commerce connecté traduit la volonté des firmes d'intégrer les canaux physiques et numériques afin de générer des synergies et proposer une expérience client plus fluide, cohérente et continue (Isaac & Volle, 2014, pp. 12-18).

Isaac et Volle (2014) classent les formes de commerce selon trois dimensions :

- Produit : permet de distinguer les biens physiques (ceux que l'on peut toucher) des biens numériques (ceux que l'on télécharge ou consulte en ligne).
- Logistique : explique comment le produit est envoyé ou transmis au client.
- Processus : détaille les étapes pour passer la commande et effectuer le paiement.

Tableau 3: Les types de commerce

Dimension offre produit/service	Dimension logistique	Dimension commande	Forme de commerce	Exemple
Physique	Physique	Physique	Commerce traditionnel	Achat d'un livre dans un hypermarché Carrefour
Numérique	Physique	Physique	Commerce traditionnel	Achat d'un jeu vidéo sur CD-ROM dans un magasin Micromania
Physique	Physique	Numérique	Commerce électronique classique	Achat d'un livre sur Fnac.com
Numérique	Physique	Numérique	Service électronique	Achat d'une prestation de développement photographique sur Photoweb-service.com, puis envoi par La Poste des tirages
Numérique	Numérique	Physique	Service électronique	Achat d'un billet d'avion électronique auprès d'un centre d'appels
Numérique	Numérique	Numérique	Commerce électronique pur	Achat d'un morceau de musique sur iTunes Music Store

Source : E-commerce : De la stratégie à la mise en œuvre opérationnelle (Isaac & Volle, 2014, p. 28)

3.2. La confiance comme fondement du commerce électronique

Chaque transaction en ligne comporte plusieurs risques étroitement liés, notamment en matière de sécurité des paiements, de protection des données personnelles, de fiabilité du vendeur et de respect des engagements contractuels. Selon Head et Hassanein (2002) deux formes complémentaires de confiance peuvent être distinguées (Head & Hassanein, 2002):

- **La confiance technique** : s'appuie sur l'ensemble des mécanismes technologiques déployés afin de sécuriser les transactions et de préserver la confidentialité des informations échangées tels que chiffrement des données, protocoles de sécurité (SSL/TLS), pare-feux...etc.
- **La confiance relationnelle** : elle provient de la perception du consommateur de la sécurité, de l'intégrité et de l'efficacité du vendeur à travers la réputation de la marque, qualité du site web, labels de confiance...etc, ce qui détermine sa disposition à conclure la transaction. Ce qui détermine sa disposition à s'engager dans la transaction.

Ces deux dimensions apparaissent fortement interdépendantes et se renforcent mutuellement, une sécurité technique performante ne suffit pas si le consommateur doute de l'honnêteté ou des intentions du vendeur ; inversement, une bonne image relationnelle demeure insuffisante en l'absence de garanties techniques crédibles (Head & Hassanein , 2002).

4. Les Mécanismes De Construction De La Confiance Dans L'environnement Numérique

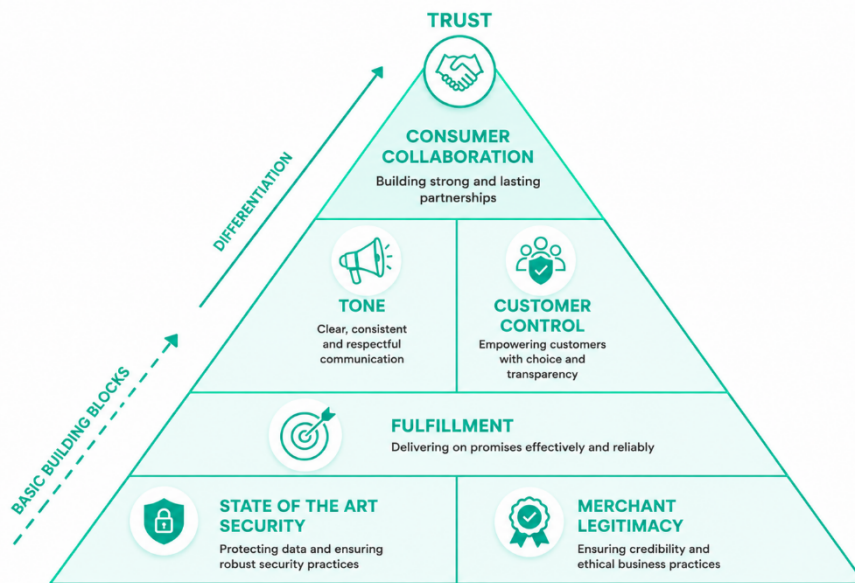
4.1. La pyramide de la confiance dans le commerce électronique :

Petrovic et al. (2003) ont proposé un modèle analytique appelé « pyramide de la confiance », qui explique la manière dont le consommateur passe progressivement d'un état de doute et d'incertitude à un état de confiance et de certitude (BOJANG, 2017).

Ce modèle repose sur l'idée selon laquelle la confiance se construit à travers deux niveaux complémentaires (Figure 7) :

- Un premier niveau lié aux fondements essentiels garantissant un minimum de sécurité, de légitimité et de fiabilité ;
- Un second niveau reposant sur des facteurs interactionnels et psychologiques capables de créer une relation durable entre le client et la plateforme numérique.

Figure 7: : Le pyramide de confiance



Source : determinants of trust in b2c e-commerce and their relationship with consumer online trust: a case of ekaterinburg, russian federation (BOJANG, 2017)

4.1.1. La sécurité technique avancée (State of the Art Security) :

La confiance numérique repose d'abord sur des protocoles de sécurité performants, tels que le chiffrement et les mécanismes d'authentification. Toutefois, leur simple existence ne suffit pas, l'entreprise doit les rendre visibles et les expliquer de manière simple afin que le consommateur se sente réellement protégé.

4.1.2. La légitimité et la fiabilité du marchand (Merchant Legitimacy) :

En l'absence de contact direct, les consommateurs recherchent des indices attestant de la crédibilité du vendeur. Une identité claire, une bonne réputation et des informations officielles accessibles renforcent le sentiment d'avoir affaire à un acteur sérieux et digne de confiance.

4.1.3. L'exécution efficace des engagements (Fulfilment) :

La confiance se consolide lorsque l'entreprise tient ses promesses. Respect des délais, conformité du produit et transparence des coûts constituent des éléments essentiels ; la moindre défaillance peut rapidement fragiliser la relation de confiance.

4.1.4. Le ton et l'ambiance générale du site (Tone and Ambience) :

L'apparence et l'expérience du site influencent fortement le sentiment de confiance. Une interface claire, un design professionnel et une communication facile réduisent l'incertitude et encouragent à finaliser l'achat.

4.1.5. Le contrôle accordé au client (Control) :

Accorder aux consommateurs la possibilité de gérer leurs informations personnelles, leurs commandes ou leurs paiements renforce leur confiance lorsqu'ils conservent le contrôle, augmentant ainsi leur perception de la sécurité.

4.1.6. L'interaction et la collaboration participative (Collaboration) :

Les avis et les expériences des autres utilisateurs sont classés au sommet de la pyramide, car les évaluations, les commentaires et les échanges entre clients créent une plateforme qui renforce la crédibilité et la confiance.

4.2. Mécanismes pour instaurer la confiance dans l'environnement numérique :

4.2.1. Sécurité des transactions et protection de la vie privée numérique :

Les systèmes de sécurité et de protection des données personnelles sont parmi les facteurs les plus sensibles dans la formation de la première impression du consommateur envers la plateforme en ligne. Le consommateur recherche des indicateurs concrets capables de réduire les doutes et de le rassurer sur la sécurité de ses données et de ses paiements, tels que des politiques de confidentialité claires ou des signaux de conformité comme le RGPD. Ainsi, la sécurité n'est plus considérée uniquement comme une fonction technique, mais aussi comme un mécanisme de communication et psychologique visant à réduire les risques perçus et à renforcer le sentiment de sécurité lors de la transaction (TAMTAMAOUY, GABER , & BOULAHOUAL, 2024).

4.2.2. Réputation numérique et bouche-à-oreille électronique (E-WoM) :

Le consommateur s'appuie de plus en plus sur les expériences des autres utilisateurs pour évaluer la fiabilité de la plateforme et la qualité de ses services. En l'absence d'évaluation directe, les opinions des pairs deviennent une forme de "preuve sociale" qui aide à réduire les doutes liés aux achats en ligne. La construction de la confiance ne repose plus uniquement sur le discours officiel de l'entreprise, mais aussi sur les expériences réelles partagées par d'autres consommateurs (TAMTAMAOUY, GABER , & BOULAHOUAL, 2024).

Même dans les modèles de commerce informel réalisés via les réseaux sociaux, les avis des clients et la réactivité des vendeurs confèrent une légitimité aux transactions. La répétition d'avis positifs cohérents à travers plusieurs canaux génère une sorte de "confiance rationnelle", fondée sur l'accumulation de preuves et d'expériences concrètes (DIOUANI & MERADI, 2025).

4.2.3. Qualité de la plateforme numérique et identité institutionnelle (Qualité et Branding)

Le site web est le reflet direct de l'image institutionnelle et du niveau de professionnalisme de l'organisation, tout défaut de conception ou toute complexité excessive de l'interface peut susciter des doutes chez le consommateur quant à la capacité du fournisseur à respecter ses engagements, et cela se fait à travers :

- ✓ Facilité de navigation et rapidité d'accès à l'information.
- ✓ Clarté du contenu et absence d'erreurs ou de contradictions.
- ✓ La cohérence de l'identité visuelle (couleurs, logos, ton de communication).
- ✓ Améliorer l'expérience utilisateur pour renforcer le confort psychologique lors de l'interaction.

L'impact de ces éléments ne se limite pas à la formation de la première impression, mais contribue également à renforcer ce que l'on peut appeler "la sécurité institutionnelle » (Liao, Palvia, & Lin, 2006).

4.2.4. Présence physique et ancrage dans le réel

Bien que le commerce électronique repose principalement sur des interactions virtuelles, la présence d'une extension physique et réelle de l'entreprise renforce la confiance du consommateur, car il recherche souvent des preuves prouvant que le fournisseur n'est pas une entité virtuelle anonyme, mais une organisation réelle avec une existence légale et physique identifiable. Cela se fait en affichant l'adresse géographique réelle, en fournissant des données de contact officielles, en ayant un siège social ou un point de vente physique, et en affichant également les informations légales et administratives de l'entreprise (MOUNGOU MBENDA & ADJOMO ASSAKO, 2024).



CONCLUSION DU CHAPITRE 01



Ce premier chapitre a permis d'établir l'infrastructure théorique indispensable à la modélisation du commerce électronique, en articulant de manière systémique deux construits fondamentaux et interdépendants : la sécurité perçue et la confiance au sein de l'écosystème numérique (Gefen et al., 2003).

En premier lieu, l'analyse de la sécurité des transactions électroniques a mis en évidence sa nature multidimensionnelle, transcendant les seules propriétés algorithmiques ou techniques. Elle s'opérationnalise à travers un ensemble de principes fondamentaux co-dépendants : l'intégrité des données, l'authentification des agents économiques, la non-répudiation des actes transactionnels, la confidentialité des flux, la protection de la vie privée et la résilience ou disponibilité des systèmes (Cha, 2011). L'intégration de ces dimensions garantit l'inviolabilité des processus d'échange et contribue à l'atténuation des risques inhérents à la dématérialisation. De surcroît, les développements théoriques ont validé l'importance de la dimension perceptuelle de la sécurité. Les évidences empiriques démontrent que l'évaluation cognitive menée par l'utilisateur final prime sur la sécurité objective, dictant ainsi l'estimation du risque et la trajectoire d'adoption des services en ligne (Pavlou, 2003).

En second lieu, l'examen de la confiance dans l'environnement numérique a confirmé sa fonction de réducteur de complexité et de catalyseur relationnel face à l'incertitude environnementale (Luhmann, 2018). Conçue comme un construit multidimensionnel, la confiance intègre des déterminants cognitifs, affectifs et comportementaux. Sa genèse et sa consolidation reposent sur des mécanismes hétérogènes d'ordre technique, institutionnel et interpersonnel (McKnight et al., 2002).

En somme, la sécurité technique et la confiance psychologique se positionnent dans un rapport de complémentarité dialectique : si la première formule et déploie les garanties structurelles de l'environnement virtuel, la seconde traduit le processus d'appropriation subjective et d'acceptation cognitive de ces mêmes garanties par l'utilisateur.

En définitive, les contributions de ce chapitre démontrent qu'une analyse holistique du commerce électronique ne saurait se limiter à une approche technocentrée. L'explication de



l'intention d'adoption des services numériques requiert impérativement un cadre théorique intégré, conjuguant l'ingénierie technique de la sécurité et la psychologie cognitive de la confiance. Cette conceptualisation pose les fondations du chapitre suivant, qui sera dédié à l'évaluation des modèles d'acceptation technologique et aux spécificités de la monétique dans le contexte macro-économique algérien.



CHAPITRE 0 2:



ADOPTION DU PAIEMENT ÉLECTRONIQUE ET
DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE
ÉLECTRONIQUE EN ALGÉRIE



INTRODUCTION DU CHAPITRE 02



L'expansion fulgurante des technologies de rupture a profondément reconfiguré les dynamiques d'interaction, de communication et de consommation, incitant la recherche en systèmes d'information (SI) à explorer les déterminants de l'adoption et de la diffusion des innovations technologiques (Rogers, 2003). L'analyse du comportement de l'utilisateur final face à ces outils repose sur une architecture de modèles théoriques issus des sciences cognitives, de la psychologie sociale et du marketing transactionnel. Ces cadres conceptuels visent à élucider les mécanismes psychologiques, les arbitrages rationnels et les influences environnementales qui conditionnent la décision d'adoption et l'assimilation des nouveaux usages numériques (Venkatesh et al., 2003).

Afin de mettre en perspective ces grilles de lecture théoriques avec les réalités du marché, ce chapitre s'articule autour de deux axes analytiques complémentaires. La Section 01 (Les Modèles Théoriques D'adoption Des Technologies) est consacrée à l'examen critique des principaux cadres de référence de l'acceptation technologique, à savoir le Technology Acceptance Model (TAM) initialement formalisé par Davis (1989), la Theory of Planned Behavior (TPB) issue des travaux d'Ajzen (1991), et la Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). L'étude de ces modélisations mettra en relief l'importance des croyances individuelles intrinsèques (utilité perçue, facilité d'utilisation perçue), de la pression sociale (norme subjective) et des variables exogènes (conditions facilitatrices) dans l'émergence de l'intention comportementale et le passage à l'usage effectif des technologies.

Dans un second temps, la Section 02 (Le E-Commerce Et Le Paiement Électronique Dans Le Contexte Algérien) s'appuie sur ces fondements théoriques pour décrypter la trajectoire empirique du commerce et des paiements électroniques en Algérie. Cette mise en perspective permettra d'évaluer l'évolution de l'infrastructure monétique et du cadre institutionnel national, marqués par le déploiement progressif des réseaux de paiement interconnectés et la massification des supports transactionnels tels que les cartes interbancaires (CIB) et la carte Edahabia, ainsi que l'émergence des protocoles de paiement mobile (mobile money). Néanmoins, cette analyse mettra également en lumière les contradictions structurelles qui freinent l'écosystème local. Malgré la modernisation technique, le marché algérien demeure



caractérisé par la prédominance systémique du paiement à la livraison (Cash on Delivery) et la persistance d'un déficit de confiance des utilisateurs, exacerbé par la vulnérabilité perçue des transactions et la recrudescence des pratiques frauduleuses dans les espaces cybernétiques.

Section 01 : Les Modèles Théoriques D'adoption Des Technologies

1. Le Modèle D'acceptation De La Technologie

1.1. Origines et fondements théoriques du modèle d'acceptation de la technologie

En raison de l'évolution rapide des technologies numériques, identifier les facteurs qui favorisent leur adoption est devenu un objectif principal de la recherche sur les systèmes d'information. Dans ce cadre, Fred Davis a théorisé le modèle d'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model - TAM) en 1989, qui repose sur les perceptions des utilisateurs au moment de l'acceptation technologique.

Le modèle repose sur l'idée que l'intention d'utiliser une technologie est influencée par deux variables fondamentales :

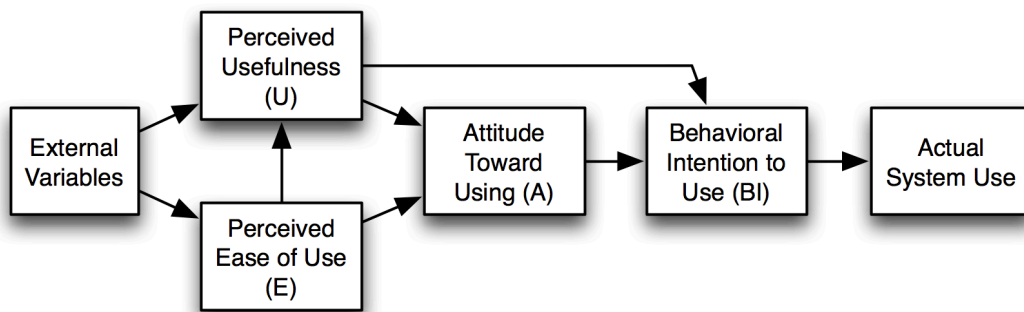
- ✓ L'utilité perçue (PU) : le degré selon lequel un individu estime que l'utilisation de la technologie améliorera ses performances ou facilitera ses activités.
- ✓ La facilité d'utilisation perçue (PEOU) : le niveau d'effort perçu comme nécessaire pour utiliser cette technologie.

Inscrit dans une perspective cognitive-comportementale, le TAM considère que les individus agissent comme des acteurs rationnels qui évaluent les coûts et les bénéfices associés à une technologie avant de décider de son adoption, en comparant notamment l'effort requis aux avantages attendus en matière de performance, de productivité ou de satisfaction (Badda, 2025).

1.2. Architecture et variables explicatives du TAM :

Le modèle d'adoption de la technologie (TAM) repose sur un ensemble de variables cognitives et comportementales qui permettent de saisir comment les utilisateurs adoptent les technologies. Ces facteurs sont organisés selon une séquence causale progressive : les perceptions de l'utilisateur influencent ses attitudes, qui déterminent ensuite ses intentions comportementales, aboutissant finalement à une utilisation effective de la technologie (Badda, 2025).

Figure 8: Le modèle d'acceptation de la technologie TAM



Source: *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology* (Davis, 1989)

1.2.1. L'utilité perçue :

Selon Fred Davis (1989), l'utilité perçue désigne « le degré selon lequel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier améliorerait sa performance au travail » (Davis, 1989). Elle s'appuie sur une logique utilitariste où l'adoption d'une technologie dépend des bénéfices fonctionnels attendus, notamment en termes d'efficacité, de rapidité, de productivité et de qualité des résultats. Ainsi, plus la technologie est perçue comme utile, plus l'intention d'utilisation de l'individu tend à croître (Badda, 2025).

1.2.2. La facilité d'utilisation perçue :

La facilité d'utilisation perçue correspond au « degré selon lequel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier serait exempte d'effort » (Davis, 1989). Cette variable reflète ainsi l'évaluation cognitive de la complexité du système ainsi que du niveau de difficulté associé à son apprentissage ou à son utilisation.

Dans le modèle TAM, cette dimension est cruciale, car une technologie perçue comme utile peut être rejetée si son utilisation est jugée trop complexe ou contraignante. À l'inverse, un système simple, intuitif et facile à manipuler favorise le développement d'attitudes positives et renforce l'intention d'adoption (Badda, 2025).

1.2.3. Les variables externes :

Les variables externes représentent l'ensemble des facteurs susceptibles d'influencer le degré d'acceptation des technologies par les utilisateurs, à travers leur impact sur la perception de l'utilité et de la facilité d'utilisation du système. Dans le modèle TAM, ces variables n'agissent pas directement sur l'usage effectif de la technologie, mais influencent plutôt les

perceptions et les attitudes de l'utilisateur à l'égard du système (Atarodi, Berardi, & Toniolo, 2019). Elles peuvent être regroupées en trois catégories principales :

- **Les facteurs technologiques :**

Se rapportent aux caractéristiques du système, notamment la qualité de l'interface, la fluidité de la navigation, la rapidité et la simplicité des fonctionnalités, qui contribuent à une meilleure perception de la facilité d'utilisation (Badda, 2025).

- **Les facteurs liés à l'utilisateur :**

Les facteurs liés à l'utilisateur renvoient aux caractéristiques individuelles de compétences informatiques, d'expérience préalable, de niveau de familiarité avec les technologies et à certaines variables sociodémographiques telles que l'âge, le genre, le niveau d'instruction (Atarodi, Berardi, & Toniolo, 2019).

- **Les facteurs organisationnels :**

Comprennent les politiques internes, la formation, l'assistance technique et le soutien aux utilisateurs, ce qui contribue à renforcer à la fois l'utilité et la facilité d'utilisation perçues (Atarodi, Berardi, & Toniolo, 2019).

1.2.4. L'attitude :

L'attitude est définie comme le degré d'évaluation favorable ou défavorable qu'exerce une personne vis-à-vis de l'utilisation d'un système dans l'accomplissement de ses tâches ou activités (Marikyan & Papagiannidis, 2022). Elle traduit donc une dimension à la fois affective et psychologique, pouvant conduire soit à l'acceptation et à l'intention d'usage, soit au rejet ou à l'hésitation.

Cette attitude est issue des perceptions antérieures de l'utilisateur, en particulier l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Une technologie considérée comme utile, simple et adaptée aux besoins de l'utilisateur favorise une attitude positive, tandis qu'une perception de complexité ou d'inefficacité conduit à une attitude négative (Badda, 2025).

1.2.5. L'intention d'utilisation :

L'intention d'utilisation correspond à la probabilité subjective ou à la disposition psychologique par laquelle un individu exprime sa volonté d'adopter un comportement donné, c'est-à-dire son intention d'utiliser effectivement une technologie dans le futur (Marikyan & Papagiannidis, 2022). Elle représente l'étape précédant directement le comportement réel et traduit le niveau de préparation de l'utilisateur à adopter le système technologique et à poursuivre son utilisation.

Le modèle TAM considère l'intention d'utilisation comme le principal prédicteur du comportement réel d'usage, les individus ayant une forte intention sont plus susceptibles d'adopter effectivement la technologie. Elle dépend de l'attitude envers la technologie, elle-même définie par l'utilité perçue PU et la facilité d'utilisation perçue PEOU (Atarodi, Berardi, & Toniolo, 2019).

1.2.6. L'utilisation effective :

L'étape finale du processus d'acceptation technologique dans le modèle TAM est l'utilisation effective, qui désigne l'utilisation réelle et concrète de la technologie dans les activités quotidiennes de l'utilisateur (Marikyan & Papagiannidis, 2022), elle rend compte du passage des perceptions et des intentions psychologiques au comportement effectif d'usage.

L'utilisation effective, jugée l'indicateur le plus concret de la réussite de l'acceptation technologique, traduit le comportement réel des utilisateurs au-delà de simples attitudes ou intentions positives. Elle se mesure par la fréquence d'utilisation du système ainsi que par la durée consacrée à son utilisation (Badda, 2025).

1.3. Les limites du TAM :

Bien qu'il soit largement utilisé et qu'il ait une forte capacité explicative dans la recherche sur les systèmes d'information, le modèle TAM comporte de nombreuses limites théoriques et méthodologiques. Tout d'abord, sa capacité prédictive reste davantage orientée vers l'acceptation ou le rejet de la technologie plutôt que vers une évaluation quantitative de l'usage réel, notamment en termes de fréquence, de durée ou d'intensité d'utilisation (Atarodi, Berardi, & Toniolo, 2019). Par ailleurs, le modèle postule une relation directe entre l'intention comportementale et l'usage effectif, alors que différents facteurs, tels que les contraintes techniques, l'expérience utilisateur ou la satisfaction post-adoption, peuvent modifier ce lien (Badda, 2025).

Le TAM est aussi critiqué pour avoir tendance à lier implicitement l'usage technologique à une amélioration des performances, sans analyser suffisamment les effets réels de cet usage sur l'efficacité individuelle ou organisationnelle (Marikyan & Papagiannidis, 2022). En outre, le modèle réduit le comportement humain en mettant l'accent principalement sur l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue, tout en négligeant des dimensions sociales, émotionnelles, culturelles et organisationnelles qui pourraient influencer l'adoption technologique (Badda, 2025).

Par ailleurs, le TAM adopte une vision de l'acceptation technologique relativement statique, alors que les perceptions des utilisateurs évoluent au fil de l'expérience, de l'apprentissage et de l'habitude. Enfin, il s'appuie sur une vision du comportement essentiellement individualiste et rationaliste, ce qui restreint la prise en compte des influences sociales et culturelles ainsi que des nouvelles problématiques liées aux environnements numériques contemporains, telles que la surcharge informationnelle ou la fatigue numérique (Badda, 2025).

2. Théorie du comportement planifié

En psychologie sociale et en marketing, l'analyse des facteurs influençant le comportement humain est centrale, notamment pour comprendre et prédire les processus décisionnels individuels. Pour expliquer avec une précision le comportement, les chercheurs ont, dans cette perspective, développé des modèles sociocognitifs fondés sur un nombre limité de variables psychologiques et sociales. Ces modèles ont apparus pour dépasser les limites des approches fondées uniquement sur les traits de personnalité, jugées trop peu prédictives pour des comportements spécifiques.

Un des cadres théoriques les plus influents est la théorie du comportement planifié (Theory of Planned Behavior – TPB) développée par Icek Ajzen. Ce modèle est centré sur les comportements intentionnels qui, selon ses tenants, naissent d'un ensemble de croyances personnelles et sociales qui influencent les intentions des individus (Meyer & Cestact, 2010).

2.1. La théorie de l'action raisonnée :

La théorie de l'action raisonnée (TRA), proposée par Fishbein et Ajzen en 1975, postule que l'être humain est un individu rationnel qui évalue les conséquences possibles de ses actions avant de décider d'adopter ou non tel ou tel comportement. Cette perspective stipule que le comportement individuel n'est pas aléatoire, mais qu'il est directement déterminé par l'intention comportementale, celle-ci étant influencée par deux facteurs principaux : l'attitude envers le comportement et la norme subjective (LABTI & BELKADI, 2019).

2.1.1. L'attitude :

L'attitude désigne l'évaluation positive ou négative qu'un individu développe vis-à-vis d'un comportement. Elle découle d'un processus cognitif basé sur les croyances relatives aux

conséquences attendues du comportement et sur l'importance accordée à ces conséquences (Meyer & Cestac, 2010).

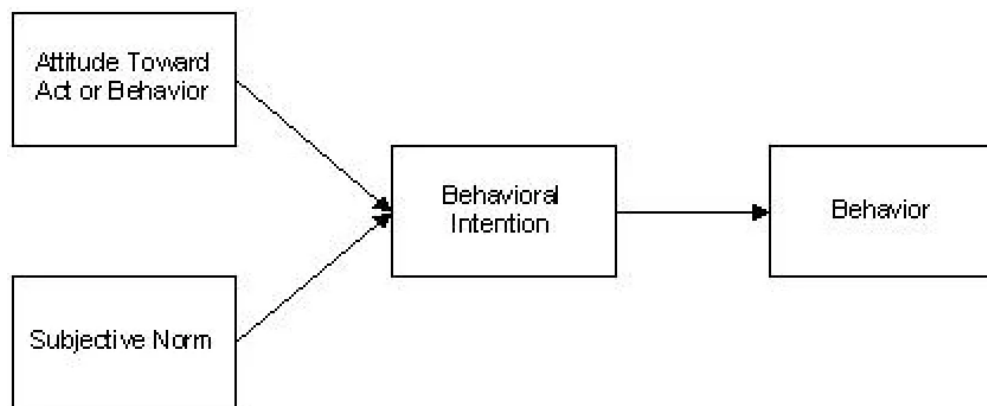
2.1.2. La norme subjective :

La norme subjective reflète l'influence sociale ressentie par l'individu quant à l'adoption d'un comportement. Elle reflète les attentes et les pressions exercées par les personnes significatives de l'entourage, comme la famille, les amis ou les collègues (Meyer & Cestac, 2010) .

2.1.3. L'intention comportementale :

L'intention comportementale est le déterminant principal du comportement réel. Elle reflète le niveau de motivation et de volonté de l'individu à adopter un comportement donné et résulte de l'interaction entre l'attitude et la norme subjective (Meyer & Cestac, 2010).

Figure 9: La théorie de l'action raisonnée



Source: A theory of planned behavior (Ajzen, 1991)

Bien qu'elle soit influente, la théorie de l'action raisonnée a été critiquée pour son incapacité à considérer les comportements qui ne sont pas entièrement sous contrôle volontaire. Certains comportements peuvent ainsi être limités par des contraintes internes ou externes, ce qui a conduit au développement de la théorie du comportement planifié pour intégrer ces dimensions complémentaires (Ajzen, 1991).

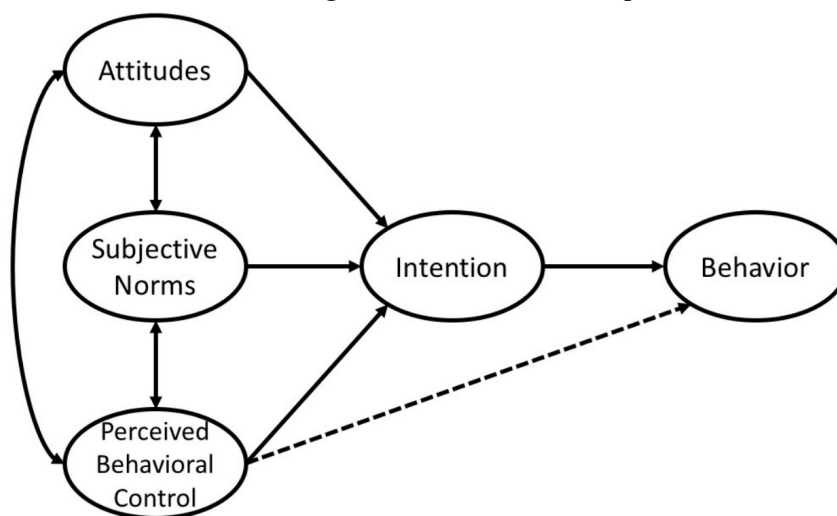
2.2. Les fondements de la théorie du comportement planifié :

Pour pallier les limites de la TRA, Icek Ajzen a proposé en 1991 la théorie du comportement planifié (TPB) en y ajoutant une nouvelle variable le contrôle comportemental perçu. Cette extension maintient les composantes originales de la TRA (l'attitude, la norme

subjective et l'intention comportementale) tout en augmentant la capacité explicative du modèle.

L'idée fondamentale à l'introduction de cette variable est que le comportement humain ne dépend pas uniquement de l'intention ou de la motivation, mais aussi de la perception qu'a l'individu de sa capacité à réaliser l'action et à surmonter les obstacles éventuels, Un individu peut donc adopter une attitude favorable et ressentir du soutien social positif sans pour autant adopter le comportement s'il pense ne pas disposer des ressources, compétences ou conditions requises (Ajzen, 1991).

Figure10 : La théorie du comportement



Source: A theory of planned behavior (Ajzen, 1991)

2.2.1. Le contrôle comportemental perçu

Le contrôle comportemental perçu est défini comme « la perception qu'a l'individu du degré de facilité ou de difficulté à réaliser un comportement donné ». Cette variable est basée sur les croyances de l'individu sur la disponibilité des ressources, des opportunités et des capacités nécessaires à l'exécution du comportement (Ajzen, 1991).

Meyer et Cestac montrent que la notion de contrôle comportemental perçu est souvent divisée en deux dimensions complémentaires qui participent toutes deux à l'explication de la capacité de l'individu à réaliser le comportement (Meyer & Cestac, 2010) .

- **L'auto-efficacité** : c'est le degré de confiance de l'individu dans ses propres capacités et compétences personnelles pour réussir le comportement attendu. Cette dimension est

liée aux facteurs internes de l'individu, comme le niveau de connaissance, l'expérience, les compétences techniques et la capacité à faire face aux difficultés.

- **La contrôlabilité :** elle désigne la perception de l'individu quant au niveau de contrôle dont il dispose sur les facteurs et conditions externes qui pourraient faciliter ou empêcher l'accomplissement du comportement. Cela concerne la disponibilité des ressources, du temps, du soutien technique ou organisationnel, mais aussi la nature de l'environnement et ses contraintes.

2.2.2. Les limites de la théorie du comportement planifié

La théorie du comportement planifié est un des modèles théoriques les plus influents pour expliquer le comportement humain, elle a été beaucoup utilisée dans plusieurs domaines de recherche, notamment dans les études sur l'acceptation et l'adoption des nouvelles technologies. Cette théorie, cependant, malgré son pouvoir explicatif important, a fait l'objet de plusieurs (LABTI & BELKADI, 2019) critiques (Meyer & Cestac, 2010).

- La divergence entre l'intention comportementale et le comportement réel montre que la formation d'une intention favorable n'entraîne pas automatiquement l'exécution de l'action. En effet, différentes contraintes ou des événements inattendus peuvent surgir .
- La théorie réserve une place relativement réduite aux habitudes et aux conduites automatiques, alors que beaucoup d'actes répétitifs se déroulent sans aucun véritable processus conscient de décision .
- Une orientation principalement cognitive et rationaliste tend à sous-estimer l'influence des dimensions affectives et émotionnelles (confiance, anxiété, peur, plaisir) qui peuvent pourtant être déterminantes.

3. Unified theory of acceptance and use of technology

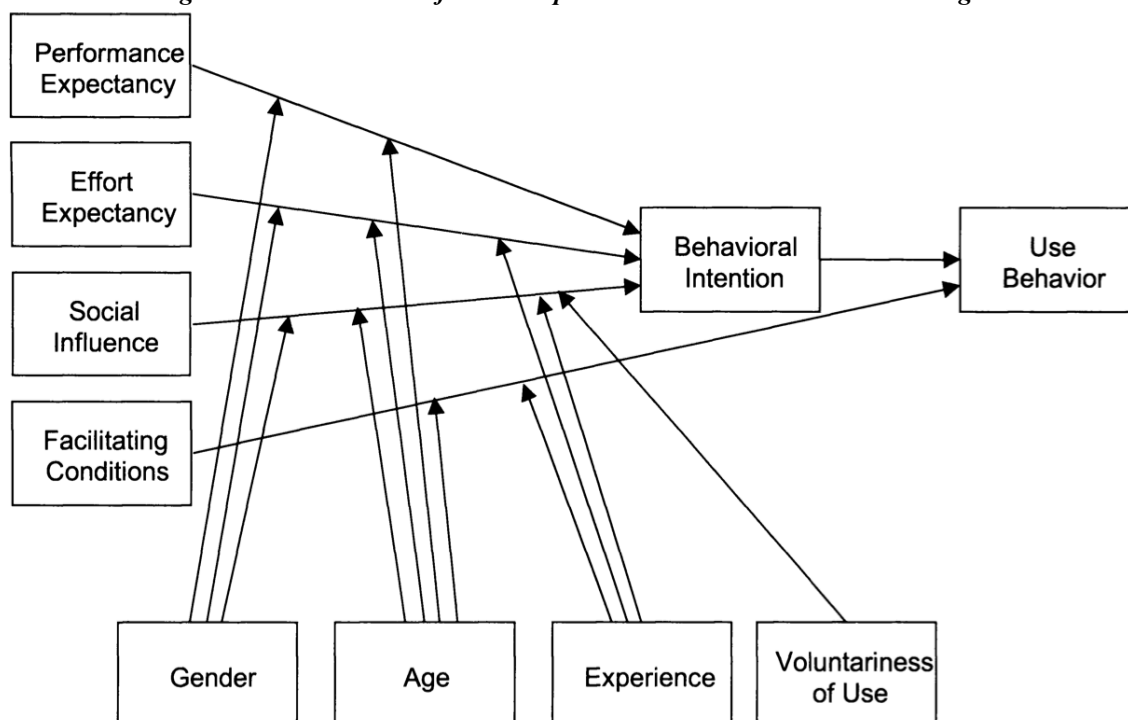
3.1. Origine et émergence de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT)

La théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie (UTAUT) est apparue dans un environnement scientifique caractérisé par la multiplicité et la dispersion des modèles théoriques dans le domaine des systèmes d'information. Préalablement à 2003, les travaux reposent sur différents cadres concurrents, comme le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), la théorie de l'action raisonnée (TRA) et la théorie du comportement planifié (TPB).

Cette diversité a généré une certaine confusion méthodologique, les chercheurs devant choisir partiellement et de façon non unifiée des variables provenant de différents modèles. Pour dépasser cette dispersion théorique, Viswanath Venkatesh, Michael Morris, Gordon Davis et Fred Davis ont publié en 2003 une étude fondatrice, intitulée: User Acceptance of Information Technology : Toward A Unified View.

Conceptuellement, l'UTAUT est un modèle qui explique le comportement d'utilisation de la technologie, postulant que l'intention comportementale est le déterminant direct de l'utilisation effective, elle-même déterminée par quatre facteurs clés : l'attente de performance, l'attente d'effort, l'influence sociale et les conditions facilitatrices. De plus, ce modèle intègre quatre variables modératrices (l'âge, le genre, l'expérience et la nature de l'utilisation : volontaire ou obligatoire) qui ont un impact sur l'intensité des liens entre les variables principales (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

Figure 11: La théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie



Source: (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003)

3.2. Les fondements théoriques de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) :

L'UTAUT s'appuie sur un processus de synthèse théorique et méthodologique qui a combiné huit des principaux modèles explicatifs de l'acceptation et de l'adoption technologique dans les domaines de la psychologie sociale et des systèmes d'information. Les

auteurs de cette théorie ont cherché à dépasser la fragmentation théorique qui caractérisait les recherches antérieures, par la construction d'un cadre unifié intégrant les déterminants communs des différents modèles, et les réorganisant dans une structure explicative plus globale et plus performante dans la prédiction du comportement technologique (Momani, 2020).

Tableau 4: Les modèles conceptuels à la base de l'UTAUT

LE MODÈLE	IDÉE PRINCIPALE	VARIABLES	POINTS FORTS	LIMITES
Théorie de l'Action Raisonnée (TRA) Ajzen et Fishbein, 1975	Suppose que le comportement de l'individu résulte d'une intention comportementale consciente, elle-même formée à partir de l'évaluation du comportement et de l'influence de l'entourage social.	• Attitude • Norme subjective	A proposé la première explication structurée du lien entre croyances, intention et comportement, tout en mettant en évidence l'importance de l'influence sociale dans la prise de décision.	Suppose que l'individu dispose d'un contrôle total sur son comportement et ne prend pas en compte les contraintes techniques, matérielles ou liées aux compétences.
Modèle d'Acceptation de la Technologie (TAM) Davis, 1989	Explique l'acceptation de la technologie à partir de la perception de son utilité et de sa facilité d'utilisation.	• Utilité perçue • Facilité d'utilisation perçue	Se caractérise par sa simplicité et sa forte capacité à expliquer l'adoption des systèmes technologiques, notamment dans les environnements professionnels.	Est considéré comme excessivement simplifié car il néglige les dimensions sociales, émotionnelles et organisationnelles, en se concentrant principalement sur la perception cognitive de l'individu.
Théorie du Comportement Planifié (TPB) Ajzen, 1991	A développé la TRA en ajoutant le concept de contrôle comportemental perçu afin d'expliquer les comportements qui ne sont pas entièrement sous le contrôle de l'individu.	• Attitude • Norme subjective • Contrôle comportement al perçu	Plus réaliste que la TRA puisqu'elle reconnaît l'existence d'obstacles et de difficultés pouvant empêcher l'exécution du comportement malgré l'existence de l'intention.	Reste liée à une logique rationnelle et planifiée, avec une faible capacité à expliquer les comportements automatiques, émotionnels ou habituels.
Théorie de la Diffusion de l'Innovation (DOI) Rogers, 1983	Explique l'adoption de la technologie à travers les caractéristiques de l'innovation elle-même et la manière dont elle est perçue par les utilisateurs.	• Avantage relatif • Compatibilité • Complexité • Possibilité d'essai • Observabilité	A élargi l'analyse pour inclure les caractéristiques de la technologie et le contexte social de sa diffusion, et pas uniquement les perceptions psychologiques des utilisateurs.	Se concentre davantage sur les caractéristiques de l'innovation que sur les processus psychologiques et cognitifs de l'individu.
Modèle d'Utilisation de l'Ordinateur Personnel (MPCU) Triandis, 1979	Explique l'utilisation de la technologie à travers la relation entre le système, les tâches professionnelles et les facteurs	• Facteurs sociaux • Affect • Complexité • Conséquences à long terme • Job fit	A montré l'importance de l'environnement organisationnel et des facteurs pratiques dans le succès de l'utilisation des	Principalement limité au contexte d'utilisation de l'ordinateur dans l'environnement professionnel et explique difficilement

	environnementaux et organisationnels.	• Conditions facilitatrice	technologies au sein des organismes.	l'intention d'adoption initiale chez les individus.
--	---------------------------------------	----------------------------	--------------------------------------	---

Source: *The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A New Approach in Technology Acceptance* (Momani, 2020)

3.3. Les variables de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie :

La force explicative de l'UTAUT réside dans sa grande capacité à interpréter l'intention d'utilisation ainsi que le comportement réel observé face à la technologie. Le modèle a permis d'expliquer environ 70 % de la variance de l'intention comportementale, soit un taux nettement supérieur à celui des modèles antérieurs (Marikyan & Papagiannidis, 2026). Cette théorie s'appuie sur quatre variables clés, jugées déterminantes dans l'acceptation et l'utilisation des technologies.

3.3.1. L'attente de performance (Performance Expectancy) :

L'attente de performance désigne le niveau de croyance d'un individu selon lequel l'utilisation d'un système technologique lui permettra d'améliorer ses performances ou d'obtenir des avantages concrets dans l'accomplissement de ses tâches. Cette variable se situe en aval de concepts tels que l'utilité perçue du modèle TAM ou encore l'avantage relatif de la théorie de la diffusion de l'innovation (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.3.2. L'attente d'effort (Effort Expectancy) :

L'attente d'effort correspond au degré de facilité perçue lors de l'utilisation d'un système technologique, c'est-à-dire à la simplicité d'utilisation de la technologie et au faible effort cognitif ou technique qu'elle requiert. Cette variable repose essentiellement sur le concept de facilité d'utilisation perçue du modèle TAM et sur la notion de complexité des théories DOI et MPCU.

Cette variable est particulièrement importante lors des premières phases de l'implémentation de la technologie, car les utilisateurs sont réfractaires aux systèmes difficiles à appréhender ou trop difficiles à utiliser, fût-ce leur grande utilité (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.3.3. L'influence sociale (Social Influence) :

L'influence sociale correspond au degré auquel un individu croit que les personnes importantes pour lui pensent qu'il devrait utiliser une nouvelle technologie. Cette variable

regroupe l'influence de la famille, des amis et des collègues. Elle remonte au concept de norme subjective élaboré par les théories précédentes (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.3.4. Les conditions facilitatrices (Facilitating Conditions)

Les conditions facilitatrices renvoient au degré auquel un individu estime qu'il dispose d'une infrastructure technique et organisationnelle soutenant l'utilisation du système technologique. Cette variable inclut la disponibilité des ressources et des moyens nécessaires pour permettre une utilisation efficace de la technologie (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.4. Les variables modératrices dans la théorie UTAUT

Le modèle UTAUT ne se limite pas à expliquer l'adoption technologique à travers ses variables principales, mais il montre aussi que l'effet de ces variables dépend des caractéristiques individuelles et situationnelles des utilisateurs. C'est pourquoi Venkatesh et al. (2003) proposent dans leur modèle quatre variables modifiées : l'âge, le sexe, l'expérience et la nature de l'utilisation volontaire ou obligatoire, permettant de comprendre pourquoi une même technologie peut être acceptée différemment selon les profils des utilisateurs. (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.4.1. L'âge :

L'âge est un facteur déterminant dans l'adoption technologique, influençant différemment les perceptions des utilisateurs. Les jeunes mettent plus l'accent sur les bénéfices fonctionnels et les performances offertes par la technologie, tandis que les personnes âgées sont en général plus sensibles à la facilité d'utilisation, au soutien social et aux conditions facilitatrices (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.4.2. Le genre :

Les femmes sont très intéressées par le social entourant l'usage de la technologie et par la facilité d'utilisation, alors que les hommes se préoccupent plus du rendement et des résultats associés à celle-ci. Les attentes de performance influencent donc davantage les hommes, alors que chez les femmes, les attentes d'effort et l'influence sociale ont un rôle plus marqué dans le processus d'adoption technologique (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.4.3. L'expérience :

L'expérience renvoie au degré de familiarité de l'utilisateur avec une technologie au fil du temps. Lors des premières phases d'adoption, l'attente d'effort et l'influence sociale exercent une forte influence en raison du manque de maîtrise et de l'incertitude. Avec l'accumulation de l'expérience, l'utilisateur devient plus autonome, ce qui réduit progressivement l'impact de ces facteurs, tandis que les conditions facilitatrices prennent une importance accrue pour soutenir une utilisation efficace et résoudre les difficultés techniques (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.4.4. Volontarité d'utilisation :

La volontarité d'utilisation dépend du caractère imposé ou libre de l'adoption de la technologie. Dans les contextes obligatoires, l'influence sociale joue un rôle déterminant, car l'usage répond aux exigences organisationnelles. En revanche, dans les contextes volontaires, cette influence devient plus indirecte (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

3.5. Les limites de la théorie UTAUT

Le modèle UTAUT est perçu comme une contribution scientifique importante dans la littérature des systèmes d'information. Il est venu compléter les grandes théories qui l'ont précédé, comme nous l'avons vu. Même s'il inclut les variables les plus essentielles dans un cadre explicatif unifié, ce modèle, comme toute théorie scientifique, comporte certaines limites et contraintes. Une de ses limites les plus importantes est sa tendance à donner la priorité à une approche cognitive et utilitariste, au détriment des réactions émotionnelles et affectives (Celik, 2016).

- Le modèle porte principalement sur les croyances rationnelles, notamment l'attente de performance et l'attente d'effort. Or, les réponses émotionnelles, qu'elles soient positives (plaisir, amusement) ou négatives (peur, anxiété), influencent également fortement l'adoption des technologies (Celik, 2016).
- L'UTAUT reste limité dans l'intégration de certains facteurs psychologiques fondamentaux de l'environnement en ligne, comme la confiance et le risque perçu. Bien que la confiance aide à diminuer l'incertitude provenant de l'immatérialité de l'espace virtuel, les risques perçus sont des obstacles majeurs que les variables traditionnelles du modèle ne parviennent pas à saisir complètement (Marikyan & Papagiannidis, 2022).

- L'UTAUT a été prévu à l'origine pour des systèmes assez simples et dans des contextes d'utilisation le plus souvent obligatoires. Il peut donc s'avérer plus difficile de l'adapter à des technologies plus complexes ou à certains contextes culturels, car la force des relations entre les variables varie beaucoup selon la culture, le contexte d'utilisation et la nature de la technologie étudiée (Venkatesh & Zhang, 2010).

Section 02 : Le E-Commerce Et Le Paiement Électronique Dans Le Contexte Algérien

1. Cadre conceptuel et juridique du commerce électronique en Algérie

L'avènement des technologies digitales a bouleversé les modes de communication, de consommation et d'interaction, principalement par le biais des smartphones et des plateformes web qui ont réduit au minimum les contraintes spatio-temporelles. La crise du Covid-19 a accéléré fortement cette trajectoire, en soulignant l'importance cruciale des instruments numériques pour conserver la continuité des opérations. Le commerce en ligne s'est imposé comme un canal d'achat et de vente essentielle, incitant les entreprises à modifier leurs stratégies et incitant les chercheurs à étudier plus en profondeur les facteurs qui influencent son utilisation.

1.1. Concept et définitions du commerce électronique

Selon l'OECD le commerce électronique est défini comme: « Une transaction de commerce électronique est la vente ou l'achat de biens ou de services, effectués via des réseaux informatiques par des méthodes spécifiquement conçues pour la réception ou la passation de commandes. Les biens ou services sont commandés par ces méthodes, mais le paiement et la livraison finale des biens ou services ne doivent pas nécessairement être effectués en ligne » (OECD, 2025).

Une autre définition proposée par Laudon et Traver stipule que : « le commerce électronique implique l'utilisation d'Internet, du World Wide Web (Web), ainsi que des applications mobiles et des navigateurs fonctionnant sur des appareils mobiles pour réaliser des transactions commerciales » (Laudon & Traver, 2019, p. 9)

Selon la législation algérienne, l'article 6 de la loi n° 18-05 définit le commerce électronique comme : « activité par laquelle un e-fournisseur propose ou assure, à un e-

consommateur, à distance et par voie de communications électroniques la fourniture de biens et de services » (Loi n° 18-05, 16 MAI 2018).

Le commerce électronique s'appuie donc essentiellement sur l'utilisation des canaux numériques pour réaliser des transactions à distance et faciliter les échanges entre les différents acteurs économiques, en utilisant des technologies numériques qui garantissent la fluidité, la rapidité et la sécurité des transactions, tout en modifiant profondément les modes de consommation et de distribution traditionnels.

1.2. Les formes du commerce électronique

Le commerce électronique revêt diverses formes et se classe principalement selon la nature de la relation entre les parties impliquées dans la transaction. Selon les parties impliquées dans l'échange, on peut distinguer trois catégories principales :

1.2.1. Business-to-Consumer e-commerce:

Le B2C e-commerce désigne les transactions entre une entreprise et un consommateur final via Internet, c'est la forme de commerce électronique la plus répandue et la plus visible pour les consommateurs, car elle concerne les achats effectués directement sur les sites web ou les applications des entreprises (Laudon & Traver, 2019, p. 22).

Tableau 5: Les modèles du commerce électronique B2C

Modèle	Description
Détaillants en ligne	Des entreprises vendent directement des produits aux consommateurs en ligne, à tout moment et sans avoir besoin de se déplacer vers les points de vente (Amazon, AliExpress).
Prestataires de services	Fournissent des services en ligne tels que les réservations, le streaming ou les services à la demande (Wave).
Courtiers en transactions	Facilitent les transactions entre acheteurs et vendeurs et perçoivent généralement une commission (Booking).
Fournisseurs de contenu	Proposent des contenus numériques tels que la musique, les vidéos, les jeux ou les informations (YouTube, Netflix).
Communautés et réseaux sociaux	Plateformes permettant aux utilisateurs d'interagir, de partager du contenu et de créer des communautés en ligne (Facebook, LinkedIn).
Créateurs de marché	Plateformes qui mettent en relation acheteurs et vendeurs, notamment à travers les enchères ou les places de marché (eBay, Airbnb).
Portails	Sites offrant un point d'accès centralisé à divers services, contenus et ressources en ligne (Google, Yahoo).

Source: E-commerce 2019: Business, Technology, Society (Laudon & Traver, 2019, p. 75)

1.2.2. Business-to-Business e-commerce :

Le e-commerce B2B désigne l'ensemble des transactions électroniques effectuées entre entreprises, ainsi que les échanges commerciaux entre organisations. Il constitue également la forme la plus importante de commerce électronique en termes de volume d'affaires, car il soutient les relations entre les fournisseurs, les fabricants, les distributeurs et les autres partenaires commerciaux.

Tableau 6: Les modèles du commerce électronique B2B

Modèle	Description
E-distributeur	Version en ligne d'un grossiste ou distributeur traditionnel proposant des produits et fournitures aux entreprises (Amazon Business).
E-procurement	Plateforme numérique permettant aux entreprises d'acheter des biens et services auprès de fournisseurs (Ariba Supplier Network).
Place de marché électronique	Marché numérique indépendant où acheteurs et vendeurs effectuent des transactions portant généralement sur des intrants directs de production (Go2Paper).
Consortium industriel	Marché électronique créé et géré par plusieurs entreprises d'un même secteur afin de faciliter les échanges avec des fournisseurs sélectionnés (covisint).

Source: E-commerce 2019: Business, Technology, Society (Laudon & Traver, 2019, p. 84)

1.2.3. Consumer-to-Consumer e-commerce:

Le commerce électronique C2C permet les individus (consommateurs) à vendre directement des produits à d'autres consommateurs via des plateformes en ligne qui agissent comme intermédiaires, en fournissant les outils nécessaires pour publier les produits, en facilitant leur recherche et en assurant la gestion des transactions (Laudon & Traver, 2019, p. 24).

eBay et Etsy ont été les pionniers de ce modèle, mais désormais un nouveau sous-type émerge concurrent à ces plateformes, c'est le e-commerce social, qui se pratique sur les réseaux sociaux tels que Facebook, Instagram et TikTok. Ce type se développe rapidement grâce à la puissance de l'utilisation des réseaux sociaux, ainsi qu'aux services commerciaux qu'ils offrent désormais, comme Facebook Marketplace qui facilite le processus de vente et de marketing des produits (Laudon & Traver, 2019, pp. 25-26).

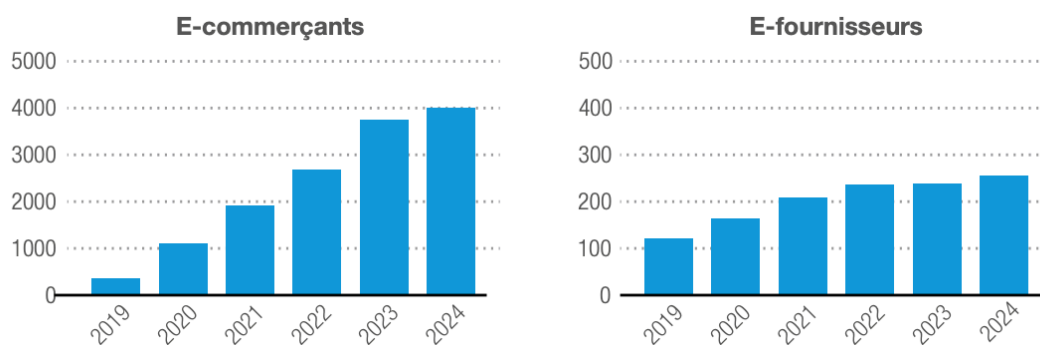
1.3. État des lieux du commerce électronique en Algérie

Le rapport de la UNCTAD intitulé « Algérie : Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique » montre une évolution marquée du commerce électronique en Algérie. Cette évolution se traduit aussi bien par l'augmentation du nombre d'acteurs présents sur le marché que par le développement des infrastructures numériques et logistiques nécessaires à son essor.

En 2023, le commerce électronique en Algérie a représenté environ 262 milliards de DZD (environ 1,9 milliard de dollars), soit près de 0,8 % du PIB national. Bien que cette contribution reste encore modeste, elle reflète une dynamique de croissance encourageante (UNCTAD, 2025, p. 20).

Cette dynamique se traduit notamment par une augmentation rapide du nombre d'acteurs du secteur. À la fin mars 2024, on dénombre 3 988 commerçants enregistrés dans l'activité de commerce électronique, pour une croissance moyenne annuelle de 92% depuis 2020. Par ailleurs, la fin du mois de mai 2024 a vu le nombre de sites marchands habilités à accepter des paiements électroniques atteindre 510 plateformes (UNCTAD, 2025, p. 1).

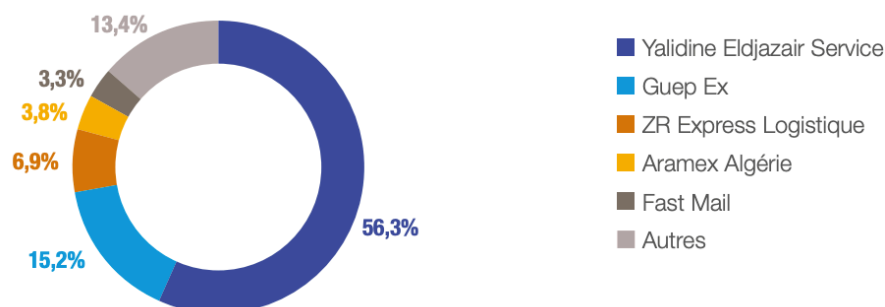
Figure 12: Évolution du nombre des e-commerçants et e-fournisseurs en Algérie



Source : Algérie Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique (UNCTAD, 2025, p.

18)

En outre, le développement des services logistiques a permis de stimuler l'activité du commerce électronique, notamment du fait de la forte expansion des services de livraison rapide.

Figure 13: Structure du marché de la livraison express domestique en 2023

Source : Algérie Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique (UNCTAD, 2025, p. 29)

Aussi, la création d'initiatives institutionnelles, telles que la Haut-Commissariat à la Numérisation, ainsi que la mise en œuvre de la stratégie nationale de transformation numérique 2025-2030, reflète un intérêt croissant des autorités algérienne pour soutenir la numérisation, en particulier dans le domaine économique. Il est prévu que cette orientation contribue à renforcer les perspectives du commerce électronique en Algérie, en créant un environnement numérique plus adapté et en offrant de plus grandes opportunités pour la croissance des activités commerciales en ligne (UNCTAD, 2025, pp. 1-2).

Bien que le commerce électronique en Algérie reste encore relativement modeste comparé aux standards mondiaux, les statistiques précédemment présentées suggèrent des perspectives encourageantes pour son développement à venir. Cependant, son développement dépend encore du renforcement des infrastructures numériques, de l'amélioration des services logistiques et de la mise en place d'un cadre réglementaire et financier plus inclusif, pour favoriser une intégration plus large dans l'économie numérique.

1.4. Le cadre réglementaire du commerce électronique en Algérie

L'écosystème numérique algérien s'est progressivement doté d'un cadre juridique visant à encadrer les transactions électroniques et sécuriser les échanges.

1.4.1. Encadrement juridique de l'activité de commerce électronique :

La Loi n° 18-05 du 10 mai 2018 constitue le texte de référence en commerce électronique, elle le définit comme une activité exercée à distance par voie de communications électroniques entre un e-fournisseur et un e-consommateur. Cette loi impose plusieurs conditions, notamment l'inscription au registre du commerce sous une activité spécifique, l'hébergement des sites marchands en Algérie ainsi que l'utilisation du nom de domaine « .dz ». Elle reconnaît

également la validité juridique du contrat électronique, en lui accordant une valeur équivalente à celle de l'écrit papier, et prévoit un allègement des formalités applicables à certaines opérations professionnelles transfrontalières inférieures à 100 000 DZD (Loi n° 18-05, 16 MAI 2018).

1.4.2. Sécurisation des échanges numériques :

La sécurité des transactions électroniques est renforcée par la Loi n° 15-04 de 2015 relative à la signature et à la certification électroniques. Celle-ci organise le système national autour de trois organismes spécialisés (ANCE, AGCE et AECE) afin de garantir l'authenticité, l'intégrité et la fiabilité des échanges (Loi n° 15-04, 10 Février 2015). Ce dispositif est complété par la Loi n° 09-04 de 2009 relative à la prévention et à la lutte contre la cybercriminalité.

1.4.3. Protection des données et des cyberconsommateurs :

La Loi n° 18-07 de 2018 relative à la protection des données à caractère personnel consacre le respect de la vie privée comme un droit fondamental et confie à l'Autorité nationale de protection des données à caractère personnel (ANPDP) la mission de veiller à la conformité des traitements numériques (Loi n° 18-07 , 10 juin 2018). Toutefois, en l'absence d'un statut juridique spécifique du cyberconsommateur, sa protection repose également sur des dispositions éparses issues de la Loi n° 09-03 relative à la répression des fraudes et de la Loi n° 18-04 portant sur la poste et les communications électroniques.

Malgré les avancées réalisées, ce cadre juridique demeure confronté à certaines limites. Parmi celles-ci figurent une connaissance encore insuffisante des mécanismes existants par les opérateurs économiques et une application des textes parfois perçue comme davantage orientée vers la sensibilisation que vers une mise en œuvre rigoureuse des sanctions prévues

2. Le Paiement Électronique En Algérie

Le e-commerce a imposé d'importants changements dans de nombreuses pratiques économiques et réglementaires et même dans le comportement du consommateur lui-même qui tend désormais à effectuer la transaction commerciale entièrement en ligne sans effort physique. D'autre part, l'évolution des technologies de l'information et de la communication a nettement touché plusieurs domaines tels que la gestion, le commerce et les services bancaires.

Les paiements électroniques sont apparus dans ce contexte comme une alternative aux moyens de paiement traditionnels, particulièrement encouragée par le développement du commerce électronique, où leur généralisation est devenue une question stratégique pour de nombreux pays comme moyen de modernisation économique et de soutien à la croissance.

2.1. Définitions du paiement électronique

Ibeghouchene et Mokrane (2022) ont défini le paiement électronique comme « Un moyen de paiement qui permet au consommateur de payer des biens et des services par voie électronique, en utilisant un téléphone intelligent, Internet, un point de vente ou un site web marchand » (IBEGHOUCHE & MOKRANE, 2022).

Pour leur part, Bencherif et Mokrani (2022) considèrent que système de paiement électronique comme : « Un ensemble de moyens et de techniques électroniques qui permettent le transfert continu et sécuritaire de fonds et le paiement d'une dette envers des biens et des services d'une manière qui élimine la relation directe entre le débiteur et le créancier » (BENCHERIF & MOKRANI, 2022).

Pour Kabir et al. (2015) « un système de paiement électronique peut simplement être défini comme un ensemble de composants et de processus qui permet à deux ou plusieurs parties d'effectuer des transactions et d'échanger des valeurs monétaires par des moyens électroniques » (Kabir, Saidin, & Ahmi, 2015).

Ces définitions s'accordent à dire que le paiement électronique constitue un système basé sur des infrastructures et des méthodes numériques qui facilitent le transfert de valeur monétaire et le règlement des transactions à distance, sans utilisation de papier et dans un cadre sécurisé, impliquant diverses parties prenantes.

2.2. Les moyens de paiement électronique en Algérie

2.2.1. La carte Edahabia :

C'est une carte développée par la Algérie poste qui est exclusivement et gratuitement accordée à toute personne possédant un compte CCP, et qui permet aux utilisateurs d'accéder à leurs comptes CCP sans avoir recours aux opérations traditionnelles au guichet. De plus, son fonctionnement repose sur le principe du prélèvement immédiat, elle ne permet aucune avance

de fonds, chaque opération de paiement ou de retrait est directement déduite du solde disponible sur le compte (BENMADANI, 2022).

Cette carte est l'un des moyens de paiement les plus utilisés en Algérie, avec environ 16 millions de cartes en circulation, en raison des services qu'elle offre (Benelkadi, 2025) :

- ✓ Retrait d'argent du distributeur automatique GAB sans frais
- ✓ Payer toutes les factures en ligne (factures d'eau, d'électricité, d'internet, services téléphoniques)
- ✓ Paiement électronique lors de l'achat dans les magasins équipés d'un terminal de paiement électronique (TPE).

2.2.2. La carte CIB :

C'est la carte interbancaire distribuée par les banques membres du réseau monétique interbancaire géré par SATIM, et généralement valable pour une durée de deux ans, renouvelée automatiquement à son expiration.

Cette carte permet de retirer de l'argent de tous les distributeurs automatiques de billets à travers le pays, ainsi que de régler les achats chez les commerçants appartenant au réseau monétaire via TPE, en plus de payer les factures chez certains prestataires de services (BENMADANI, 2022).

2.2.3. La carte de crédit Visa et Mastercard

Les cartes Visa et Mastercard sont des moyens de paiement électronique à portée internationale permettant d'effectuer des retraits et des paiements en devises via les distributeurs automatiques, les terminaux de paiement électronique et les plateformes de commerce en ligne à travers le monde. Introduites progressivement par plusieurs banques algériennes, telles que la BEA, la BNP Paribas El Djazaïr ou la BDL. En Algérie, leur utilisation est principalement réservée aux achats sur Internet et aux transactions effectuées lors des déplacements à l'étranger.

2.2.4. Le paiement mobile (M-paiement)

Le service de paiement mobile a été introduit en Algérie au début de l'année 2020 par le GIE Monétique, offrant ainsi aux consommateurs la possibilité d'effectuer leurs paiements directement à partir de leur téléphone mobile (BENMADANI, 2022).

2.2.5. DZMobPay :

Il s'agit d'une infrastructure de paiement mobile développée par le GIE Monétique, qui interconnecte les banques adhérentes et Algérie Poste. Elle permet aux utilisateurs d'effectuer des transactions via les applications mobiles proposées par leurs établissements respectifs. Grâce à ce système, les consommateurs peuvent régler leurs achats en scannant un code QR, réaliser des transferts d'argent entre particuliers et effectuer certaines opérations de paiement auprès des établissements participants.

À ce jour, le dispositif intègre notamment la BNA, la BDL, le CPA, la BEA, la CNEP, l'AGB et Al Salam Bank, avec une extension progressive à d'autres banques ainsi qu'à Algérie Poste (Bitakati).

2.2.6. BaridiMob :

Il s'agit d'une application mobile développée par Algérie Poste, destinée aux détenteurs de la carte Edahabia. Elle permet d'accéder à différents services liés au compte CCP, tels que la consultation du solde et de l'historique des opérations, le transfert d'argent, le paiement de factures ou encore la réalisation d'achats en ligne directement depuis le téléphone mobile (AlgériePoste).

En outre, grâce au service BaridPay intégré à l'application BaridiMob, les utilisateurs peuvent effectuer des paiements de proximité en scannant le code QR généré par le commerçant, sans avoir à utiliser physiquement leur carte Edahabia. La transaction est ensuite validée à travers une procédure d'authentification via l'application (AlgériePoste).

2.3. État du paiement électronique en Algérie

1.1.1. Développement de l'infrastructure monétique

L'accessibilité aux services financiers a été renforcée par la complémentarité entre les banques commerciales et Algérie Poste. En 2023, le nombre de comptes de dépôt bancaires s'élevait à 17,5 millions, par rapport à près de 29,7 millions de comptes CCP gérés par Algérie Poste, soit plus de 89 % de la population adulte. Cette dynamique s'est traduite par une forte progression des instruments de paiement. En effet, à fin 2024, on dénombre 19,8 millions de cartes CIB et Edahabia en circulation, soit une hausse de 20,2 % par rapport à l'année précédente. Le taux d'utilisation des cartes est également passé de 29,6 % en 2022 à 74,4 % en 2023, ce qui traduit une appropriation croissante de ces outils par les usagers (UNCTAD, 2025, p. 38).

1.1.2. Développement des canaux de paiement

2.3.1.1. Paiement sur TPE :

Le paiement par TPE continue de se développer, en fin d'année 2024, le parc national de TPE était de 68 140 unités, ce qui a permis d'effectuer des transactions d'une valeur totale de 44,6 milliards de DZD (UNCTAD, 2025, p. 39).

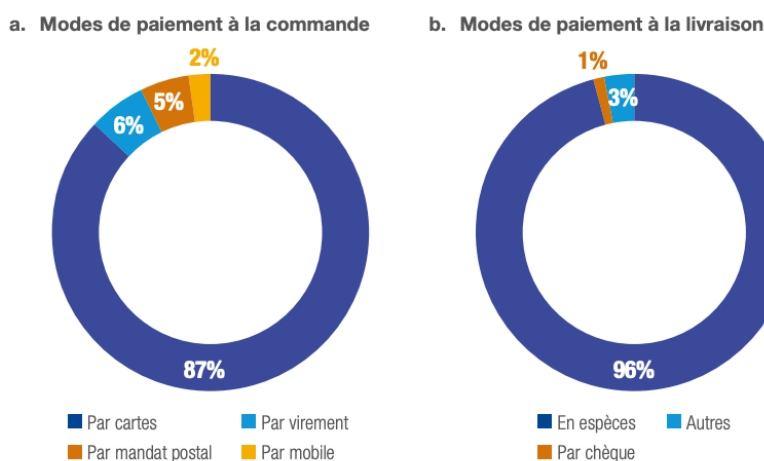
2.3.1.2. Paiement mobile :

Lancé récemment, le paiement mobile enregistre une croissance remarquable. En 2024, il a traité 58,5 millions d'opérations pour un montant de 43,6 milliards de DZD, soit une progression de 56 % par rapport à l'année précédente (UNCTAD, 2025, p. 41).

2.3.1.3. Paiement en ligne :

Le paiement sur Internet connaît également une dynamique positive. Le nombre de sites marchands agréés est passé de 27 en 2018 à 510 fin mai 2024 (UNCTAD, 2025, p. 18). Ainsi, les transactions en ligne ont atteint 51,9 milliards de DZD en 2024. Elles restent toutefois principalement axées sur les services (télécommunications, transports...), tandis que les achats de biens matériels constituent encore une part limitée des opérations réalisées sur le Web (UNCTAD, 2025, p. 19).

Figure 14: Modes de paiement utilisés au titre des achats en ligne en 2024



Source : Algérie Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique (UNCTAD, 2025, p. 41)

L'Algérie dispose aujourd'hui d'une infrastructure monétique relativement développée, marquée par une forte diffusion des cartes de paiement et une diversification progressive des canaux électroniques. D'un autre côté, la prédominance du paiement à la livraison, qui persiste pour environ 90 % des achats en ligne, montre que les difficultés rencontrées vont au-delà de

la simple composante technologique. Elles concernent également le renforcement de la confiance des consommateurs dans les plateformes marchandes et les dispositifs de paiement électronique.

2.4. Le cadre juridique du paiement électronique en Algérie

L'article 69 de la loi n° 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit dispose que « sont considérés comme moyens de paiement tous les instruments permettant à toute personne de transférer des fonds, quel que soit le support ou le procédé technique utilisé » (Loi n° 03-11, 27 août 2003, p. 11). Ce que nous constatons, c'est que cet article est formulé de manière générale et ne précise pas clairement les types et les catégories des moyens de paiement utilisés.

Avec l'adoption du commerce électronique, la loi n° 18-05 du 10 mai 2018 relative au commerce électronique est venue définir le cadre applicable aux paiements électroniques. Son article 6 définit le moyen de paiement électronique comme « tout moyen de paiement autorisé conformément à la législation en vigueur permettant à son titulaire d'effectuer des paiements de proximité ou à distance, via un système électronique » (Loi n° 18-05, 16 MAI 2018, p. 5).

Par la suite, la loi n° 23-09 du 21 juin 2023 relative à la monnaie et à la banque, qui a remplacé l'ordonnance n° 03-11, a marqué une nouvelle étape dans la modernisation du système de paiement en Algérie. Elle ouvre le marché à de nouveaux acteurs non bancaires, à savoir les prestataires de services de paiement (PSP), autorise la création de banques numériques et reconnaît officiellement la possibilité d'émettre une monnaie numérique de banque centrale (le dinar algérien numérique). En outre, ces réformes ont institué le Comité national des paiements (CNP), chargé d'orienter la stratégie nationale de développement des moyens de paiement scripturaux et de promouvoir l'inclusion financière (Loi n° 23-09, 27 Juin 2023).

3. Les problèmes auxquels sont confrontés le commerce électronique et le paiement électronique en Algérie

Malgré les indicateurs positifs relatifs à la situation du commerce électronique et du paiement électronique en Algérie, leur développement s'accompagne également de l'émergence de nombreux problèmes et obstacles susceptibles d'affecter négativement leur essor et d'entraver leur expansion.

3.1. Propagation des pages fictives et fausses

Avec l'expansion massive du commerce électronique informel sur les réseaux sociaux, de nombreuses personnes ont exploité cette faille pour créer de fausses pages visant à escroquer les utilisateurs, et ce sous deux formes principales (Guide sur le commerce électronique, Janvier 2024) :

- Premièrement, certaines pages proposent des produits très demandés à des prix particulièrement attractifs pour attirer les consommateurs par la manipulation émotionnelle, comme annoncer des "quantités limitées" ou des "offres valables pour une courte période". Une fois le contact établi, le client est incité à effectuer un paiement anticipé, puis le vendeur disparaît sans livrer le produit.
- Deuxièmement, des pages usurpent l'identité de sociétés et de marques connues, voire d'organismes offrant des services de paiement électronique. Leur objectif est d'obtenir frauduleusement des informations sensibles des utilisateurs, telles que les données des cartes de paiement, les identifiants de connexion ou les codes de vérification, pour voler de l'argent.

3.2. L'arnaque triangulaire

Parmi les formes d'escroquerie les plus répandues en Algérie figure l'arnaque triangulaire, notamment dans le domaine des services numériques. Ce type de fraude repose sur l'intervention de trois acteurs : le faux commerçant, le véritable commerçant et le consommateur.

L'escroc commande le produit auprès du commerçant réel en convenant d'un paiement sur un CCP. Par la suite, il propose le même produit sur les réseaux sociaux. Une fois un accord trouvé avec le client, il demande à ce dernier de transférer le montant de l'achat vers le compte postal du commerçant réel. Après le transfert des fonds, l'escroc bloque les deux autres parties et disparaît. Il obtient ainsi un produit sans en payer le prix, tandis que le commerçant réel se retrouve confronté à un client qui lui a versé de l'argent sans recevoir sa marchandise, alors même qu'il ne le connaît pas (Guide sur le commerce électronique, Janvier 2024).

3.3. L'absence d'un cadre juridique plus clair

Les commerçants électroniques informels opérant via les réseaux sociaux représentent la part la plus importante de ce marché. Dans ce cadre, des sommes considérables circulent en

dehors du contrôle de l'État. Or, il n'existe pas de cadre juridique strict encadrant cette catégorie d'acteurs, pourtant particulièrement exposée aux problèmes liés au commerce électronique. Par ailleurs, le dispositif juridique destiné à protéger les utilisateurs demeure relativement insuffisant (BENCHERIF & MOKRANI, 2022).

3.4. La domination du paiement à la livraison

L'étude réalisée par la UNCTAD a montré que 89,6 % des acheteurs en ligne préfèrent le paiement à la livraison. Parmi eux, 65 % expliquent ce choix par le manque de confiance envers les fournisseurs électroniques, ce qui les conduit à écarter le recours au paiement électronique (UNCTAD, 2025, p. 40).

Le problème de la confiance tend d'ailleurs à s'aggraver avec les différentes formes de fraude précédemment évoquées, compte tenu de leur diffusion croissante au sein du marché du commerce électronique. Un autre facteur freinant l'adoption du paiement électronique réside dans la culture du paiement en espèces chez le consommateur algérien. La prédominance historique des transactions en numéraire dans la société algérienne rend difficile l'acceptation d'un abandon progressif des paiements en espèces au profit des paiements électroniques (BENCHERIF & MOKRANI, 2022).

Dans ce contexte, malgré l'expansion notable du commerce électronique et du paiement électronique en Algérie, l'existence d'obstacles réels continue de compliquer leur généralisation. En dépit des efforts déployés par l'État algérien pour accélérer la numérisation et promouvoir les moyens de paiement électroniques, la persistance des phénomènes de fraude et d'escroquerie fragilise la confiance du consommateur algérien et le dissuade d'adopter ces nouveaux modes de paiement. Une réponse globale apparaît donc nécessaire, reposant sur la lutte efficace contre les pratiques frauduleuses, le renforcement de la sécurité des paiements électroniques, l'amélioration de la protection des utilisateurs et la consolidation de la confiance dans un cadre réglementaire mieux structuré.



CONCLUSION DU CHAPITRE 02



L'analyse menée tout au long de ce second chapitre démontre de manière univoque que l'adoption des technologies financières et la diffusion des innovations numériques transcendent la simple dimension de la performance technique et de l'efficacité infrastructurelle. En s'appuyant sur les grilles de lecture fondamentales de l'acceptation technologique, cette recherche valide le fait que l'intention comportementale d'usage procède d'un arbitrage complexe. Celui-ci est gouverné par des facteurs cognitifs intrinsèques, des dynamiques psychologiques et des variables environnementales (Venkatesh et al., 2003). L'interaction systémique entre les croyances individuelles (utilité et facilité d'usage), les pressions normatives et les conditions facilitatrices structure l'attitude de l'utilisateur final et conditionne son passage vers l'usage effectif de l'outil informatique (Davis, 1989 ; Ajzen, 1991).

La projection de ces cadres théoriques de référence sur la trajectoire empirique du commerce et du paiement électroniques en Algérie met en exergue un écosystème en transition macroéconomique, caractérisé par un paradoxe structurel. D'un côté, on observe une volonté politique de modernisation des infrastructures monétiques matérialisée par la massification des supports CIB et Edahabia (GIE Monétique, 2024). De l'autre, subsistent des barrières comportementales et culturelles profondément ancrées. La faible diffusion du e-paiement, l'ancrage de l'économie informelle et la dépendance systémique au modèle du paiement à la livraison (Cash on Delivery) traduisent une résistance psychologique majeure, nourrie par un déficit chronique de confiance et une perception aiguë du risque d'asymétrie d'information (Pavlou, 2003).

En définitive, les conclusions de ce chapitre soulignent que l'émergence d'une économie numérique mature en Algérie ne saurait dépendre exclusivement de politiques d'équipement ou d'incitations techniques. Le véritable levier d'accélération réside dans la capacité des parties prenantes à structurer un climat de confiance durable et à maximiser la sécurité transactionnelle perçue par les cyberconsommateurs. L'enjeu central s'articule donc autour de la co-construction d'un écosystème numérique fiable, régulé et adapté aux réalités comportementales nationales. C'est précisément dans cette faille de marché, marquée par la quête de garanties techniques et de réduction de l'incertitude, que se justifie et s'insère le projet WassitPay. En tant que tiers de confiance, cette solution sera présentée et analysée dans la partie pratique qui suit.



PARTIE PRATIQUE





➤ CHAPITRE 01 : ➤

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET WASSITPAY





INTRODUCTION DU CHAPITRE 01



La transition d'une économie conventionnelle, structurée autour de canaux de distribution physiques, vers un écosystème numérique globalisé a profondément bouleversé les dynamiques marchandes et logistiques contemporaines (Brynjolfsson et al., 2003). En Algérie, le commerce électronique s'inscrit dans une trajectoire de croissance soutenue, portée par la convergence de plusieurs facteurs exogènes : la démocratisation des infrastructures de télécommunication, la pénétration de l'Internet mobile haut débit et une impulsion institutionnelle affirmée visant la modernisation des circuits de paiement monétique (GIE Monétique, 2024).

Néanmoins, cette dynamique macroéconomique se heurte à un verrou structurel majeur : une asymétrie d'information et une crise de confiance latente entre les cyberconsommateurs, les e-commerçants et les prestataires logistiques (Mishra et al., 1998). Cette défiance systémique est entretenue par l'hégémonie du modèle du paiement à la livraison (Cash on Delivery), un mécanisme inefficace qui amplifie les coûts de transaction, fragilise la trésorerie des entreprises et multiplie les risques opérationnels liés aux fraudes et aux annulations abusives de commandes (Pavlou, 2003).

C'est précisément au carrefour de ces opportunités technologiques et de ces rigidités comportementales que s'insère le projet WassitPay. Développée sous l'égide de la réglementation ministérielle (Arrêté 1275 / Diplôme-Startup), cette solution Fintech de rupture ambitionne de restructurer les mécanismes de confiance au sein du e-commerce algérien. L'innovation repose sur l'introduction d'une architecture automatisée de tiers de confiance s'appuyant sur un protocole de séquestre financier dématérialisé. En neutralisant le risque de contrepartie, WassitPay se positionne comme un intermédiaire neutre capable de garantir l'équité transactionnelle.

Afin de valider la faisabilité opérationnelle et commerciale de cette initiative, ce premier chapitre de la partie pratique est structuré autour de trois axes fondamentaux. La Section 01 (La Présentation Du Projet WassitPay) détaille la genèse de la startup, son organigramme fonctionnel, la composition de l'équipe fondatrice et sa feuille de route de développement stratégique. La Section 02 (Les Aspects Innovants Du WassitPay) examine la proposition de



valeur disruptive de la plateforme et sa capacité à réingénierie les interactions logistiques et financières entre les acteurs. Enfin, la Section 03 (L'analyse Stratégique Du Marché) propose une analyse macro et micro-environnementale rigoureuse, adossée à une étude empirique de terrain, afin de mesurer la pertinence et l'adéquation de la solution face aux besoins réels et non satisfaits du marché algérien.

Section 01 : La Présentation Du Projet WassitPay

1. Idée et solution proposée :

Dans le contexte de l'importance croissante qu'occupe le commerce électronique dans le commerce mondial en général, et en Algérie en particulier, où il connaît une croissance continue d'année en année, il est devenu nécessaire de développer des solutions innovantes capables de faire face aux défis qui entravent son expansion et qui affectent négativement les efforts de l'État visant à généraliser l'usage du paiement électronique, afin d'accompagner les mutations rapides que connaît l'économie numérique à l'échelle mondiale.

Ainsi, cette section présente le projet WassitPay en tant que solution innovante dans le domaine de la technologie financière, conçu dans le but de sécuriser les transactions commerciales numériques et de rétablir la confiance perdue du consommateur algérien envers le paiement électronique lors des achats en ligne. Il met également en lumière les valeurs ajoutées offertes par le projet, l'équipe chargée de sa mise en œuvre, ses objectifs, ainsi que le calendrier de sa concrétisation.

1.1. Définition du projet WassitPay

WassitPay est une plateforme financière numérique qui agit comme un intermédiaire entre le client, le commerçant et l'entreprise de livraison. Elle intègre ces trois acteurs au sein d'un système numérique unifié permettant de suivre les différentes étapes de l'opération commerciale, jusqu'à la confirmation de la réception du produit et le transfert du montant dû au commerçant.

La plateforme repose sur le mécanisme de séquestre financier (Escrow), un système moderne de paiement électronique consistant à immobiliser temporairement les fonds auprès d'un tiers de confiance, représenté par la plateforme, jusqu'à ce que le client confirme la réception du produit conformément aux conditions convenues. Dès la validation de la réception, le montant est automatiquement transféré sur le compte du commerçant.

WassitPay se présente comme une solution numérique visant à renforcer l'écosystème du commerce électronique en Algérie et à accompagner la transition vers une économie numérique plus sûre et plus efficiente.

1.2. Les solutions proposées

WassitPay a été créée en réponse stratégique aux problèmes rencontrés par le commerce électronique en Algérie, qu'ils soient réglementaires, administratifs ou même structurels, grâce à plusieurs solutions :

- **Sécurisation des transactions par le mécanisme de séquestre numérique (Escrow) :** WassitPay repose sur un système de séquestre financier (Escrow) qui permet de conserver les fonds du client de manière sécurisée auprès d'un tiers de confiance représenté par la plateforme. Le montant n'est transféré au vendeur qu'après la réception du produit par le client et la vérification de sa conformité aux conditions convenues. Ainsi, les droits des deux parties sont préservés, en limitant les risques de fraude et de détournement des fonds.
- **Gestion centralisée du processus transactionnel :** La plateforme regroupe l'ensemble des étapes de la transaction commerciale au sein d'une plateforme unique, depuis la création d'une facture virtuelle contenant toutes les informations relatives au produit, jusqu'à ce que le produit soit reçu, en passant par paiement via la plateforme, le suivi des commandes en temps réel, et le traitement des litiges.
- **Intégration des acteurs du commerce électronique :** WassitPay réunit les acheteurs, les vendeurs et les sociétés de livraison au sein d'une même plateforme. Chaque acteur dispose d'une interface dédiée et adaptée à son rôle, intégrant l'ensemble des services dont il a besoin durant le processus commercial. Cette organisation facilite les interactions entre les trois parties, améliore la coordination et contribue à réduire les erreurs opérationnelles.
- **Gestion des litiges et communication intégrée :** En cas de problème lors de la réception du produit, l'utilisateur peut ouvrir un litige directement sur la plateforme en décrivant la situation et en joignant les éléments de preuve nécessaires. WassitPay met à la disposition des parties concernées un espace dédié favorisant les échanges et la recherche d'une solution amiable sous la supervision de la plateforme. À défaut d'accord, celle-ci intervient pour statuer sur le différend conformément à la réglementation en vigueur.
- **Outils de gestion dédiés aux vendeurs :** La plateforme met à la disposition des vendeurs un tableau de bord regroupant les principaux outils nécessaires à la gestion de leur activité commerciale : suivi détaillé des opérations, confirmation automatique des

commandes sans recours aux appels téléphoniques, gestion de la relation client, conservation de l'historique des transactions et accès à des indicateurs de performance. En complément, WassitPay intègre une assistance intelligente fondée sur l'intelligence artificielle, destinée à accompagner les vendeurs dans l'analyse de leur activité, l'évaluation de leurs performances et la génération de rapports d'aide à la décision.

1.3. Origine de l'idée

L'idée du projet est née de l'observation d'une contradiction importante dans le domaine du commerce électronique : malgré la croissance rapide du commerce électronique en Algérie, cela n'a pas été accompagné d'une maturité similaire dans les structures réglementaires et numériques, ce qui entraîne une augmentation des défis à mesure que le secteur se développe.

Le système de paiement à la livraison reste le moyen de paiement dominant. Bien qu'il soit largement accepté par les clients, il impose de lourdes charges aux commerçants en raison du refus injustifié des colis par les clients en raison de négligence et d'indifférence. Cela entraîne des coûts supplémentaires pour le client, tels que les frais de retour et le long délai pour récupérer son produit. De plus, ce système ne fournit aucune protection au client en cas de défaut du produit, car il n'existe aucun mécanisme clair pour le retour ou la résolution des litiges.

En revanche, bien que des moyens de paiement électronique tels que CIB, Edahabia et BaridiMob soient disponibles, leur adoption par les clients reste limitée en raison de la méfiance envers les vendeurs, de la difficulté à récupérer les fonds et de l'absence de mécanismes efficaces pour traiter les plaintes. De plus, la fraude électronique aggrave la crise de confiance, avec la prolifération des pages fictives, le vol d'identité des institutions, les offres trompeuses et les arnaques complexes, ce qui pousse de nombreux consommateurs à préférer les transactions en espèces.

Les entreprises de livraison rencontrent également des difficultés liées à la dépendance à l'argent liquide, aux retards dans le transfert des fonds aux vendeurs, aux coûts élevés des retours et à la mauvaise coordination entre les différentes parties.

2. Les valeurs ajoutées du projet :

- **Renforcement de la confiance dans le commerce électronique :** En sécurisant les transactions et en garantissant la conservation des fonds jusqu'à la finalisation de

l'opération, tout en protégeant les droits de toutes les parties, WassitPay contribue à renforcer davantage la confiance dans les transactions numériques, et à lutter contre les problèmes de fraude et d'escroquerie qui freinent l'expansion du commerce électronique et du paiement en ligne.

- ***Réduction des pertes économiques liées aux litiges et aux retours*** : Grâce à un cadre structuré de gestion des transactions, la plateforme permet de réduire les pertes financières liées aux litiges, aux refus injustifiés de colis, ainsi qu'aux problèmes de non-conformité ou de qualité des produits. Elle améliore ainsi la maîtrise des coûts pour l'ensemble des acteurs de la chaîne du commerce électronique et limite les pertes.
- ***Accélération de l'adoption du paiement électronique*** : En s'appuyant sur un système d'escrow qui rassure le client quant à la sécurité de ses fonds, les doutes liés au paiement à distance sont réduits. La plateforme encourage également l'utilisation des moyens de paiement électroniques disponibles en Algérie et accompagne progressivement la diminution de l'usage du cash dans les transactions commerciales.
- ***Amélioration des performances des vendeurs en ligne*** : Au-delà du paiement, la plateforme propose des outils d'analyse et de gestion permettant aux vendeurs de mieux organiser leur activité, de suivre leurs opérations et d'améliorer leur prise de décision sur la base de données fiables et d'indicateurs de performance.
- ***Construction d'un écosystème numérique intégré et fiable*** : En réunissant acheteurs, vendeurs et prestataires logistiques au sein d'une même infrastructure, WassitPay renforce la coordination entre les acteurs du commerce électronique et contribue à structurer un écosystème numérique plus cohérent et plus fiable, en soutien aux efforts nationaux de transformation digitale. Elle accompagne également la transition des pratiques informelles du commerce électronique vers des échanges numériques transparents et organisés.

3. L'équipe de projet :

L'équipe du projet WassitPay se distingue par sa jeunesse et sa pluridisciplinarité, en réunissant des compétences complémentaires en marketing, en finance, en management et en stratégie.

Grâce à l'ambition, à l'esprit d'innovation et au dynamisme des jeunes, combinés à l'expertise académique des enseignants universitaires, elle constitue une véritable valeur ajoutée pour le développement du projet. Cette complémentarité confère à l'équipe une vision intégrée lui permettant d'aborder les enjeux du commerce électronique et des technologies financières sous des angles à la fois commerciaux, financiers, organisationnels et opérationnels.

Tableau 7: L'équipe de projet WassitPay

Membre	Qualification	Fonction	Principales responsabilités
Midoun Mohammed El Amine	Master 2 en Marketing	Directeur général (CEO)	Définition de la vision stratégique du projet, coordination entre les différents pôles, alignement de la solution avec les besoins du marché et gestion des relations avec les investisseurs.
Abdeljalil Rouabah	Master 2 en Marketing	Responsable Marketing et Communication (CMO)	Développement de la notoriété de WassitPay, acquisition d'utilisateurs, mise en œuvre des stratégies de croissance, gestion de l'image de marque et du marketing digital.
Yaaloui Aya	Master 2 en Management Financier	Responsable financier (CFO)	Pilotage de la performance financière du projet, gestion de la trésorerie, modélisation financière, définition de la politique tarifaire et préparation des levées de fonds.
Metaiche Mohamed El Amine	Doctorat en Marketing	Responsable des Opérations et du Développement	Optimisation des processus opérationnels, gestion des litiges commerciaux, supervision des opérations et développement des partenariats stratégiques.
Haid Zahia	Doctorat en Finance Internationale	Responsable Stratégie et Conformité	Analyse de la viabilité du modèle économique, gestion des risques, veille réglementaire et accompagnement du projet dans le respect du cadre juridique applicable.

Source : Réalisé par nous même

4. Les objectifs du projet :

Le principal objectif du projet WassitPay n'est pas simplement de fournir un service numérique, mais vise à établir un système numérique sécurisé et durable de paiement électronique dans le domaine du commerce électronique.

En accord avec la spécificité de la société algérienne qui montre encore une sensibilité envers le paiement numérique, nous avons adopté une stratégie de "changement progressif" en trois phases : à court terme, à moyen terme, à long terme, afin d'éviter tout changement soudain qui pourrait susciter une résistance chez l'utilisateur algérien et garantir son adaptation progressive.

4.1. Objectifs à court terme (0 à 2 ans) :

Tableau 8: Les objectifs à court terme

Objectifs	Indicateurs de performance (KPI)
Finaliser le développement du MVP intégrant les fonctionnalités essentielles.	MVP opérationnel intégrant : système Escrow, gestion des litiges, facturation virtuelle et suivi des commandes avant le lancement pilote
Mettre en exploitation initiale la plateforme dans un cadre pilote contrôlé.	Déploiement pilote avec 20 vendeurs, 2 sociétés de livraison partenaires et 200 clients utilisateurs
Établir les premiers partenariats opérationnels avec des sociétés de livraison et des prestataires de services.	Conclusion d'au moins 5 partenariats stratégiques (livraison, accompagnement ou services)
Tester la solution avec un nombre limité de vendeurs et de clients afin de valider la faisabilité technique et l'acceptation du marché.	Réalisation d'au moins 500 transactions pilotes avec un taux de succès supérieur à 90 %
Mettre en place les processus internes de support client, de gestion des litiges et de conformité.	Mise en œuvre d'un système de support client et d'un processus formalisé de gestion des litiges
Obtenir les premiers retours utilisateurs et ajuster la plateforme en conséquence.	Taux de satisfaction des utilisateurs pilotes supérieur à 80 % et intégration des principales améliorations identifiées

Source : Réalisé par nous même

4.2. Objectifs à moyen terme (2 ans à 5 ans) :

Tableau 9: Les objectifs à moyen terme

Objectifs	Indicateurs de performance (KPI)
Étendre progressivement l'usage de la plateforme à un plus grand nombre de vendeurs et de clients au niveau national.	Atteindre 800 vendeurs actifs, 40 000 utilisateurs inscrits et 10 sociétés de livraison partenaires

Améliorer l'expérience utilisateur et enrichir la plateforme avec des outils de gestion (CRM, suivi des performances).	Intégration complète des modules CRM, et suivi des performances avant la fin de la troisième année
Enrichir progressivement le modèle de revenus par l'introduction de services à valeur ajoutée (outils de gestion, reporting, services premium).	Générer au moins 20 % du chiffre d'affaires à partir des services premium et outils de gestion
Renforcer les partenariats avec les acteurs logistiques et institutionnels.	Signature d'au moins 10 conventions de partenariat supplémentaires
Accroître la notoriété de WassitPay en tant que solution de paiement sécurisé et de gestion transactionnelle.	Atteindre un taux de notoriété assistée de 40 % auprès des commerçants en ligne ciblés
Réduire de manière mesurable les litiges et les refus de colis chez les vendeurs utilisateurs.	Réduction d'au moins 40 % des litiges et 50 % des refus de colis chez les vendeurs utilisant la plateforme

Source : Réalisé par nous même

4.3. Objectifs à long terme (Plus de 5 ans) :

Tableau 10: Les objectifs à long terme

Objectifs	Indicateurs de performance (KPI)
Positionner WassitPay comme une référence nationale	Dépasser 4 000 vendeurs actifs et 150 000 utilisateurs inscrits
Développer des services avancés d'analyse et d'automatisation	Déploiement d'outils d'aide à la décision et de détection de fraude utilisés par au moins 50 % des vendeurs actifs
Contribuer à la formalisation du commerce électronique	Intégration d'au moins 1 000 commerçants auparavant non structurés dans un cadre transactionnel organisé
Renforcer la solidité financière et organisationnelle	Atteindre la rentabilité opérationnelle et maintenir une croissance annuelle du chiffre d'affaires supérieure à 25 %
Étudier les opportunités d'extension	Lancement d'au moins une nouvelle offre ou un nouveau segment d'activité en fonction des opportunités identifiées

Source : Réalisé par nous même

5. Le calendrier du projet :

5.1. Phase I : Structuration et validation du projet

La première phase de WassitPay est la pierre angulaire du projet, où une opportunité résultant d'un problème réel a été transformée en un projet organisé portant une solution utile au problème. Cette phase est très importante car le succès des phases suivantes dépend principalement de son succès.

5.1.1. Les objectifs de la phase :

- ✓ Comprendre et documenter le problème à résoudre ;

- ✓ Évaluer l'opportunité de marché ;
- ✓ Identifier les risques et contraintes ;
- ✓ Définir le modèle économique ;
- ✓ Formaliser la proposition de valeur ;
- ✓ Détailler les fonctionnalités de la solution ;
- ✓ Préparer le projet à son passage en phase de développement.

5.1.2. Feuille de route du Phase I :

Tableau 11: La feuille de route du phase 01 de projet

Les tâches	Activités principales	Durée	Livrables attendus	Responsable
Identification du besoin et idéation	Analyse du problème, définition du concept, clarification de la mission et de la vision	3 semaines	Note de cadrage du projet	Équipe projet
Étude de marché et veille stratégique	Analyse du e-commerce algérien, étude des tendances, identification des concurrents directs et indirects	12 semaines	Rapport d'étude de marché et de veille	Équipe projet
Validation de la proposition de valeur	Élaboration du Value Proposition Canvas, segmentation des utilisateurs et validation des besoins	2 semaines	Proposition de valeur formalisée	Équipe projet
Étude de faisabilité	Analyse technique, financière, réglementaire et opérationnelle	4 semaines	Rapport de faisabilité	Finance & Direction
Structuration stratégique	Élaboration du BMC, SWOT et définition des orientations stratégiques	3 semaines	Documents stratégiques validés	Direction
Définition fonctionnelle	Description des profils utilisateurs et des processus	3 semaines	Cahier des charges final	Équipe projet
Préparation du dossier de lancement	Constitution du dossier destiné au ministère et préparation des supports officiels	2 semaines	Dossier complet	Direction

Source : Réalisé par nous même

5.1.3. Les ressources nécessaires :

Cette phase nécessite plusieurs ressources importantes pour accomplir les tâches que nous avons abordées précédemment :

- **Ressources humaines**
 - ✓ Chef de projet (CEO) ;
 - ✓ Équipe marketing ;
 - ✓ Responsable financier ;
 - ✓ Conseiller économique ;

- ✓ Expert en gestion.
- **Ressources matérielles**
 - ✓ Ordinateurs et connexion Internet ;
 - ✓ Outils bureautiques ;
 - ✓ Outils collaboratifs de gestion de projet.
- **Ressources informationnelles**
 - ✓ Rapports sectoriels ;
 - ✓ Textes réglementaires ;
 - ✓ Sources statistiques ;
 - ✓ Données de veille concurrentielle.
- **Ressources financières**
 - ✓ Dépenses liées aux études ;
 - ✓ Frais administratifs éventuels ;
 - ✓ Budget de préparation du dossier.

5.1.4. Dépendances critiques

Le passage d'une sous-phase à la suivante dépend de la validation des livrables précédents :

- ✓ L'étude de marché ne peut être finalisée sans une définition claire du concept.
- ✓ La proposition de valeur dépend des enseignements tirés du marché.
- ✓ L'étude de faisabilité repose sur un modèle suffisamment défini.
- ✓ Le BMC et la SWOT nécessitent des données fiables issues des analyses précédentes.
- ✓ Le cahier des charges ne peut être rédigé qu'après validation de la stratégie.
- ✓ Le dossier officiel doit s'appuyer sur l'ensemble des travaux réalisés.

À la fin de cette phase, une vision claire de l'efficacité du projet se dessine. Nous avons déjà vérifié l'existence d'une véritable opportunité dans le domaine des paiements électroniques pour le commerce électronique. Nous avons défini un modèle économique précis, et la solution a également été formulée clairement. Ainsi, nous pouvons passer à la phase suivante dédiée au développement.

5.2. Phase II : Développement et mise en service

Après avoir défini les détails stratégiques du projet, nous passons à la phase de concrétisation de WassitPay sur le terrain. Cette phase constitue le point de transition du cadre théorique du projet à sa confrontation avec la réalité opérationnelle.

5.2.1. Les objectifs de la phase :

Notre objectif principal à ce stade n'est pas de créer une plateforme complète dès le départ, mais de lancer une version fonctionnelle qui répond aux besoins essentiels :

- ✓ Développer une première version opérationnelle de la plateforme (MVP) ;
- ✓ Concevoir une expérience utilisateur simple et intuitive ;
- ✓ Vérifier la fiabilité technique des fonctionnalités développées ;
- ✓ Tester la solution auprès d'un groupe restreint d'utilisateurs ;
- ✓ Corriger les dysfonctionnements identifiés ;
- ✓ Organiser le lancement officiel de la plateforme.

5.2.2. Feuille de route du Phase II

Tableau 12: La feuille de route du phase 02 de projet

Sous-phase	Activités principales	Durée	Livrables attendus	Responsable
Planification technique	Définition de l'architecture, priorisation des fonctionnalités du MVP, planification des sprints	3 semaines	Plan de développement validé	CEO & équipe technique
Conception UX/UI	Création des maquettes, parcours utilisateurs et interfaces des différents profils	4 semaines	Prototype fonctionnel validé	Équipe technique
Développement du MVP	Développement des modules essentiels : authentification, escrow, gestion des commandes, espaces utilisateurs, messagerie, litiges	12 semaines	MVP opérationnel	Équipe technique
Intégration des paiements	Préparation des échanges avec les acteurs monétiques, conception des flux financiers et des mécanismes de sécurisation	5 semaines	Architecture monétique prête	Direction
Tests et assurance qualité	Tests fonctionnels, techniques et de sécurité ; correction des anomalies	4 semaines	Version stable du MVP	Équipe projet
Phase pilote	Déploiement auprès d'un groupe restreint d'utilisateurs, collecte des retours et ajustements	6 semaines	Rapport pilote et améliorations	Direction & marketing

Préparation du lancement	Élaboration des procédures internes, préparation du support utilisateur et des outils de communication	3 semaines	Dispositif de lancement prêt	Équipe projet
Lancement officiel	Mise en production de la plateforme et ouverture au public	1 semaine	Plateforme officiellement lancée	Direction

Source : Réalisé par nous même

5.2.3. Les ressources nécessaires

Nous avons besoin à cette phase de toutes les ressources nécessaires pour préparer et développer la plateforme avec les principales fonctionnalités initiales :

- **Ressources humaines**
 - ✓ Chef de projet ;
 - ✓ Équipe technique (développeurs, intégrateurs) ;
 - ✓ Équipe marketing ;
 - ✓ Responsable financier ;
 - ✓ Conseillers stratégiques.
- **Ressources techniques**
 - ✓ Environnement de développement ;
 - ✓ Hébergement local et infrastructure;
 - ✓ Outils de gestion de versions ;
 - ✓ Solutions de sauvegarde et de sécurité ;
 - ✓ Outils de suivi des anomalies.
- **Ressources financières**
 - ✓ Budget de développement ;
 - ✓ Frais d'hébergement ;
 - ✓ Dépenses liées aux tests ;
 - ✓ Budget de lancement et de communication initiale.
- **Ressources organisationnelles**
 - ✓ Procédures internes ;
 - ✓ Guides utilisateurs ;
 - ✓ Protocoles de gestion des incidents ;
 - ✓ Documentation technique.

5.2.4. Indicateurs de réussite

Tableau 13: Les KPI de phase 2

Indicateur	Résultat visé
Fonctionnalités prioritaires développées	100 %
Taux d'anomalies critiques corrigées	100 %

Tests fonctionnels réalisés	100 %
Satisfaction des utilisateurs pilotes	$\geq 80 \%$
Procédures opérationnelles documentées	100 %
Support utilisateur opérationnel	Oui
Lancement effectué selon le calendrier	Oui

Source : Réalisé par nous même

La phase de développement et d'exploitation constitue une naissance opérationnelle pour WassitPay, car elle transforme un projet théorique en une solution stratégique concrète pouvant être utilisée dans des conditions réelles. Sa réalisation ouvre la voie à la phase de consolidation, dont l'objectif sera d'assurer l'adoption durable de la plateforme, d'améliorer ses performances et de préparer son expansion progressive sur le marché algérien.

5.3. Phase III : Consolidation, croissance et préparation à la mise à l'échelle

Si les deux premières phases visent à vérifier l'opportunité du projet puis à développer une solution opérationnelle, cette troisième phase vise à garantir son adoption durable par le marché et à préparer son développement futur, c'est une phase de croissance et de consolidation.

Cette phase comprend la transformation des premiers utilisateurs en utilisateurs réguliers, le renforcement de la fiabilité des opérations, l'amélioration continue de la plateforme, et la structuration progressive de l'organisation interne pour suivre l'augmentation des volumes de transactions.

5.3.1. Les objectifs de la phase :

Notre objectif à cette phase est de dépasser la simple exploitation du projet, mais notre vision s'élargit pour construire une startup capable de s'imposer sur le marché algérien et de croître de manière continue :

- ✓ Assurer l'adoption progressive de WassitPay par le marché ;
- ✓ Recruter et fidéliser les premiers utilisateurs actifs ;
- ✓ Développer un réseau de partenaires stratégiques ;
- ✓ Optimiser continuellement l'expérience utilisateur ;
- ✓ Déployer progressivement les fonctionnalités avancées prévues ;

- ✓ Suivre les performances de la plateforme et ajuster les orientations ;
- ✓ Préparer la montée en charge et l'expansion future du projet.

5.3.2. Feuille de route du Phase III

Tableau 14: La feuille de route du phase 03 de projet

Sous-phase	Activités principales	Durée	Livrables attendus	Responsable
Acquisition des premiers utilisateurs	Campagnes de sensibilisation, prospection et onboarding des vendeurs et acheteurs	3 mois	Première base d'utilisateurs actifs	Marketing & CEO
Développement des partenariats stratégiques	Collaboration avec sociétés de livraison, organismes d'accompagnement et partenaires potentiels	3 mois	Conventions et partenariats conclus	CEO
Suivi opérationnel et support utilisateurs	Assistance, traitement des réclamations, amélioration des procédures internes	Continu	Service support structuré	COO
Optimisation continue de la plateforme	Corrections, amélioration de l'ergonomie et évolution des fonctionnalités existantes	Continu	Mises à jour régulières	Équipe technique
Déploiement des modules avancés	Intégration progressive du CRM, des outils d'analyse et des fonctionnalités basées sur l'IA	/	Modules complémentaires opérationnels	Équipe technique
Pilotage de la performance	Suivi des indicateurs clés, reporting et analyse des résultats	Mensuel	Tableaux de bord décisionnels	CFO
Préparation à la mise à l'échelle	Évaluation des besoins futurs, structuration des équipes et planification de l'expansion	/	Plan de croissance formalisé	Direction

Source : Réalisé par nous même

5.3.3. Les ressources nécessaires

Avec l'expansion de WassitPay, les ressources nécessaires pour soutenir cette expansion augmenteront, qu'il s'agisse de ressources humaines, techniques ou financières. Le défi ici est d'optimiser l'utilisation des ressources pour obtenir un résultat positif et éviter les pertes.

- **Ressources humaines**

- ✓ CEO ;
- ✓ Responsable marketing et développement commercial ;
- ✓ Responsable financier ;
- ✓ Responsable des opérations ;
- ✓ Équipe technique ;
- ✓ Support client.

- **Ressources techniques**

- ✓ Infrastructure d'hébergement évolutive ;
- ✓ Outils d'analyse et de reporting ;
- ✓ Solutions de support utilisateurs ;
- ✓ Outils CRM et analytiques ;
- ✓ Systèmes de surveillance et de sécurité.

- **Ressources financières**

- ✓ Budget marketing et acquisition ;
- ✓ Budget support et exploitation ;
- ✓ Budget d'amélioration continue ;
- ✓ Réserves destinées à accompagner la croissance.

- **Ressources relationnelles**

- ✓ Réseau de partenaires ;
- ✓ Sociétés de livraison ;
- ✓ Acteurs de l'écosystème entrepreneurial ;
- ✓ Institutions et organismes d'accompagnement.

5.3.4. Indicateurs de réussite

Tableau 15: Les KPI de phase 3

Indicateur	Résultat visé (À moyen terme)
Nombre de vendeurs actifs	Atteindre plus de 800 vendeurs actifs
Nombre d'acheteurs inscrits	Atteindre plus de 40 000 utilisateurs inscrits
Nombre de transactions réalisées	Progression continue
Taux de satisfaction utilisateurs	≥ 85 %
Taux de résolution des litiges	≥ 90 %
Nombre de partenariats conclus	Plus 10 sociétés de livraison partenaires
Disponibilité de la plateforme	≥ 95 %
Déploiement des modules avancés	100 %

Source : Réalisé par nous même

Section 02 : Les Aspects Innovants Du WassitPay

1. La vision de l'innovation au sein de WassitPay

L'innovation est souvent perçue comme l'invention de nouvelles technologies. Toutefois, ce que nous observons dans la réalité les innovations les plus réussies ne reposent pas nécessairement sur une nouvelle invention, mais plutôt sur la capacité à repenser les pratiques existantes afin de mieux répondre à des besoins encore insuffisamment satisfaits.

C'est à partir de ce constat que WassitPay a construit sa philosophie innovante. Le projet n'a pas créé le paiement électronique ni le système d'escrow, mais s'est appuyé sur ces deux solutions déjà existantes, lesquelles répondent généralement à des besoins limités (transactions de paiement classiques, transferts d'argent, etc.), afin de les intégrer et de les adapter aux spécificités du commerce électronique en Algérie.

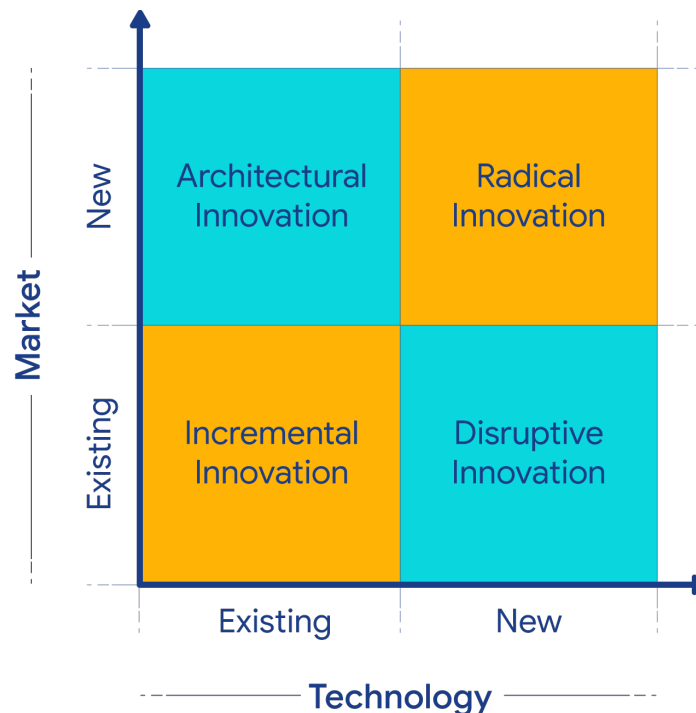
L'innovation réside donc moins dans le renouvellement technologique lui-même que dans l'agencement de plusieurs composants tels que les mécanismes de sécurisation des transactions, les outils de gestion et les fonctions d'amélioration de la performance commerciale, permettant une expérience plus sécurisée, plus fluide et mieux adaptée à la réalité locale. Donc cette vision de l'innovation s'appuie sur trois principes fondamentaux :

- ✓ **L'adaptation au contexte local** : concevoir une solution tenant compte des spécificités du marché algérien et des pratiques réelles des utilisateurs ;
- ✓ **L'intégration fonctionnelle** : regrouper plusieurs services complémentaires au sein d'une même plateforme afin de réduire la fragmentation des processus ;
- ✓ **La création de confiance** : mobiliser la technologie pour sécuriser les échanges et favoriser l'adoption progressive des pratiques numériques.

2. La nature d'innovation dans WassitPay

En intégrant les mécanismes déjà existants dans les solutions de paiement, pour créer une nouvelle valeur dans le contexte du commerce électronique selon les spécificités de l'utilisateur algérien, WassitPay met en avant son orientation vers "l'innovation utile", directement axée sur la résolution d'un problème concret, au lieu de rechercher "la rupture technologique" coûteuse.

Figure 15: Les quatre types d'innovation



Source : <https://www.airsaas.io/fr/innovation-veille-technologique>

2.1. Une innovation incrémentale

D'un point de vue technique, WassitPay n'innove pas de nouveaux protocoles de paiement, mais améliore les pratiques existantes en adaptant le concept d'escrow (déjà présent dans certains autres contextes) aux caractéristiques du commerce électronique algérien et aux contraintes réglementaires imposées.

Cet aspect innovant reflète une amélioration au niveau de l'infrastructure existante sans provoquer de changement radical dans la technologie, évitant ainsi tout changement soudain qui pourrait entraîner rejet et résistance, renforçant ainsi l'acceptation de la solution par les utilisateurs et ayant un impact positif sur la confiance.

2.2. Une innovation architecturale

L'originalité du projet réside principalement dans la manière dont il redéfinit les relations entre les différents acteurs du commerce électronique. En réunissant les acheteurs, les vendeurs et les entreprises de livraison sur une seule plateforme, WassitPay redéfinit la structure des échanges et propose un mode de fonctionnement plus intégré.

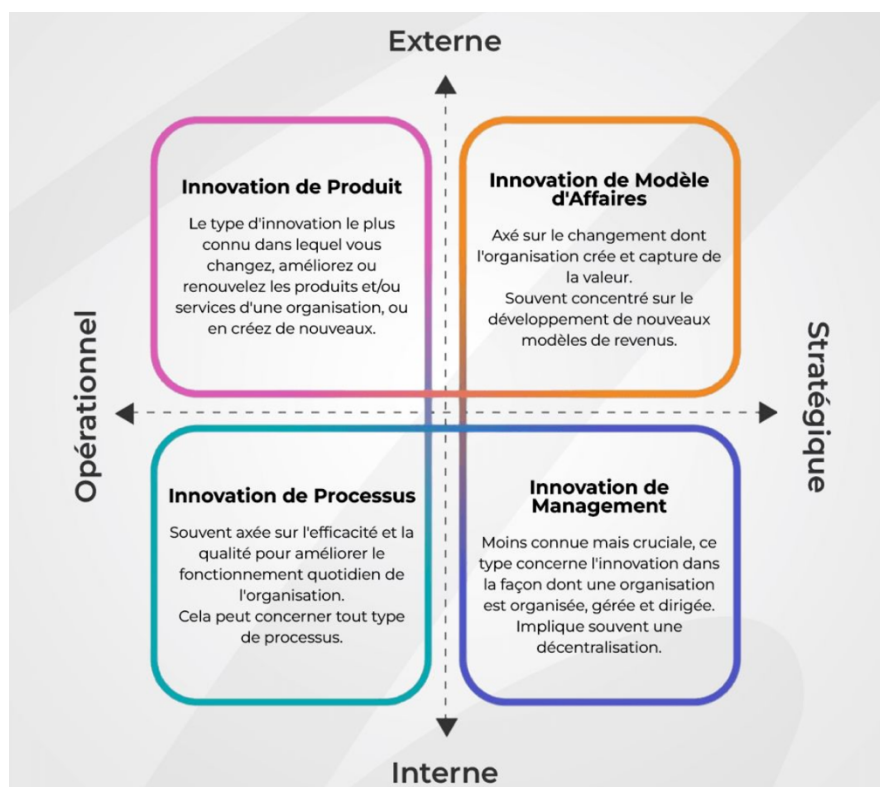
Les innovations de WassitPay ne se limitent pas à la technologie ; elles englobent également l'expérience vécue par les utilisateurs. En simplifiant les interactions, en facilitant la communication et en réduisant les incertitudes, le projet améliore de manière tangible la manière dont les transactions sont effectuées.

3. Les dimensions de l'innovation de WassitPay

La nature de l'innovation au sein de WassitPay (incrémentale et architecturale) se manifeste de manière perceptible à travers deux niveaux principaux : dans les services offerts et l'expérience vécue par l'utilisateur, et dans la manière dont les services sont fournis.

Dans le cas de WassitPay, deux dimensions d'innovation apparaissent ainsi comme structurelles : l'innovation de service et l'innovation de processus.

Figure 16: La matrice des dimensions d'innovation



Source : <https://fr.linkedin.com/posts/thang-nguyen>

3.1. Innovation du service

Les innovations de service consistent à proposer une nouvelle manière de répondre aux besoins des utilisateurs ou à enrichir une offre existante grâce à des fonctionnalités créant une valeur ajoutée qui dépasse la simple exécution du paiement. Les innovations de service de WassitPay reposent notamment sur :

- **Mécanisme de séquestre numérique adapté au contexte local** : la plateforme intègre un système de sécurisation des fonds qui n'autorise le transfert de l'argent qu'après la finalisation complète de la transaction, conformément aux conditions convenues entre les parties.
- **Gestion intégrée des litiges** : au lieu de laisser les utilisateurs résoudre eux-mêmes leurs litiges en dehors de la plateforme par le biais de canaux non officiels (réseaux sociaux, etc.), WassitPay prévoit des procédures structurées permettant de signaler, de suivre et de traiter les litiges de manière organisée.
- **Intégration des trois parties à la transaction** : la plateforme réunit l'acheteur, le vendeur et la société de livraison au sein d'un même environnement numérique, ce qui améliore la coordination et la transparence, tout en réduisant les erreurs et les retards.
- **Services de gestion destinés aux vendeurs** : la solution ne se limite pas à sécuriser les paiements. Elle met également à la disposition des vendeurs des outils facilitant le suivi des clients (historique des achats, statistiques individualisées, évaluations des clients, etc.), l'organisation des commandes et la gestion simplifiée des activités commerciales.
- **Services fondés sur l'intelligence artificielle** : WassitPay intègre des fonctionnalités d'intelligence artificielle afin d'offrir une meilleure expérience utilisateur, de faciliter les opérations et d'apporter davantage de valeur aux différents acteurs. Ces fonctionnalités comprennent notamment la génération de rapports détaillés à destination des vendeurs sur l'état de leur activité commerciale, la formulation de suggestions d'amélioration, le suivi continu des tendances du marché et des produits à fort potentiel, l'assistance dans l'évaluation et la résolution des litiges, ainsi que l'automatisation des tâches répétitives.

3.2. Innovation de processus :

Les innovations de processus renvoient à l'amélioration ou à la transformation des méthodes utilisées pour produire, organiser ou fournir le service, notamment par la restructuration des flux de transactions électroniques :

- **Automatisation des flux transactionnels :** WassitPay permet d'automatiser plusieurs opérations traditionnellement réalisées de manière manuelle, telles que la confirmation des commandes et l'intégration des commandes dans le système de la société de livraison. La plateforme assure également la libération automatique des fonds dès que le client confirme la réception du produit ou à l'expiration d'un délai de quatre jours accordés au client pour vérifier la conformité du produit reçu. En outre, elle prévoit l'automatisation du traitement des litiges simples, sous la supervision de la plateforme.
- **Suivi renforcé des opérations :** chaque étape importante du processus fait l'objet d'une notification adressée au client et au vendeur, qu'il s'agisse de la validation du paiement, de la remise du produit à la société de livraison, des différentes étapes de livraison ou encore de la confirmation de la réception. Ce mécanisme permet de tenir les parties informées en permanence et de faciliter le suivi de la commande.
- **Réduction des délais de traitement et amélioration de la prise de décision :** la centralisation des trois parties prenantes au sein d'une même plateforme facilite la circulation de l'information, réduit les échanges dispersés et accélère le traitement des demandes. Par ailleurs, la disponibilité de données consolidées offre une meilleure visibilité sur les opérations réalisées, favorisant ainsi une prise de décision plus rapide et plus éclairée.

Section 03 : L'analyse Stratégique Du Marché

1. Analyse SWOT :

L'analyse SWOT met l'accent sur l'avantage concurrentiel de WassitPay en tant que solution à un problème majeur sur le marché algérien, à savoir le manque de confiance dans les transactions numériques. Le projet dispose d'une grande opportunité, à savoir la stratégie nationale de numérisation, qui constitue un moteur important pour le succès de l'adoption du projet par les utilisateurs. Il est également nécessaire de maîtriser efficacement plusieurs points qui pourraient avoir un impact négatif sur le projet, tels que les contraintes liées aux habitudes de consommation, la forte dépendance aux partenaires externes, et l'importance cruciale

accordée à la sécurité numérique. Ainsi, la stratégie de développement de WassitPay doit en même temps reposer sur l'innovation, la sensibilisation des utilisateurs et la construction de partenariats solides.

Tableau 16: Analyse SWOT de WassitPay

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Un positionnement différenciant centré sur la restauration de la confiance dans le commerce électronique.	Une faible familiarité du marché avec les mécanismes de paiement sécurisés de type escrow.	Une volonté croissante des pouvoirs publics de réduire la dépendance au cash et d'encourager les paiements électroniques.	Une forte résistance culturelle au paiement anticipé et aux transactions entièrement dématérialisées.
Une proposition de valeur intégrée, combinant sécurisation des paiements, gestion des litiges, suivi transactionnel et outils d'accompagnement des vendeurs au sein d'une seule plateforme.	Une dépendance partielle à la qualité des services fournis par des partenaires externes.	Une insatisfaction persistante des consommateurs vis-à-vis des solutions actuellement disponibles.	L'existence de pratiques informelles déjà largement adoptées par le marché.
Une réponse adaptée aux attentes des principales parties prenantes, notamment en matière de transparence, de traçabilité, et de simplicité d'utilisation.	La nécessité d'investir continuellement dans la sensibilisation et l'éducation des utilisateurs.	L'essor continu du commerce électronique et des activités de vente via les réseaux sociaux.	Des évolutions réglementaires susceptibles de retarder ou de limiter le déploiement de certains services innovants.
Une solution alignée avec les orientations nationales de transformation numérique.	Des ressources financières et organisationnelles plus limitées que celles d'acteurs déjà implantés.	L'émergence de nouveaux profils d'entrepreneurs digitaux, tels que les TPE, les auto-entrepreneurs et les vendeurs indépendants.	Des risques permanents liés à la cybersécurité, à la fraude numérique et à la protection des données personnelles.
Une architecture évolutive permettant l'intégration future de services à forte valeur ajoutée.	L'obligation de maintenir un niveau élevé de sécurité et de conformité réglementaire.	La possibilité de nouer des partenariats stratégiques avec des acteurs publics et privés.	Une dépendance à la maturité globale de l'écosystème numérique algérien.
Une approche collaborative réunissant vendeurs, acheteurs et sociétés de livraison, facilitant la coordination.		L'évolution favorable des infrastructures numériques nationales.	L'éventuelle arrivée de nouveaux concurrents proposant des solutions similaires.

Source : Réalisé par nous même

2. Analyse PESTEL :

L'analyse PESTEL met en évidence un contexte favorable au développement de WassitPay, dans lequel la valeur ajoutée du projet répond précisément aux défis identifiés dans l'environnement externe. Cela s'explique par l'accélération de la digitalisation dans plusieurs domaines dont les paiements, ainsi qu'à la croissance du commerce électronique sur le marché

algérien et à l'orientation vers des solutions de paiement électronique. Cependant, il est important de prendre en compte plusieurs défis majeurs tels que la confiance des utilisateurs, les contraintes réglementaires, les exigences de sécurité des protocoles de chiffrement, la vérification de l'identité des utilisateurs et l'activation d'une vigilance contre toute activité suspecte.

Tableau 17: Analyse PESTEL de WassitPay

FACTEURS	ANALYSE
Politiques	✓ Volonté de l'État de promouvoir la transformation numérique. ✓ Soutien aux startups innovantes. ✓ Stratégies nationales de digitalisation. × Lenteur administrative. × Évolution imprévisible de certaines procédures réglementaires.
Économiques	✓ Croissance progressive du commerce électronique. ✓ Augmentation du nombre de vendeurs en ligne. ✓ Besoin de solutions réduisant les pertes liées aux litiges. × Sensibilité des utilisateurs aux commissions. × Conjoncture économique pouvant affecter la consommation. × Faible maturité de certains segments du marché.
Socioculturels	✓ Adoption croissante des outils numériques. ✓ Population jeune et fortement connectée. ✓ Recherche accrue de solutions sécurisées. × Préférence persistante pour le paiement à la livraison. × Méfiance historique envers les transactions en ligne. × Habitudes commerciales informelles.
Technologiques	✓ Généralisation des smartphones. ✓ Développement des infrastructures numériques. ✓ Émergence de solutions d'intelligence artificielle. × Risques de cybersécurité. × Évolution rapide des technologies. × Dépendance aux infrastructures numériques externes.
Environnemental	✓ Réduction de l'empreinte papier (reçus, factures, contrats des transaction) ✓ Optimisation des trajets logistiques en garantissant la fiabilité de livraison
Légaux	✓ Cadre juridique encadrant progressivement le commerce électronique. ✓ Développement de la réglementation relative aux paiements électroniques. × Contraintes réglementaires liées aux flux financiers. × Exigences de conformité. × Évolutions réglementaires pouvant nécessiter des adaptations

Source : Réalisé par nous même

3. Le marché ciblé

3.1. Indicateurs clés du marché :

Les statistiques récentes de l'UNCTAD indiquent un développement réel et rapide de l'écosystème numérique et commercial en Algérie, créant ainsi un environnement favorable pour WassitPay (UNCTAD, 2025):

- **Paiement électronique** : La valeur des transactions de paiement électronique a atteint 140,1 milliards de DZD, répartie entre les paiements sur TPE, Internet et mobile, avec un taux de croissance annuel moyen estimé à 87 % entre 2020 et 2024.
- **Marché du commerce électronique** : La taille du marché algérien du commerce électronique est estimée à 262 milliards de DZD, représentant environ 0,8 % du PIB national, ce qui reflète une progression continue de l'activité commerciale en ligne.
- **Secteur de la livraison** : À la fin de l'année 2023, l'Algérie comptait 57 entreprises de livraison enregistrées auprès de l'ARPCE, assurant près de 40 000 colis par jour avec un délai moyen de livraison d'environ deux jours. Le marché demeure dominé par plusieurs acteurs majeurs, notamment Yalidine, ZR Express et Noest Express.
- **Commerçants électroniques enregistrés** : Le nombre d'opérateurs inscrits au registre du commerce sous l'activité de commerce électronique a atteint 3 988 commerçants à fin mars 2024, enregistrant un taux de croissance annuel moyen de 92 % depuis 2020.

Ces indicateurs confirment l'existence d'un marché en forte expansion, porté simultanément par la croissance du commerce électronique, la progression des paiements numériques et le développement des services logistiques. Cette dynamique constitue un environnement particulièrement favorable pour une plateforme comme WassitPay, dont la proposition de valeur repose sur la sécurisation des transactions et l'amélioration de la confiance entre les différents acteurs du commerce électronique.

3.2. La segmentation du marché :

WassitPay cible les trois acteurs du commerce électronique, à savoir les vendeurs, les clients et les entreprises de livraison, de toutes sortes et de toutes natures d'activité.

3.2.1. Les vendeurs e-commerce :

- ✓ **Les pure Players :** sont les vendeurs qui opèrent exclusivement sur internet sans aucun point de vente physique.
- ✓ **Les vendeurs sur réseaux sociaux :** les micro- entrepreneurs et les auto-entrepreneurs sur réseaux sociaux
- ✓ **Les « click and mortar » :** Les vendeurs traditionnels qui possèdent des points de vente physiques et pratiquent le commerce électronique en même temps.

3.2.2. Les clients :

- ✓ **Les clients B2C :** Ceux qui achètent des produits pour un usage personnel.
- ✓ **Les clients B2B:** Les entreprises qui achètent auprès d'autres entreprises

3.2.3. Prestataires de services de livraison :

- ✓ Les sociétés de livraison
- ✓ Algérie poste

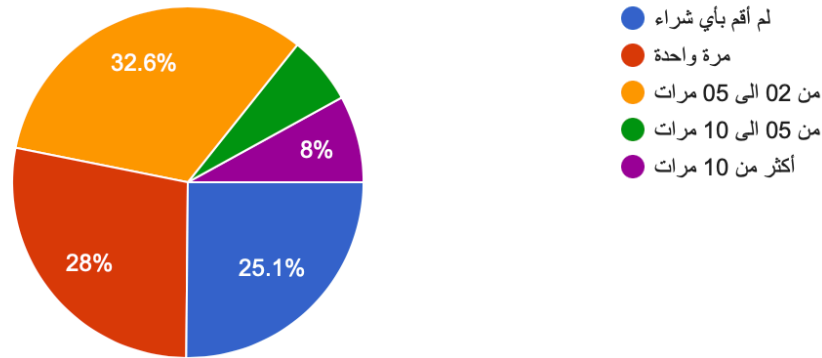
3.3. L'analyse de questionnaire :

Afin d'analyser le marché et de mieux comprendre les besoins ainsi que les attentes des différents acteurs de l'écosystème du commerce électronique, nous avons mené une étude quantitative à travers la distribution de deux questionnaires distincts : le premier destiné aux commerçants en ligne, et le second aux clients. Cette démarche nous permettra d'identifier les principales tendances, les difficultés rencontrées ainsi que le niveau d'intérêt envers la solution proposée par WassitPay.

3.3.1. Questionnaire clients :

- **Combien de fois avez-vous acheté des produits en ligne au cours des 3 derniers mois ?**

Figure 17: Résultat de question 1 section 2 de questionnaire clients

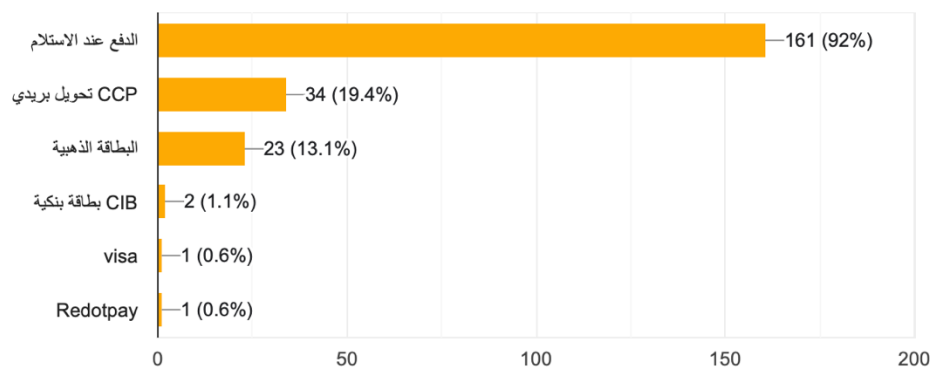


Source : Réalisé par nous même

Les résultats montrent que la majorité des répondants ont déjà effectué des achats en ligne récemment. La catégorie dominante est celle des personnes ayant réalisé entre 2 et 5 achats (32,6 %), suivie des utilisateurs ayant acheté une seule fois (28 %). Cependant, 25,1 % n'ont effectué aucun achat, ce qui indique qu'une partie importante des consommateurs reste encore hésitante ou peu active dans le commerce électronique.

- **Quel moyen de paiement utilisez-vous le plus souvent lors de vos achats en ligne ?**

Figure 18: Résultat de question 2 section 2 de questionnaire clients



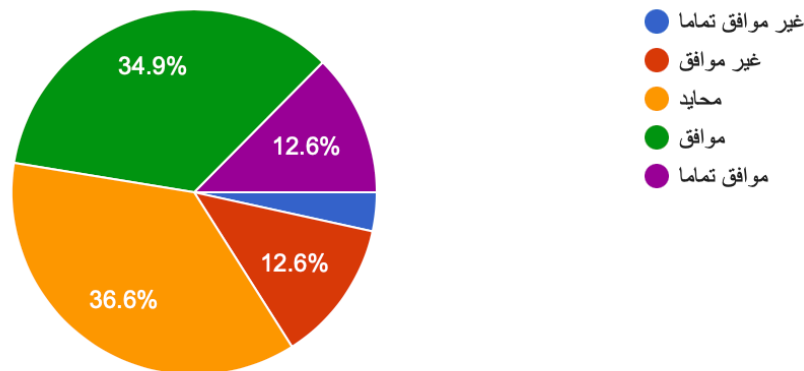
Source : Réalisé par nous même

Le paiement à la livraison domine largement avec 92 %, ce qui reflète un faible niveau de confiance envers les moyens de paiement électroniques en Algérie. Les solutions comme le CCP (19,4 %) ou la carte Edahabia (13,1 %) restent utilisées de manière limitée, tandis que les

cartes bancaires et étrangères enregistrent des taux très faibles. Cela montre que la culture du paiement électronique est encore peu développée.

- **Je me sens en insécurité lors des paiements électroniques sur les plateformes algériennes**

Figure 19: Résultat de question 6 section 2 de questionnaire clients

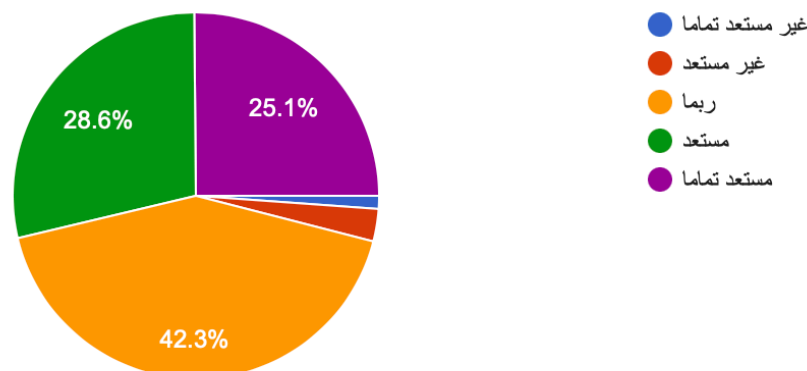


Source : Réalisé par nous même

Les réponses indiquent une perception importante du risque lié aux paiements électroniques. En effet, 47,5 % des répondants se déclarent d'accord ou tout à fait d'accord avec ce sentiment d'insécurité, contre seulement 16 % qui ne partagent pas cet avis. Le taux élevé de réponses neutres (36,6 %) montre également l'existence d'un manque de confiance ou d'informations claires concernant la sécurité des transactions électroniques.

- **Si je savais qu'il y a une plateforme qui supervise le processus de paiement électronique et garantit tous mes droits, je serais plus disposé à faire des paiements électroniques**

Figure 20: Résultat de question 7 section 2 de questionnaire clients

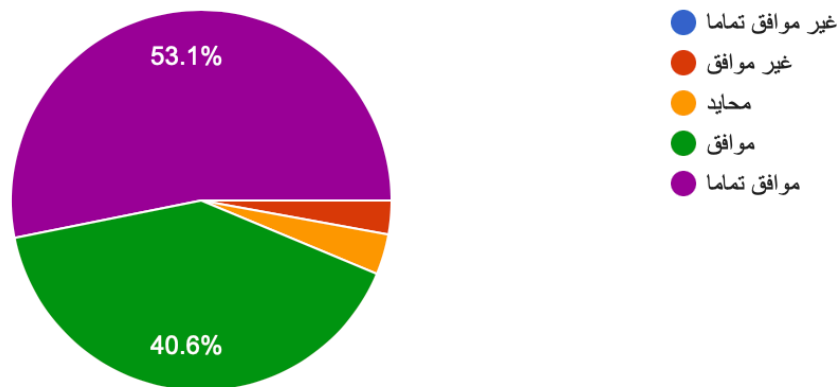


Source : Réalisé par nous même

Les résultats révèlent une forte ouverture envers une solution sécurisée comme WassitPay. En effet, plus de la moitié des répondants (53,7 %) se déclarent prêts ou complètement prêts à utiliser le paiement électronique si leurs droits sont garantis. Le taux très faible de refus montre que la principale barrière n'est pas le paiement électronique lui-même, mais plutôt le manque de confiance et de protection.

- **Je pense que la possibilité de remboursement en cas de problème rend le service plus sûr**

Figure 21: Résultat de question 11 section 2 de questionnaire



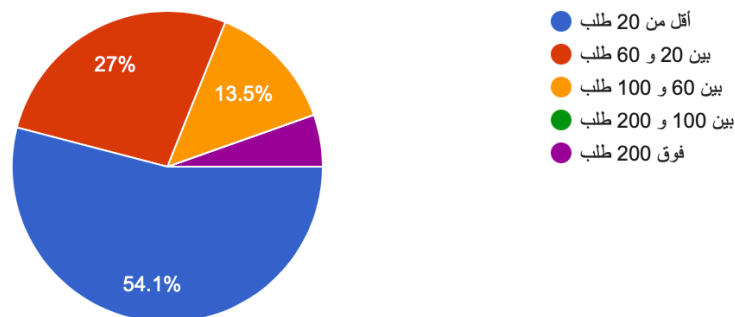
Source : Réalisé par nous même

Cette question confirme l'importance de la sécurité et de la protection des consommateurs. Une très grande majorité des répondants (93,7 %) estiment qu'un système de remboursement renforce la sécurité du service. Cela montre que les mécanismes de protection des acheteurs représentent un facteur essentiel pour encourager l'adoption du paiement électronique en Algérie.

3.3.2. Questionnaire vendeurs :

- **Combien de commandes recevez-vous par mois ?**

Figure 22: Résultat de question 1 section 2 de questionnaire vendeurs

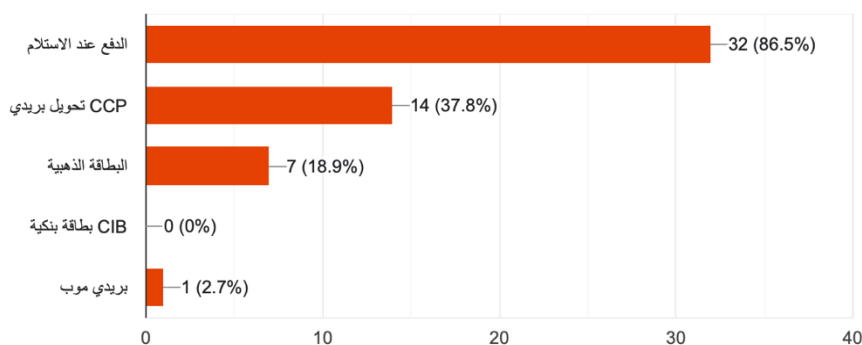


Source : Réalisé par nous même

Les résultats montrent que la majorité des vendeurs interrogés gèrent un volume relativement faible de commandes, puisque 54,1 % reçoivent moins de 20 commandes par mois. Cela indique que plusieurs commerçants en ligne en Algérie sont encore à une phase de développement limitée ou exercent à petite échelle. Toutefois, la présence de vendeurs recevant plus de 200 commandes (5,4 %) montre également l'existence d'une croissance du commerce électronique (notez que ces résultats concernent uniquement l'échantillon étudié).

- **Quel moyen de paiement vos clients utilisent-ils le plus souvent ?**

Figure 23 : Résultat de question 2 section 2 de questionnaire vendeurs



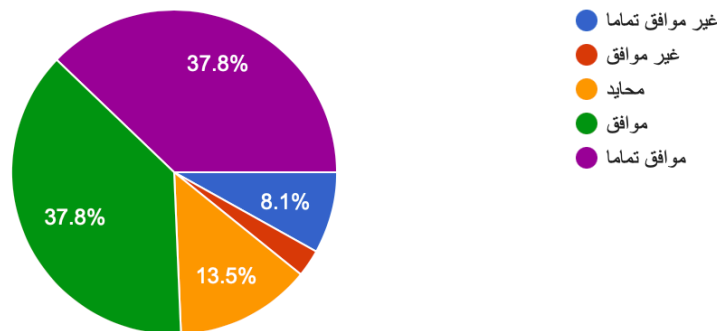
Source : Réalisé par nous même

Le paiement à la livraison domine très largement avec 86,5 %, confirmant sa position comme principal moyen de paiement dans le commerce électronique algérien. Les autres

moyens, tels que le CCP (37,8 %) et la carte Edahabia (18,9 %), restent secondaires, tandis que les cartes bancaires sont presque inexistantes. Ces résultats traduisent une faible adoption du paiement électronique par les clients.

- **Les retours et refus de colis représentent un grand défi pour mon entreprise**

Figure 24: Résultat de question 5 section 2 de questionnaire vendeurs

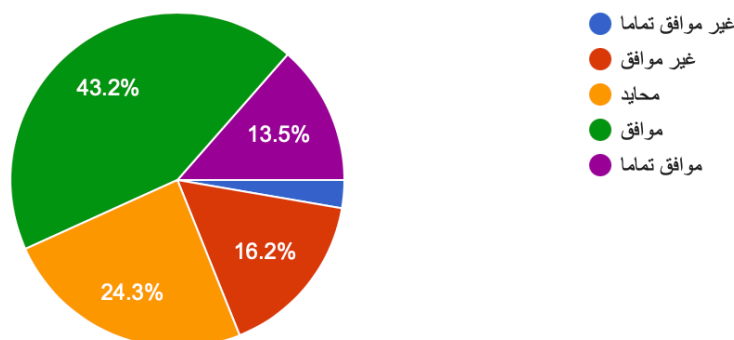


Source : Réalisé par nous même

Les réponses révèlent que les retours et refus de colis constituent un problème majeur pour les vendeurs. En effet, 75,6 % des répondants se déclarent d'accord ou tout à fait d'accord avec cette affirmation. Cela montre que le paiement à la livraison engendre des coûts et des pertes importantes pour les commerçants, notamment au niveau du transport et de la logistique.

- **J'ai du mal à convaincre les clients d'utiliser le paiement électronique**

Figure 25: Résultat de question 6 section 2 de questionnaire vendeurs

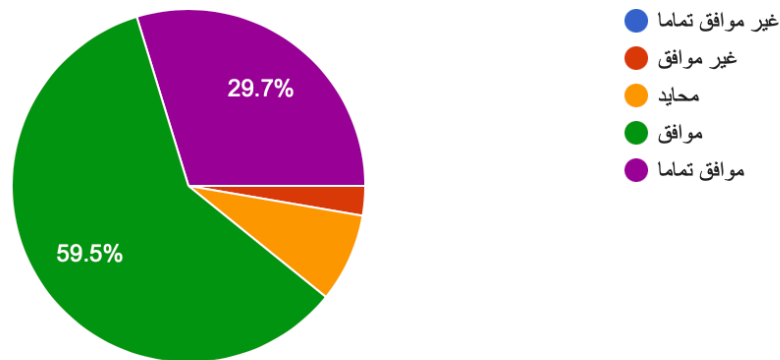


Source : Réalisé par nous même

La majorité des vendeurs (56,7 %) reconnaissent avoir des difficultés à encourager leurs clients à adopter le paiement électronique. Cela confirme que le manque de confiance envers les transactions en ligne constitue l'un des principaux obstacles au développement du commerce électronique en Algérie.

- Un service électronique qui organise le processus de vente et sécurise le montant jusqu'à ce que le client reçoive le produit, est considéré comme une solution efficace

Figure 26: Résultat de question 11 section 2 de questionnaire vendeurs



Source : Réalisé par nous même

Les résultats montrent une forte acceptation de ce type de solution, puisque 89,2 % des vendeurs se déclarent d'accord ou tout à fait d'accord. Cela démontre l'intérêt des commerçants pour une plateforme comme WassitPay, capable de réduire les risques, sécuriser les transactions et améliorer la confiance entre vendeurs et clients.

4. L'analyse concurrentielle :

Le marché algérien connaît un développement notable des solutions et services liés au paiement électronique, tels que les services de paiement à l'achat, le paiement des factures, le transfert d'argent et les services de portefeuilles électroniques. Malgré la valeur ajoutée par ces solutions, elles restent limitées au paiement uniquement sans trouver de véritable solution pour sécuriser les paiements, en particulier dans le commerce électronique, qui souffre d'un manque de confiance des clients, surtout face aux problèmes de fraude croissants. Cela confère à WassitPay un avantage concurrentiel représenté par l'absence de concurrence intense, car le projet fait face à un seul concurrent direct qui le rejoint dans certains aspects, contre plusieurs concurrents indirects dont l'impact varie.

4.1. Concurrent direct Paypart :

Paypart est actuellement le concurrent le plus proche de WassitPay, puisqu'il propose une solution de paiement électronique basée sur un système de séquestre destinée aux commerçants en ligne. Sa principale force réside dans sa présence déjà établie sur le marché,

sa simplicité d'utilisation et sa notoriété croissante auprès des acteurs du commerce électronique.

Toutefois, son offre reste relativement limitée, car elle se concentre essentiellement sur la sécurisation des paiements par un séquestre basique et la gestion simple des litiges. Contrairement à WassitPay, elle ne propose pas d'outils avancés de gestion commerciale, de CRM intégré ni de solutions intelligentes d'assistance aux vendeurs.

Par ailleurs, l'intégration limitée des sociétés de livraison et l'absence de suivi automatisé en temps réel réduisent la fluidité des opérations. De plus, la validation de la réception repose sur l'utilisation d'un code secret que le client doit conserver et communiquer au livreur, ce qui peut occasionner certaines contraintes en cas d'oubli ou de perte du code (<https://paypart.dz>).

Tableau 18: Comparaison entre Paypart et WassitPay

Critères		
Mécanisme de séquestre (Escrow)	Offre un système de protection partiel qui se limite au vendeur et à l'acheteur sans prendre en compte la société de livraison, qui assume une part de responsabilité, comme la perte ou l'endommagement des produits en raison d'un mauvais service.	Smart Escrow automatisé : les fonds sont bloqués de manière sécurisée jusqu'à la confirmation de réception du produit par le client. Un délai de rétractation de 4 jours est accordé pour signaler une non-conformité ou demander un retour, conformément à la réglementation algérienne.
Couverture fonctionnelle	Solution principalement orientée vers la sécurisation du paiement et l'intervention manuelle dans la résolution des litiges. Les fonctionnalités complémentaires de gestion restent limitées.	Plateforme intégrée couvrant l'ensemble du cycle transactionnel : paiement sécurisé, gestion structurée des litiges, CRM, assistance intelligente basée sur l'IA, suivi des commandes, gestion des stocks, messagerie interne et coordination logistique.
Gestion des litiges	Traitement essentiellement manuel nécessitant l'intervention du support pour analyser et résoudre les différends.	Processus digitalisé avec ouverture de dossier, dépôt de preuves, suivi des réclamations et arbitrage encadré par la plateforme.
Relation avec les acteurs	Relation principalement limitée entre l'acheteur et le vendeur autour de l'opération de paiement.	Intégration des trois acteurs clés de l'écosystème : acheteur, vendeur et société de livraison au sein d'une même infrastructure numérique.
Valeur ajoutée pour l'écosystème	Sécurisation de certaines transactions et amélioration partielle de la confiance.	Contribution à la structuration du commerce électronique algérien à travers la sécurisation des paiements, la réduction des litiges, l'amélioration de la transparence et l'encouragement à l'adoption du paiement électronique.

Source : Réalisé par nous même

4.2. Concurrents indirects :

WassitPay fait face à plusieurs concurrents indirects aux impacts variés qui proposent des solutions de paiement pour le commerce électronique, mais qui diffèrent de l'idée principale de WassitPay, à savoir le système de séquestre financière.

Tableau 19: Les concurrents indirects de WassitPay

Concurrents	Fonctionnalité
Baridimob 	C'est une application lancée par Algérie Poste pour numériser les fonctions de la carte Edahabia, y compris le paiement électronique, les transferts d'argent, le paiement des factures et la consultation du compte CCP. Bien que l'application permette de réaliser des paiements dans le commerce électronique, son rôle se limite à transférer des fonds d'un compte CCP du client à un compte CCP du vendeur, sans fournir aucune garantie liée à la sécurisation de la transaction commerciale. En cas de litige entre les deux parties, l'application ne prend aucune responsabilité, car elle ne sert que de moyen de paiement mobile.
Chargily 	La plateforme repose sur le principe du portefeuille électronique. L'utilisateur alimente son compte via une carte Edahabia ou CIB, puis utilise le solde disponible pour effectuer diverses opérations, telles que la recharge téléphonique, le paiement de factures, le transfert de fonds vers d'autres utilisateurs ou encore le paiement d'achats en ligne auprès des sites marchands intégrés via API. Bien que la plateforme ne propose aucun mécanisme de séquestre ni de service de médiation des litiges permettant de sécuriser les transactions commerciales, elle présente l'avantage de disposer d'un solde pré chargé, offrant ainsi une plus grande continuité de service et une meilleure flexibilité d'utilisation, notamment en cas d'indisponibilité temporaire des systèmes d'Algérie Poste ou de l'application BaridiMob (https://chargily.com).
Slickpay 	Slickpay présente un positionnement proche de celui de Chargily, en proposant principalement des services de paiement de factures, complétés par certaines prestations additionnelles, telles que le paiement de la vignette automobile et AADL. Son principal avantage réside dans la possibilité de regrouper plusieurs comptes bancaires, y compris des comptes Algérie Poste, au sein d'un même espace et d'effectuer facilement des transferts de fonds. Toutefois, la plateforme ne propose aucun mécanisme de séquestre ni de solution dédiée à la sécurisation des transactions commerciales électroniques (https://www.slick-pay.com).
Païement à la livraison 	Le paiement à la livraison, méthode dominante dans le commerce électronique algérien, bénéficie d'une forte acceptation auprès des consommateurs. Toutefois, il présente plusieurs limites. Pour les commerçants, les refus injustifiés de colis engendrent des coûts supplémentaires liés aux retours et à l'immobilisation des produits. Pour les clients, cette méthode n'offre pas toujours les garanties nécessaires en cas de non-conformité ou de litige. Enfin, les sociétés de livraison se retrouvent souvent impliquées dans les différends entre vendeurs et acheteurs, au détriment de leur mission principale de gestion logistique.
	Des plateformes internationales qui proposent des services de sécurisation des paiements via un système de séquestre. Toutefois, elles ne sont pas adaptées au contexte algérien en raison de l'absence de prise en charge des moyens de paiement locaux. De plus, étant conçues pour sécuriser des transactions de manière générale, elles ne répondent pas pleinement aux besoins spécifiques du commerce électronique.

Source : Réalisé par nous même

5. La stratégie marketing de WassitPay

La stratégie marketing de WassitPay vise à établir un positionnement stratégique "Démocratiser la confiance pour libérer le potentiel du commerce digital" qui reflète la mission principale du projet, à travers un mix marketing de servuction et digital :

5.1. Les 7P de mix marketing

5.1.1. Le Produit :

- Sécurisation des paiements par un système de séquestre financière
- Gestion des litiges ente les trois acteurs
- Coordination entre vendeurs, acheteurs et sociétés de livraison dans une seule plateforme.
- CRM pour vendeurs pour la gestion des clients
- Suivi des commandes en temps réel
- Notifications intelligentes (push) à chaque étape importante du processus commercial
- Confirmation des commandes automatiquement
- Messagerie intégrée
- Coordination entre vendeurs, acheteurs et sociétés de livraison

5.1.2. Le Prix :

- **Commission par chaque transaction :** La plateforme prélève un montant de 50 DZD pour chaque partie (vendeur et client) à chaque transaction effectuée via la plateforme.
- **Services freemium :** La plateforme permet l'inscription gratuite pour toutes les parties avec la création de factures de produits, le suivi des commandes et la gestion de certaines opérations commerciales gratuitement. Pour accéder aux autres services, il faut payer (Commission et/ou abonnements).
- **Abonnement VIP :** Pour accéder aux services avancés, la plateforme propose un abonnement spécial à 1000 DZD par mois (activation du service CRM et des

statistiques), et un abonnement à 1500 DZD par mois (services d'intelligence commerciale avec intelligence artificielle).

- **Tarification spéciale pour les PME :** avec une activité commerciale intense.

5.1.3. La distribution :

- **Plateforme web principale :** Un site web facile et simple à utiliser, sous le domaine .dz, qui convient à tous les appareils électroniques, que ce soit un ordinateur, un téléphone ou une tablette.
- **Intégration Omnicanale :** S'intégrer nativement dans les offres des créateurs de sites web (WooCommerce, Shopify) avec des plugins faciles à installer pour les plateformes e-commerce et une API robuste pour les développeurs
- **Intégration Future Mobile :** WassitPay aspire à lancer à l'avenir une application mobile disponible sur Google Play et Play Store, qui complétera le site web de la plateforme.

5.1.4. La communication :

- **SEO :** Choisir les mots-clés les plus efficaces dans le commerce électronique et le paiement électronique, améliorer le contenu de la plateforme et réduire les erreurs, offrir une expérience utilisateur facile et agréable, et améliorer la vitesse du site, afin que WassitPay apparaisse en tête des moteurs de recherche pour les recherches sur le commerce électronique ou le paiement électronique en Algérie.
- **Le marketing de contenu :** Créer du contenu visuel sous forme de courtes vidéos (reels) sur Instagram, TikTok et YouTube Shorts, dans le but de fournir des conseils et des informations sur la sécurisation des paiements, l'avertissement contre la fraude, des conseils en commerce électronique. L'objectif est de sensibiliser les utilisateurs à l'importance des solutions offertes par la plateforme.
- **Social Media Marketing :**
 - ✓ **Facebook (Communauté & Marchands locaux) :** Ciblage des groupes de vendeurs en ligne, sponsoring de posts éducatifs sur la façon de sécuriser ses ventes sur Marketplace.
 - ✓ **Instagram & TikTok (Notoriété B2C) :** Formats très courts et dynamiques (Reels/Shorts) montrant des situations de la vie quotidienne pour e-commerce.

- ✓ **LinkedIn (Acquisition B2B) :** Partage d'analyses de marché, de témoignages des partenaires ayant intégré WassitPay, et de contenu sur la sécurité financière.
- **Marketing d'Influence :** Des profils Business et Tech comme Ramzi Ikouirene, Akram Goumidi, Aymen Boughaba, et 1001 night Tech pour parler d'entrepreneuriat, de productivité, et de la manière dont WassitPay facilite le business en ligne afin de cibler les marchands.

5.1.5. Personnes :

- **Service Client Ultra-Réactif :** Un support client disponible 24/7 (chatbot intelligent) avec un relais humain très rapide en cas de litige ou de blocage de fonds.
- **Partenaires de service :** les partenaires qui fournissent à la plateforme le service de paiement électronique comme Gie monétique, la Poste algérienne, les banques algériennes.
- **Structure de l'équipe :** Une équipe complète composée de différentes fonctions et compétences qui permettent le bon déroulement du service, comme l'équipe de développement, l'équipe de marketing, et des spécialistes en résolution de litiges.

5.1.6. Processus :

- **Processus d'Onboarding :** L'inscription se fait via le numéro de téléphone ou l'adresse électronique. Après l'ouverture du compte, il n'est activé qu'après la numérisation de la carte d'identité puis la reconnaissance faciale via la caméra du téléphone, afin de vérifier directement l'identité du titulaire du compte via l'IA, et le compte est activé après quelques minutes. Quant aux commerçants, ils doivent également télécharger une copie de leur registre de commerce via la plateforme.
- **Le processus transactionnel :** après le paiement de l'acheteur, les fonds sont temporairement bloqués sur un compte sécurisé de la plateforme. Le marchand est ensuite informé via notification afin d'expédier la commande. Une fois la réception confirmée par le client ou validée automatiquement après 4 jours, les fonds sont débloqués et transférés au portefeuille du marchand.

5.1.7. Preuves Physiques :

- **Interface Utilisateur (UI) :** Un design épuré, professionnel, utilisant les couleurs de notre marque qui inspirent la confiance et la sécurité (bleu sarcelle).

- **Badges de confiance** : Fournir aux marchands des badges virtuels "Paiement Sécurisé par WassitPay" à placer sur leur page de paiement.
- **Présence Physique Événementielle** : Sponsoring ou présence par le biais de stands modernes lors de salons de l'e-commerce, de hackathons ou d'événements tech.

5.2. Le mix marketing digital (E-mix) :

5.2.1. Personnalisation :

- **Tableaux de bord personnalisés** : un tableau de bord spécifique pour chaque partie (client, vendeur, entreprise de livraison) où chaque tableau de bord offre des services et des fonctionnalités personnalisés pour s'adapter à chaque partie.
- **Rappels intelligents** : L'application apprend les habitudes de l'utilisateur (ex: L'achat fréquent d'un produit ou la définition d'un budget mensuel pour les achats en ligne) et propose des rappels intelligents au moment opportun.

5.2.2. Protection des Données :

- **Tokenisation des données sensibles** : Les numéros de cartes ou coordonnées de comptes ne sont jamais stockés en clair. Ils sont immédiatement convertis en "tokens".
- **Chiffrement de bout en bout (AES-256)** : Les données sont chiffrées en transit (quand le client achète) et au repos (lorsqu'elles sont stockées dans vos bases de données).
- **Principe du moindre privilège** : Le personnel de WassitPay n'accède qu'au strict minimum des données personnelles des clients.
- **Cloisonnement et Souveraineté** : Stockage des données d'identité sur des serveurs sécurisés locaux conformes aux réglementations nationales sur la protection des données, totalement séparés des serveurs de traitement des transactions.

5.2.3. Service client :

- **Protocole de règlement de litiges** : Un processus d'arbitrage ultra-structuré en trois phases Médiation automatique - Analyse des preuves par l'équipe opérations - Décision finale souveraine sous 24h par le Responsable des opérations.
- **Support Omnicanal Unifié avec IA** : Un chatbot qui résout 70% des demandes courantes sur WhatsApp et le site. En cas de frustration détectée (analyse des sentiments

par l'IA), la conversation est basculée instantanément et de manière transparente vers un conseiller humain.

- **Garantie financière "Zéro Perte"** : Si une erreur technique interne bloque des fonds plus de 24 heures sans raison légale, WassitPay s'engage à indemniser le commerçant ou l'acheteur en renonçant à la commission.

5.2.4. Communauté :

- **Le label « WassitPay Trust »** : les sites de commerce électronique affichant ce badge officiel bénéficient d'une visibilité renforcée ainsi que d'un trafic qualifié généré directement depuis le site grand public de WassitPay, qui répertorie les boutiques considérées comme entièrement sécurisées.
- **Contenu généré par les utilisateurs (UGC)** : Encourager les clients à partager des captures d'écran de leurs transactions réussies ou de leurs déblocages de fonds rapides sur les réseaux sociaux en échange de points de fidélité.
- **Cercle de Co-création** : Créer un groupe comprenant les 50 premiers utilisateurs actifs de la plateforme, afin de connaître leurs points de vue, les problèmes qu'ils rencontrent, leurs suggestions pour améliorer la plateforme, et ainsi ils seront considérés comme des partenaires dans le développement de la plateforme et deviendront par conséquent des ambassadeurs pour celle-ci.

5.2.5. Le site :

- **Conception simple et efficace** : L'interface du site est simple et montre clairement les services sans complexité grâce à un menu clair, avec l'affichage de toutes les informations importantes, en particulier en ce qui concerne la politique de tarification et la politique de résolution des litiges.
- **Mise en avant de l'écosystème** : Présentation de tous les partenaires stratégiques de WassitPay, y compris le logo de l'accréditation par Gie monétique, la Banque d'Algérie, les logos des institutions financières partenaires (Algérie Poste et les banques), ainsi que les détails des entreprises de livraison avec lesquelles nous collaborons, le tout sur la page d'accueil.
- **Vitesse de chargement** : Utilisation d'architectures modernes (comme le Jamstack) pour que la plateforme s'affiche instantanément, même sur les connexions mobiles lentes (3G/4G).

5.2.6. Sécurité :

- ***Authentification à deux facteurs*** : Aucun utilisateur ou système, interne ou externe, n'est d'emblée considéré comme sûr. Chaque accès aux serveurs de WassitPay nécessite une double authentification (soit par mail ou sms).
- ***Web Application Firewall*** : Déploiement via des solutions comme Cloudflare Enterprise pour bloquer instantanément les attaques par déni (DDoS) de service et filtrer le trafic malveillant avant qu'il n'atteigne notre code.
- ***IA Anti-Fraude comportementale*** : Un algorithme qui analyse en temps réel les anomalies et bloque la transaction automatiquement.

5.2.7. Sales promotions :

- ***Système de points*** : à chaque opération réussie, l'utilisateur obtient des points. En accumulant ces points, l'utilisateur bénéficie d'un cadeau à chaque nombre de points atteint, par exemple : livraison gratuite, 3 opérations sans commission, 10 jours gratuits de services payants.
- ***Offres de lancement*** : Offrir la gratuité totale des frais de transaction pendant le premier mois pour les 50 premiers marchands et 5 transaction gratuite pour les 200 clients qui utilise la plateforme.
- ***Parrainage Virale*** : Un système où le parrain et le filleul gagnent tous les deux des réductions de frais dès que le filleul réalise sa première transaction sécurisée.

5.3. Le Marketing Institutionnel de WassitPay

Notre objectif est d'installer WassitPay non pas comme une simple application technologique, mais comme une véritable institution financière de confiance, pilier de l'économie numérique.

- ***Stratégie de Relations Publiques***

Afin de renforcer notre crédibilité et position sur le marché, WassitPay s'appuiera sur la reconnaissance et le soutien de partenaires institutionnels et d'acteurs de confiance de premier plan :

- ✓ ***Partenariats stratégiques au sein de l'écosystème*** : des campagnes de relations publiques d'envergure seront menées afin d'officialiser les alliances stratégiques conclues avec les banques, les institutions financières et les acteurs majeurs de la

logistique, notamment à travers des communiqués de presse et des cérémonies de signature officielles.

- ✓ **Présence médiatique et technologique** : l'équipe de WassitPay participera régulièrement aux médias économiques, aux panels consacrés à la FinTech et le e-commerce ainsi qu'aux grands événements technologiques, afin d'assurer une présence active au sein des espaces où se construit l'avenir de l'économie numérique.
- ✓ **Conformité réglementaire** : nous adopterons une démarche fondée sur la transparence et la coopération avec les autorités de régulation, notamment la Banque centrale et les institutions concernées.

- **Engagement Sociétal**

Nous positionnerons WassitPay comme un acteur citoyen engagé au sein de son écosystème, dont le développement contribue activement à la dynamique de l'économie réelle.

- ✓ **Soutien à l'Inclusion Numérique** : Nous lancerons et financerons des programmes de formation gratuits dédiés aux petits commerçants traditionnels et aux artisans, afin de les accompagner pas à pas vers une digitalisation sécurisée de leurs ventes.
- ✓ **Rapport de Transparence Annuel** : Chaque année, nous rendrons publics nos indicateurs de performance éthique à travers un rapport RSE. Nous y détaillerons le volume de transactions sécurisées, nos taux de résolution équitable des litiges marchands-clients, ainsi que les audits rigoureux prouvant la protection absolue des données de nos utilisateur.



CONCLUSION DU CHAPITRE 01



En définitive, ce premier chapitre appliqué a permis de formaliser l'architecture stratégique et opérationnelle du projet WassitPay, tout en démontrant rigoureusement son potentiel d'ingénierie et de transformation de l'écosystème du commerce électronique en Algérie.

À travers l'implémentation d'un protocole de séquestre financier numérique, la plateforme apporte une réponse structurelle ciblée aux défaillances de marché identifiées, notamment l'opportunisme transactionnel, les taux élevés de retour de colis et l'asymétrie d'information, qui pénalisent la croissance du secteur (Mishra et al., 1998 ; Pavlou, 2003). L'évaluation fine de cette innovation met en exergue que la proposition de valeur de WassitPay transcende la simple sophistication algorithmique ou technologique. Sa pertinence réside fondamentalement dans sa capacité à orchestrer et unifier des agents économiques historiquement fragmentés cyberconsommateurs, e-commerçants et transporteurs au sein d'un environnement transactionnel intégré, fluide et sécurisé.

Par ailleurs, les données quantitatives issues de notre étude de terrain apportent une validation empirique cruciale au projet. Les résultats corroborent la persistance du paradoxe algérien, marqué par l'hégémonie du paiement à la livraison et un déficit aigu de confiance envers les solutions monétiques conventionnelles. Dans cette configuration, la forte propension des e-commerçants et des consommateurs à adopter un mécanisme d'intermédiation neutre confirme l'existence d'une demande latente, réelle et urgente pour des solutions de type tiers de confiance (Gefen et al., 2003).

Toutefois, la viabilité d'une startup innovante issue de la Fintech ne saurait se limiter à sa seule pertinence stratégique ou conceptuelle. Sa pérennité est strictement tributaire de la robustesse de son infrastructure technique et de la rentabilité à long terme de son modèle d'affaires (business model). C'est précisément cette transition critique vers les dimensions d'ingénierie logicielle, de modélisation fonctionnelle et de projections financières prévisionnelles qui sera explorée dans le chapitre suivant. Celui-ci sera consacré à la modélisation des processus métiers, à l'architecture du prototype technique et à l'évaluation de la faisabilité économique du projet WassitPay.





➤ CHAPITRE 02 : ➤

VALIDATION DU PROJET WASSITPAY





INTRODUCTION DU CHAPITRE 02



La transition d'une architecture conceptuelle disruptive vers son déploiement effectif au sein de l'écosystème du commerce électronique en Algérie exige une modélisation multidimensionnelle, intégrant des contraintes opérationnelles, juridiques et financières rigoureuses (Osterwalder & Pigneur, 2010). Ce second chapitre appliqué a pour objectif de structurer et de valider les conditions d'implémentation globale de la plateforme WassitPay. L'enjeu fondamental est de démontrer comment cette solution Fintech s'opérationnalise en tant que tiers de confiance systémique, capable de neutraliser le risque de contrepartie et de stimuler l'efficience du marché numérique national (Gefen et al., 2003 ; Pavlou, 2003).

Pour répondre à ces exigences méthodologiques, le chapitre s'articule autour de trois sections complémentaires et interdépendantes. La Section 01 formalise le cadre organisationnel et architectural du projet par le prisme du Business Model Canvas (BMC). Cet outil permet de cartographier la proposition de valeur, les segments de clientèle cibles, les flux de revenus ainsi que l'infrastructure partenariale de la startup. Un accent particulier est mis sur la structuration fonctionnelle des procédures d'arbitrage et de gestion des litiges, appréhendée en stricte conformité avec le cadre réglementaire national, singulièrement la Loi n° 18-05 relative au commerce électronique en Algérie.

La Section 02 (Étude Financière Prévisionnelle De WassitPay) est dédiée à la modélisation financière à moyen terme, couvrant un horizon prévisionnel de cinq ans. Cet axe intègre une analyse détaillée des coûts d'amorçage (CapEx/OpEx), le calcul des indicateurs de rentabilité, l'établissement du Tableau des Comptes de Résultats (TCR) prévisionnel ainsi que la projection du bilan. Cette démarche quantitative est indispensable pour attester de la viabilité économique, de la solvabilité et du potentiel de mise à l'échelle (scalability) du projet face aux réalités du marché.

Enfin, la Section 03 (Présentation De Prototype WassitPay) traduit ces dimensions stratégiques et financières en une preuve de concept matérielle. Cette section expose l'architecture logicielle globale du système ainsi que l'ergonomie des interfaces utilisateur développées pour le triptyque d'acteurs (clients, e-commerçants et entreprises de logistique).



L'analyse de ce prototype permet de valider définitivement la faisabilité technique de la solution et sa capacité à s'insérer de manière fluide dans les routines transactionnelles des utilisateurs.



Section 01 : Le Cadre Organisationnel Et Architectural De WassitPay

1. Business Model Canvas de WassitPay

Le BMC de WassitPay permet de comprendre la logique globale du projet ainsi que la manière dont la plateforme crée de la valeur pour les différents acteurs du commerce électronique. À travers cette structure, WassitPay apparaît comme une solution fintech intégrée qui vise à sécuriser les transactions, améliorer la confiance numérique et faciliter la gestion des opérations commerciales dans l'environnement numérique algérien.

1.1. Segments de clients

WassitPay cible plusieurs catégories d'acteurs présents dans l'écosystème du e-commerce algérien. La plateforme s'adresse principalement aux e-commerçants, aux petites et moyennes entreprises aussi les auto-entrepreneurs, ainsi qu'aux vendeurs indépendants (click and mortar) opérant aussi via les réseaux sociaux ou les boutiques en ligne. Les micro-commerçants et les Marketplace locales représentent également une cible importante, compte tenu de leur croissance rapide sur le marché algérien.

En parallèle, WassitPay vise aussi les consommateurs finaux qui recherchent davantage de sécurité, de transparence et de garanties lors de leurs achats en ligne. Cette diversité de segments permet à la plateforme de couvrir un large spectre d'utilisateurs et de répondre à des besoins variés.

1.2. Proposition de valeur

La principale valeur ajoutée de WassitPay réside dans son système de Smart Escrow automatisé, qui permet de bloquer temporairement les fonds jusqu'à la confirmation de réception du produit par le client. Ce mécanisme répond directement au problème majeur de manque de confiance dans le commerce électronique algérien, en protégeant simultanément les intérêts du vendeur et ceux du consommateur.

Cependant, WassitPay ne se limite pas uniquement à une solution de paiement sécurisé. La plateforme propose un écosystème numérique intégré regroupant plusieurs outils de gestion et d'automatisation, tels que la facturation électronique, le suivi des commandes, la gestion des litiges, le CRM, la messagerie intégrée et le suivi logistique. Des fonctionnalités intelligentes basées sur l'IA permettent également de détecter les comportements suspects, générer des

rapports d'analyse et assister les vendeurs dans la prise de décision. Cette approche transforme WassitPay en une plateforme complète de gestion transactionnelle et commerciale.

1.3. Canaux de distribution

Pour distribuer les services et atteindre les utilisateurs, WassitPay s'appuie sur plusieurs canaux numériques complémentaires. La plateforme officielle constitue le principal point d'accès aux services proposés, aussi bien pour les vendeurs que pour les clients et les sociétés de livraison.

WassitPay utilise également des liens de paiement, des QR codes, des intégrations API et des plugins permettant aux sites marchands d'intégrer facilement la solution dans leurs systèmes existants. Les réseaux sociaux jouent aussi un rôle important dans la communication, la promotion de la plateforme et l'acquisition de nouveaux utilisateurs.

1.4. Relation client

WassitPay adopte une approche centrée sur l'expérience utilisateur et la création d'une relation de confiance durable avec ses clients. La plateforme privilégie un système de self-service accompagné d'un onboarding guidé permettant aux utilisateurs de prendre rapidement en main les différentes fonctionnalités.

Afin d'assurer un accompagnement continu, la plateforme met à disposition plusieurs outils de support, tels qu'un chatbot intégré, un centre d'aide, une messagerie interne ainsi qu'un support dédié pour les comptes premium. Des notifications push automatiques et des e-mails transactionnels permettent également d'informer les utilisateurs en temps réel de l'évolution de leurs opérations. Grâce à cette stratégie relationnelle, WassitPay cherche à renforcer la fidélisation des utilisateurs tout en améliorant leur satisfaction globale.

1.5. Sources de revenus

Le modèle économique de WassitPay repose sur plusieurs sources de revenus complémentaires permettant d'assurer la rentabilité et la pérennité du projet. La principale source provient des commissions de 50 da pour le client et 50 pour le vendeur prélevé sur les transactions réalisées via la plateforme.

WassitPay prévoit également la commercialisation d'abonnements premium de 1000da/mois et 1500da /mois destinés aux vendeurs souhaitant accéder à des fonctionnalités avancées

telles que les outils CRM, les rapports analytiques, les services IA et les API étendues. Enfin, la plateforme envisage de générer des revenus supplémentaires à travers des espaces publicitaires et des services à valeur ajoutée destinés aux professionnels.

1.6. Ressources clés

Le succès de WassitPay repose sur plusieurs ressources stratégiques indispensables à son fonctionnement. Les ressources technologiques occupent une place centrale, notamment l'infrastructure cloud algérienne sécurisée, les systèmes de cybersécurité rigoureux, les bases de données et les outils d'intégration des paiements électroniques.

Les ressources humaines représentent également un élément fondamental du projet. L'équipe de développement, les experts conformité et juridique, les responsables opérationnels ainsi que les équipes support participent activement au bon fonctionnement de la plateforme. Enfin, les partenariats logistiques et technologiques constituent des ressources essentielles pour assurer la continuité et la qualité des services proposés.

1.7. Activités clés

Les activités principales de WassitPay s'articulent autour du développement, de la gestion et de l'amélioration continue de la plateforme numérique. Le projet nécessite un travail constant de développement technique afin d'intégrer les différents services de paiement, sécuriser les transactions et assurer la maintenance des systèmes. La cybersécurité occupe une place importante dans les opérations quotidiennes, notamment à travers le chiffrement des données, les contrôles KYC/AML et les audits de sécurité.

La plateforme assure également des activités liées à la médiation et à la gestion des litiges entre vendeurs et clients. À cela s'ajoutent les opérations de support utilisateur, de monitoring des transactions et d'amélioration des outils basés sur l'intelligence artificielle. En parallèle, WassitPay mène des actions de marketing digital et d'acquisition afin d'élargir progressivement sa base d'utilisateurs et renforcer sa présence sur le marché.

1.8. Partenaires clés

Le fonctionnement de WassitPay repose sur un ensemble de partenaires stratégiques qui jouent un rôle essentiel dans la viabilité du projet et l'intégration de ses services dans l'écosystème numérique national. La plateforme dépend notamment des banques, d'Algérie Poste, du GIE Monétique et de la SATIM pour assurer l'intégration des solutions de paiement

électronique et la fluidité des transactions financières. Les sociétés de livraison occupent également une place centrale puisqu'elles interviennent directement dans le processus de confirmation de livraison et dans la gestion logistique des commandes.

Par ailleurs, WassitPay collabore avec des fournisseurs de cybersécurité et d'hébergement local afin de garantir la protection des données et la stabilité technique de la plateforme. Des cabinets juridiques et experts en conformité accompagnent également le projet dans le respect des réglementations relatives au commerce électronique, à la protection des données et aux paiements numériques. Enfin, les partenaires technologiques spécialisés en intelligence artificielle, en analyse de données et en solutions digitales contribuent à enrichir les fonctionnalités avancées de la plateforme.

1.9. Structure des coûts

La structure des coûts de WassitPay est principalement liée aux investissements technologiques et opérationnels nécessaires au développement de la plateforme. Une partie importante des dépenses concerne le développement du système escrow, les intégrations API et les audits de sécurité visant à garantir la fiabilité des transactions.

Les coûts incluent également l'hébergement cloud sécurisé, les frais liés aux procédures KYC, les opérations de support client ainsi que les salaires des équipes techniques et opérationnelles. À cela s'ajoutent les dépenses de marketing digital et d'acquisition de clients, indispensables pour assurer la croissance progressive de la plateforme sur le marché national.

À travers ce Business Model Canvas, WassitPay se présente comme une solution numérique qui dépasse le simple rôle de plateforme de paiement électronique. Le projet ambitionne de construire un environnement transactionnel plus sécurisé, transparent et structuré, capable de répondre aux principaux défis du commerce électronique en Algérie, aussi WassitPay cherche à renforcer la confiance numérique et à accompagner la transition progressive vers une économie davantage digitalisée.

2. Plan de production et d'organisation de WassitPay

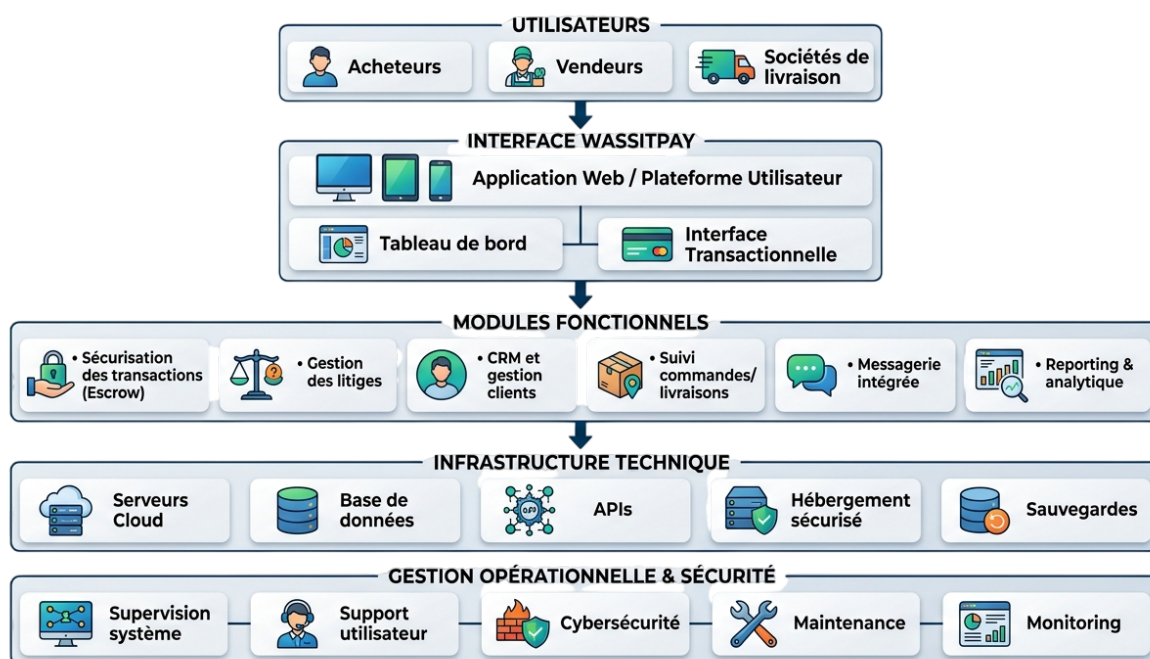
2.1. Architecture générale de production numérique de WassitPay

L'architecture de WassitPay repose sur une organisation en plusieurs niveaux intégrés. Elle commence par les utilisateurs (acheteurs, vendeurs et sociétés de livraison) qui interagissent via la plateforme. Ces interactions passent par une interface centrale (application web et tableau de bord) permettant la gestion des transactions et le suivi des opérations.

Le système s'appuie ensuite sur des modules fonctionnels essentiels, notamment la sécurisation des paiements via escrow, la gestion des litiges, le suivi des commandes, la messagerie et les outils d'analyse. L'ensemble est supporté par une infrastructure technique sécurisée basée sur le cloud, des bases de données et des API.

Enfin, une couche de gestion opérationnelle et de sécurité assure la supervision, la maintenance, le support utilisateur et la cybersécurité, garantissant ainsi la fiabilité et la stabilité de la plateforme.

Figure 27: Schéma d'architecture de production numérique de WassitPay



Source : Réalisé par nous même

2.2. Processus de production numérique :

Le tableau ci-dessous présente les bases des étapes principales de la mise en place de WassitPay et permet de traduire son architecture globale en un plan opérationnel. Ce plan

structure le développement du projet de façon rigoureuse en articulant conception technique, impératifs de cybersécurité et déploiement stratégique.

Tableau 20: Les étapes de production numérique de WassitPay

Étape	Activités	Objectifs
Cadrage Stratégique et Modélisation du Système	- Spécification de la logique opérationnelle et financière du mécanisme de séquestre ("Smart Escrow"). - Cartographie des processus d'arbitrage automatisé pour la gestion des litiges entre les utilisateurs. - Analyse d'intégration des acteurs de la chaîne (acheteurs, vendeurs, sociétés de livraison).	Fixer les fondements conceptuels de la plateforme pour réduire le risque perçu et maximiser la confiance initiale des futurs utilisateurs.
Conception de l'Architecture Technique	- Modélisation des bases de données et des flux d'informations. - Structuration des API nécessaires à l'interconnexion de l'application web, des tableaux de bord et de l'interface transactionnelle. - Planification de l'infrastructure d'hébergement et des environnements de serveurs cloud sécurisés.	Établir une architecture informatique robuste, hautement disponible et évolutive avant d'entamer la phase de programmation.
Développement Technique du MVP	- Programmation exclusive du cœur technique et des modules fonctionnels indispensables en se concentrant sur la robustesse du code de l'application plateforme. - Intégration des systèmes de sauvegarde automatique.	Livrer une version initiale de la plateforme parfaitement fonctionnelle et sécurisée, en concentrant l'effort sur la valeur technique essentielle.
Audit de Sécurité et Tests Pilotes	- Implémentation complète des protocoles de cybersécurité (chiffrement des données en transit et au repos, pare-feu). - Déploiement en environnement de test (sandbox) et simulations de transactions réelles avec un groupe restreint d'acheteurs, de vendeurs et de livreurs partenaires.	Identifier et corriger les bugs, valider l'infailibilité du système d'escrow et éliminer toute vulnérabilité informatique avant l'ouverture publique.
Lancement Opérationnel	- Déploiement officiel sur les serveurs de production. - Activation des leviers de communication numérique pour la visibilité. - Déploiement d'une approche de transition progressive vers les paiements numériques adaptée aux dynamiques sociales du marché cible.	Acquérir la première base d'utilisateurs actifs, propulser l'image de marque de la plateforme et instaurer une relation de confiance communautaire forte.
Supervision, Support et Maintenance Évolutive	Suivi des indicateurs de performance en temps réel et maintenance corrective continue.	Garantir une qualité de service et une disponibilité maximales, pérenniser la sécurité de l'infrastructure et optimiser

	• Prise en charge des requêtes par l'équipe de support client et gestion de la relation utilisateur. • Collecte et analyse des données de transactions.	les décisions de développement futures grâce aux insights de données.
--	--	---

Source : Réalisé par nous même

2.3. Procédures organisationnelles de règlement des litiges

La plateforme WassitPay accorde une importance particulière à la gestion des conflits, qui est considérée comme un élément essentiel pour renforcer la confiance et garantir la stabilité des transactions électroniques. La plateforme adopte un système interne organisé basé sur les principes de justice, de transparence et de responsabilité partagée afin de traiter chaque type de conflit de manière appropriée.

2.3.1. En cas de produit défectueux ou non conforme

Lorsqu'un client remarque un défaut ou une non-conformité dans le produit reçu, il peut ouvrir un litige directement depuis son compte sur la plateforme, en précisant la raison du litige et en joignant des preuves à l'appui telles que des photos ou des vidéos.

La plateforme permet ensuite au client et au vendeur de communiquer directement via une interface dédiée dans le but de parvenir à une solution amiable, sinon WassitPay intervient avec une équipe spécialisée dans la gestion des litiges, plusieurs solutions peuvent être envisagées selon la situation :

- ✓ Le remboursement intégral du montant payé ;
- ✓ Le remplacement du produit par un autre conforme aux caractéristiques convenues.

Dans ces cas, les frais de retour ou de réexpédition restent à la charge du vendeur.

2.3.2. En cas de refus injustifié de réception du colis

Si le client refuse de recevoir la commande sans justification valable, le produit est retourné au vendeur, tandis que les frais de livraison sont déduits du montant qui pourrait être remboursé au client. L'incident est également enregistré dans le registre interne des litiges sur la plateforme pour assurer un meilleur suivi du comportement transactionnel des utilisateurs et maintenir la transparence du système.

2.3.3. En cas de retard de livraison ou de perte du colis

Lorsque le retard de livraison est dû à la société de livraison, le produit est retourné au vendeur sans frais supplémentaires à sa charge.

D'autre part, si le colis est perdu ou endommagé pendant le transport, la société de livraison assume l'entière responsabilité de l'indemnisation financière, conformément aux dispositions contractuelles établies avec la plateforme WassitPay.

2.3.4. Droit de rétractation

Les mécanismes organisationnels adoptés par WassitPay s'appuient notamment sur les dispositions de la Loi n° 18-05 relative au commerce électronique, en particulier les articles 22 et 23 relatifs au règlement des litiges dans le cadre du contrat électronique ainsi qu'au délai accordé au consommateur pour vérifier le produit et exercer son droit de rétractation (Loi n° 18-05, 16 MAI 2018).

- **Article 22 de la Loi n° 18-05 relative au commerce électronique**

En cas de non-respect des délais de livraison par le fournisseur électronique, le consommateur électronique peut retourner le produit dans son état initial dans un délai maximal de quatre (4) jours ouvrables à compter de la date effective de livraison, sans préjudice de son droit à demander réparation du dommage subi.

Dans ce cas, le fournisseur électronique est tenu de rembourser au consommateur les sommes versées ainsi que les frais liés au retour du produit dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de réception du produit retourné.

- **Article 23 de la Loi n° 18-05 relative au commerce électronique**

Le fournisseur électronique est tenu de reprendre le produit lorsqu'il ne correspond pas à la commande ou lorsqu'il présente un défaut.

Le consommateur électronique doit retourner le produit dans son emballage d'origine dans un délai maximal de quatre (4) jours ouvrables à compter de la date effective de livraison, en précisant le motif du refus. Les frais de retour demeurent à la charge du fournisseur électronique.

Le fournisseur électronique est alors tenu :

- ✓ Soit de procéder à une nouvelle livraison conforme à la commande ;
- ✓ Soit de réparer le produit défectueux ;
- ✓ Soit de remplacer le produit par un autre similaire ;
- ✓ Soit d'annuler la commande et de rembourser les sommes versées, sans préjudice du droit du consommateur à demander une indemnisation en cas de dommage subi.

Le remboursement doit être effectué dans un délai maximal de quinze (15) jours à compter de la date de réception du produit retourné.

Section 02 : Étude Financière Prévisionnelle De WassitPay

1. Les coûts et les charges

1.1. Besoins de démarrage :

Les besoins de démarrage de WassitPay s'élèvent à 2 650 000 DA, ce qui correspond aux investissements initiaux nécessaires pour la mise en place opérationnelle de la plateforme, ces investissements couvrent principalement les postes liés à la structuration juridique, technique et organisationnelle du projet.

Tableau 21: Les besoins de démarrage de projet

<u>Les besoins de démarrage</u>	
	Montant (DA)
Frais d'établissement	50000
Frais d'ouverture de compteurs	20000
Logiciels, formations	1000000
Dépôt marque, brevet, modèle	50000
Droits d'entrée	
Achat fonds de commerce ou parts	
Droit au bail	
Caution ou dépôt de garantie	
Frais de dossier	
Frais de notaire ou d'avocat	30000
Enseigne et éléments de communication	100000
Achat immobilier	
Travaux et aménagements	20000
développement du réseaux	200000
Matériel de bureau+informatique	980000
Stock de matières et produits	
Trésorerie de départ	200000
TOTAL	2650000

Source : Réalisé par nous même

Les frais d'établissement, estimés à 50 000 DA, regroupent les coûts administratifs liés à la création et à la formalisation de l'entreprise. Les frais d'ouverture de compteurs, évalués à 20 000 DA, correspondent aux dépenses bancaires et administratives initiales.

Une part importante du budget est consacrée aux logiciels et formations 1 000 000 DA, ce qui reflète la nature technologique du projet WassitPay, cette enveloppe inclut le

développement des outils numériques, les licences logicielles ainsi que la formation de l'équipe afin d'assurer la maîtrise des solutions techniques.

Les dépenses liées à la propriété intellectuelle, notamment le dépôt de marque et de brevet 50 000 DA, aussi les frais juridiques, estimés à 30 000 DA, concernent l'accompagnement légal du lancement. L'enseigne et les éléments de communication 100 000 DA ainsi que le développement du réseau 200 000 DA traduisent la volonté de structurer la visibilité et les partenariats initiaux du projet.

Les investissements en matériel de bureau et informatique, d'un montant de 980 000 DA, constituent l'infrastructure physique nécessaire au fonctionnement de l'équipe. Les travaux et aménagements 20 000 DA viennent compléter l'installation opérationnelle.

Enfin, la trésorerie de départ 200 000 DA assure la couverture des premières charges d'exploitation.

1.2. Plane d'amortissements :

Le plan d'amortissement porte sur un total immobilisé de 2 030 000 DA, réparti sur une durée d'amortissement de 5 ans selon la méthode linéaire qui permet une répartition homogène des charges dans le temps.

Tableau 22: Le plane d'amortissements

immobilisation	mt	type d'amortissement	durée ans	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Matériel de bureau	980000	linéaire	00005	196000	196000	196000	196000	196000	196000
LOGICIEL	1000000	linéaire	00005	200000	200000	200000	200000	200000	200000
Hebergement	50000	linéaire	00005	10000	10000	10000	10000	10000	10000
total	2030000			406000	406000	406000	406000	406000	406000

Source : Réalisé par nous même

Les immobilisations corporelles, notamment le matériel de bureau et informatique 980 000 DA, ainsi que les immobilisations incorporelles, représentées par les logiciels 1 000 000 DA, constituent l'essentiel des actifs amortissables, l'hébergement et les infrastructures techniques 50 000 DA complètent cet ensemble.

Le montant annuel des dotations aux amortissements s'élève à 406 000 DA, et reste constant sur toute la période, ce qui traduit une stabilité dans la structure des actifs.

1.3. Les charges fixes :

Les charges fixes de WassitPay évoluent de 4 175 800 DA la première année à 6 884 185,92 DA en année 5, ce qui traduit une montée progressive de l'activité et de la structure organisationnelle.

Tableau 23: Les charges fixes

3) les charges fixes :					
	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Personnel	1080000,00	1188000,00	1425600,00	1853280,00	2594592,00
CNAS	280800,00	308880,00	370656,00	481852,80	674593,92
Assurance	240000,00	240000,00	240000,00	240000,00	240000,00
Internet	240000,00	240000,00	240000,00	240000,00	240000,00
Frais de déplacement et hébergement	200000,00	200000,00	200000,00	200000,00	200000,00
Eau, électricité, gaz	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00
Fournitures diverses	120000,00	120000,00	120000,00	120000,00	120000,00
Budget publicité et communication	800000,00	1000000,00	1200000,00	1400000,00	1600000,00
Loyer et charges locatives	420000,00	420000,00	420000,00	420000,00	420000,00
Expert comptable, avocats	120000,00	120000,00	120000,00	120000,00	120000,00
Taxes, impôts locaux	50000,00	50000,00	50000,00	50000,00	50000,00
Autres charges (inscrire libellé ci-dessous) :					
Libellé autre charge 1 (Maintenance de L'applicatio	500000,00	500000,00	500000,00	500000,00	500000,00
Libellé autre charge 2 (Frais Bancaire)	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00	65000,00
Libellé autre charge 3 (supprimer si inutile)					
TOTAL	4175800,00	4511880,00	5011256,00	5750132,80	6884185,92

Source : Réalisé par nous même

Le poste le plus important est celui du personnel, qui augmente progressivement en fonction du développement du projet, passant de 1 080 000 DA à 2 594 592 DA. Cette évolution reflète le renforcement de l'équipe pour accompagner la croissance de la plateforme, aussi les charges sociales (CNAS) suivent la même tendance proportionnelle.

Les dépenses de communication représentent également un poste stratégique important, passant de 800 000 DA à 1 600 000 DA, ce qui montre une stratégie de croissance basée sur la visibilité et l'acquisition utilisateur.

Les autres charges fixes telles que l'assurance, internet, les déplacements, les services comptables et les loyers restent stables, ce qui traduit une maîtrise des coûts structurels.

Certaines charges spécifiques comme la maintenance de l'application 500 000 DA et les frais bancaires 65 000 DA sont directement liées à la nature numérique et transactionnelle du projet.

2. Chiffre d'affaires prévisionnel :

Le chiffre d'affaires de WassitPay repose sur trois sources principales : les commissions sur transactions, les abonnements VIP et les revenus publicitaires.

Tableau 24: Chiffre d'affaires prévisionnel

Année/Service	Commissions			Abonnements			publicités					
	Mt Par Transaction (da)	Nombre de Transactions	Total	Mt d'abonnement	Nombre d'abonnement	Total			Mt de Publicité			Total
Année 1	100	108000	10800000	13800	25	345000			100000			11245000
Année 2	100	162000	16200000	13800	40	552000			200000			16952000
Année 3	100	216000	21600000	13800	70	966000			300000			22866000
Année 4	100	360000	36000000	13800	100	1380000			400000			37780000
Année 5	100	504000	50400000	13800	150	2070000			500000			52970000
Total												
		عدد البائعين	معدل المعاملات في اليوم لكل بائع	عدد المعاملات خلال السنة	سعر المعاملة	المجموع	سعر الاشتراك الشهري	سعر الاشتراك السنوي	الإعلانات	المجموع الكلي		
	60	5	108000	100	10800000	28750	345000	100000	11245000			
	90	5	162000	100	16200000	46000	552000	200000	16952000			
	120	5	216000	100	21600000	80500	966000	300000	22866000			
	200	5	360000	100	36000000	115000	1380000	400000	37780000			
	280	5	504000	100	50400000	172500	2070000	500000	52970000			

Source : Réalisé par nous même

Dès la première année, le chiffre d'affaires atteint 11 245 000 DA, avec une progression continue jusqu'à 52 970 000 DA en année 5, ce qui reflète une forte croissance du volume transactionnel.

La principale source de revenus est la commission sur transactions, basée sur un modèle de paiement unitaire de 100 DA par transaction. Ce modèle permet une croissance directement corrélée à l'activité de la plateforme.

Les abonnements VIP (1000da et 1500da), bien que secondaires, contribuent à la diversification des revenus et à la stabilisation du modèle économique. Ils passent de 345 000 DA à 2 070 000 DA sur la période.

Les revenus publicitaires, bien que marginaux au départ, augmentent progressivement, reflétant la montée en visibilité de la plateforme.

3. Analyse du bilan prévisionnel

Le bilan prévisionnel du projet WassitPay met en évidence une structure financière stable et équilibrée sur l'ensemble de la période étudiée.

L'actif est principalement composé d'immobilisations incorporelles et corporelles, représentant respectivement les logiciels, la plateforme et les équipements nécessaires au fonctionnement du système. Ces actifs restent constants sur la période, ce qui traduit une stabilité de la base technologique.

La trésorerie, en revanche, connaît une évolution très positive, passant de 1 413 200 DA en année 1 à plus de 20 559 694 DA en année 4. Cette progression démontre la capacité du projet à générer des flux de liquidités importants et à renforcer progressivement sa solidité financière.

Les capitaux propres évoluent également de manière positive, en lien direct avec l'accumulation des résultats nets, ce qui confirme la rentabilité progressive du projet.

L'équilibre entre l'actif et le passif est respecté sur toute la période, ce qui traduit une bonne maîtrise de la structure financière et une absence de déséquilibre comptable.

Tableau 25: Le bilan prévisionnel

<u>Bilan prévisionnel</u>					
ELEMENTS	N	N+1	N+2	N+3	N+4
<u>ACTIF COURANT</u>	2044000	2044000	2044000	2044000	2044000
Immobilisation incorporelles	1470000	1470000	1470000	1470000	1470000
Immobilisation corporelles	980000	980000	980000	980000	980000
Autres immobilisation corporelles					
Immobilisation en concession					
Immobilisation en cours					
Immobilisation financière					
Titre mis en équivalence					
Autres participation et créance rattaché					
Autre titres immobilisée					
Prêt et autre titre financiers non courants					
Impôt différés actif					
Amortissements	406000	406000	406000	406000	406000
Valeur Nette Comptable	2044000	2044000	2044000	2044000	2044000
<u>ACTIF NON COURANT</u>	2044000	2044000	2044000	2044000	2044000
Stock et encours					
Créance et emplois assimilés					
Clients					
Autres débiteurs					
Impôt et assimilés					
Autres créance et emplois assimilés					
Disponibilités et assimilés					
Placements et autres actifs financiers courants					
Trésorerie	1413200	4079120	6782744	13738067,2	20559694,08
<u>ACTIF COURANT</u>	1413200	4079120	6782744	13738067,2	20559694,08
<u>TOTAIE ACTIE</u>	3457200	6123120	8826744	15782067,2	22603694,08
CAPITAUX PROPRES	3457200	6123120	8826744	15782067,2	22603694,08
Capital social	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000
Autre capitaux propres	744000	744000	744000	744000	744000
Resultat de L'exercice	1213200	3879120	6582744	13538067,2	20359694,08
<u>CAPITALUX PROPRES</u>	3457200	6123120	8826744	15782067,2	22603694,08
PASSIF NON COURANTS					
Emprunt et dettes financières					
Impôt différé passif					
Autres dettes non courants					
Provision et produits constatés d'avance					
<u>PASSIES NON COURANTS</u>					
PASSIFS COURANT					
Fournisseurs et comptes rattachés					
Impôts					
Dividendes					
Trésorerie passif					
<u>PASSIES COURANTS</u>					
<u>TOTAIE PASSIES</u>	3457200	6123120	8826744	15782067,2	22603694,08
<u>Vérification de l'équilibre actif /passif</u>	0	0	0	0	0

Source : Réalisé par nous même

4. Analyse du compte de résultat (TCR) :

Le compte de résultat prévisionnel montre une évolution très positive de la performance économique du projet WassitPay, portée par une expansion continue de son activité.

Tableau 26: Le compte de résultat

ELEMENTS	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Vente et produits annexes	11245000,00	16952000,00	22866000,00	37780000,00	52970000,00
Variation des stocks de produits finis et en-cours					
Production immobilisée					
Subvention d'exploitation					
Production de l'exercice	11245000,00	16952000,00	22866000,00	37780000,00	52970000,00
Achats consommés					
Services extérieurs et autres consommations	5400000,00	8100000,00	10800000,00	18000000,00	25200000,00
Consommation de l'exercice	5400000,00	8100000,00	10800000,00	18000000,00	25200000,00
Valeur Ajoutée d'Exploitation	5845000,00	8852000,00	12066000,00	19780000,00	27770000,00
Charges de personnel	1360800,00	1496880,00	1796256,00	2335132,80	3269185,92
Impôts et taxes et versement assimilés	50000,00	55000,00	66000,00	85800,00	120120,00
Excédent Brut d'Exploitation	4434200,00	7300120,00	10203744,00	17359067,20	24380694,08
Autres produits opérationnels					
Autres charges opérationnelles	2815000,00	3015000,00	3215000,00	3415000,00	3615000,00
Dotations aux amortissements et provisions	406000,00	406000,00	406000,00	406000,00	406000,00
Reprise sur pertes de valeurs et provisions					
Résultat opérationnel	1213200,00	3879120,00	6582744,00	13538067,20	20359694,08
Produits financiers					
Charges financières					
Résultat financier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Résultat Ordinaire Avant Impôt (ROAI)	1213200,00	3879120,00	6582744,00	13538067,20	20359694,08
Impôts exigibles sur l'activité ordinaire					
Impôts différés sur l'activité ordinaire					
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES					
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES					
RESULTAT NET DE L'ACTIVITE ORDINAIRE	1213200	3879120	6582744	13538067,2	20359694,08
Eléments extraordinaires (produits)					
Eléments extraordinaires (charges)					
Résultat extraordinaire	0	0	0	0	0
RESULTAT NET DE L'EXERCICE	1213200	3879120	6582744	13538067,2	20359694,08

Source : Réalisé par nous même

La production de l'exercice suit la croissance rapide du chiffre d'affaires, passant de 11 245 000 DA en année N à 52 970 000 DA en année N+4, soit une multiplication par près de

cinq de ses revenus, ce qui confirme la montée en puissance progressive de l'activité et l'adoption de la solution sur le marché.

Parallèlement, la consommation de l'exercice, principalement constituée des services extérieurs et d'autres consommations, augmente logiquement pour soutenir les volumes traités, passant de 5 400 000 DA à 25 200 000 DA. Néanmoins, cette hausse s'opère dans une proportion maîtrisée par rapport à celle des revenus, ce qui permet une progression saine et continue de la valeur ajoutée d'exploitation, laquelle passe de 5 845 000 DA la première année à 27 770 000 DA en fin de cycle.

Cette efficacité structurelle s'illustre tout particulièrement au niveau de l'excédent brut d'exploitation (EBE). Grâce à une excellente absorption des charges de personnel qui évoluent de 1 360 800 DA à 3 269 185,92 DA sur la période, l'EBE progresse fortement, passant de 4 434 200 DA en année N à 24 380 694,08 DA en année N+4. Cette dynamique, combinée à des impôts et taxes stables, traduit une amélioration significative de la rentabilité opérationnelle du projet à mesure qu'il gagne en envergure.

Enfin, la stabilité absolue des dotations aux amortissements (maintenues à 406 000 DA par an) et l'évolution très modérée des autres charges opérationnelles (qui passent de 2 815 000 DA à 3 615 000 DA) permettent de convertir l'essentiel de cette performance en richesse nette. Le résultat opérationnel suit ainsi la même tendance ascendante pour atteindre 20 359 694,08 DA en année N+4. En l'absence de charges financières ou d'éléments extraordinaires, ce montant se reporte intégralement en résultat net de l'exercice, confirmant de manière indiscutable la viabilité économique, la rentabilité croissante et la solidité du modèle.

5. La scalabilité :

L'analyse de la scalabilité met en évidence l'un des principaux atouts du projet WassitPay, à savoir sa capacité intrinsèque à générer une croissance rapide de son chiffre d'affaires sans subir une augmentation proportionnelle de ses coûts de structure. En effet, la progression soutenue des revenus, qui passent de 11 245 000 DA en première année à 52 970 000 DA en année 5 (soit une multiplication par près de cinq), est directement liée à l'augmentation exponentielle du volume de transactions sécurisées et à l'acquisition massive de nouveaux utilisateurs sur la plateforme.

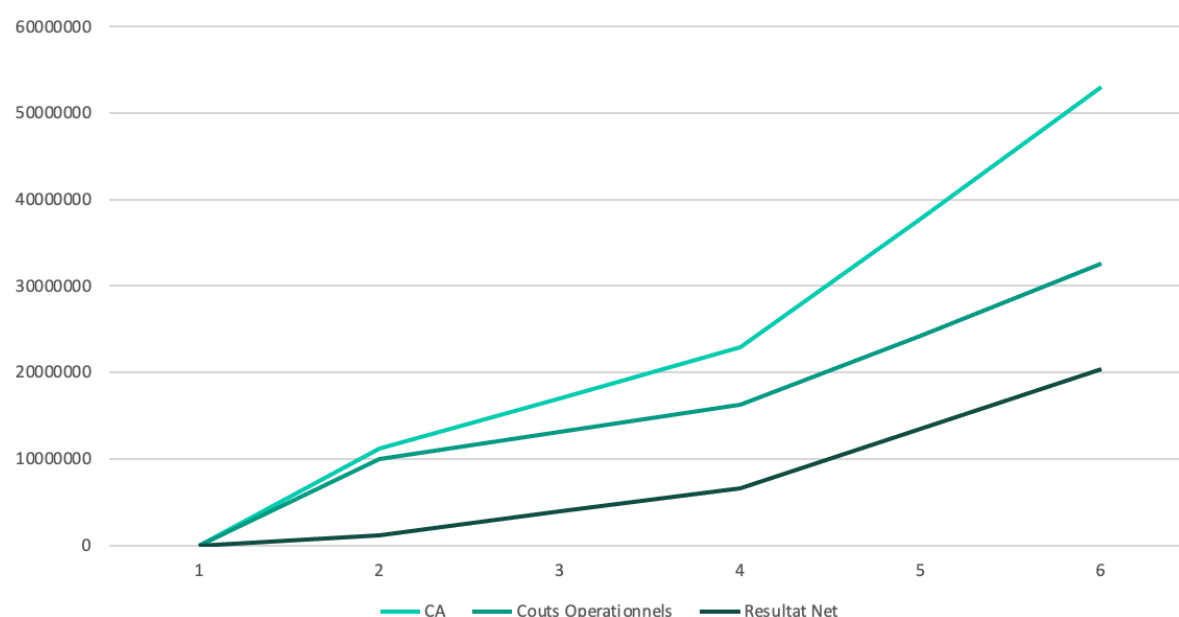
Face à cette forte création de valeur, l'évolution des coûts opérationnels démontre une parfaite maîtrise, alors que le chiffre d'affaires explose, les charges opérationnelles évoluent de

manière beaucoup plus contenue et dégressive en proportion, passant de 10 031 800 DA en année 1 à 32 610 305,92 DA en année 5. Cette efficacité s'explique par l'automatisation poussée des processus de séquestre et de gestion financière : une fois l'infrastructure technique déployée, la plateforme est capable d'absorber des volumes massifs d'opérations additionnelles.

Cette asymétrie favorable entre les revenus et les charges crée un puissant effet de levier qui permet une amélioration continue de la rentabilité nette, cet effet se traduit par un résultat net qui s'envole, passant d'un bénéfice initial de 1 213 200 DA lors du premier exercice à plus de 20 359 694,08 DA en cinquième année.

En définitive, cette dynamique financière confirme que WassitPay repose sur un modèle économique hautement scalable, caractéristique des plateformes numériques à forte croissance. L'architecture du projet garantit non seulement sa viabilité à long terme, mais offre également des perspectives de rentabilité exceptionnelles à mesure que l'activité gagne en envergure.

Figure 28: Scalabilité du projet WassitPay



Source : Réalisé par nous même

Section 03 : Présentation De Prototype WassitPay :

1. L'architecture globale du prototype :

Le prototype de WassitPay a été conçu afin de matérialiser le fonctionnement opérationnel de la plateforme et de visualiser l'interaction entre les différents acteurs du système transactionnel.

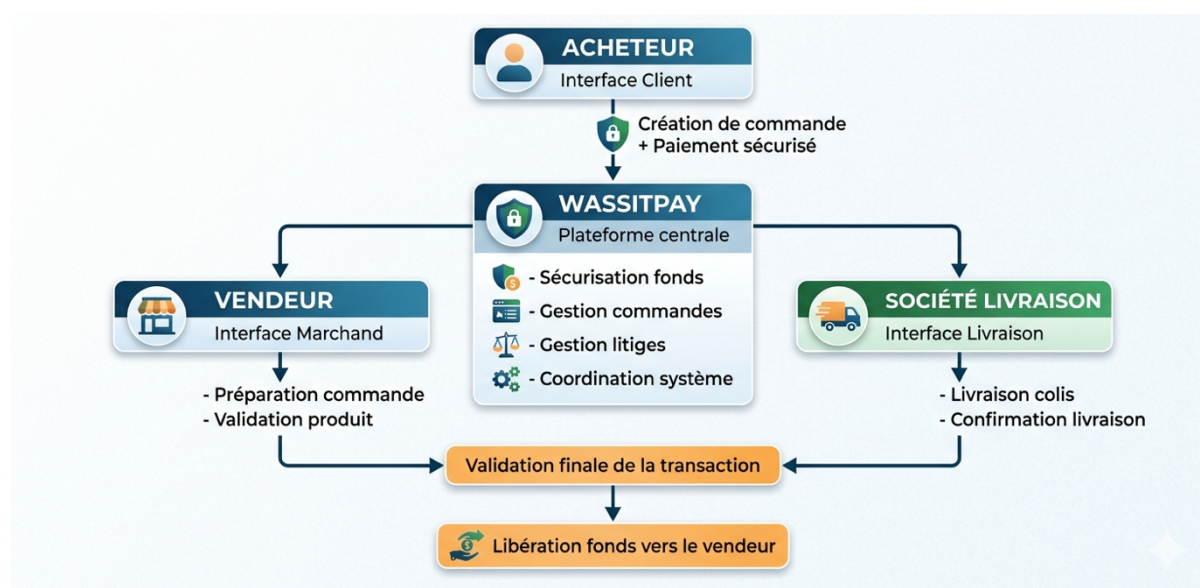
Il représente une première modélisation fonctionnelle de la solution proposée et permet d'illustrer concrètement le parcours des utilisateurs ainsi que les mécanismes de sécurisation des transactions.

Contrairement à une simple interface de paiement, le prototype de WassitPay met en évidence un écosystème numérique intégré reposant sur la coordination entre acheteurs, vendeurs et sociétés de livraison.

Chaque interface a été pensée pour répondre aux besoins spécifiques de son utilisateur tout en garantissant la fluidité, la traçabilité et la transparence des opérations.

Le prototype vise également à démontrer la faisabilité fonctionnelle du projet, à tester l'expérience utilisateur et à préparer les futures phases de développement technique et opérationnel de la plateforme.

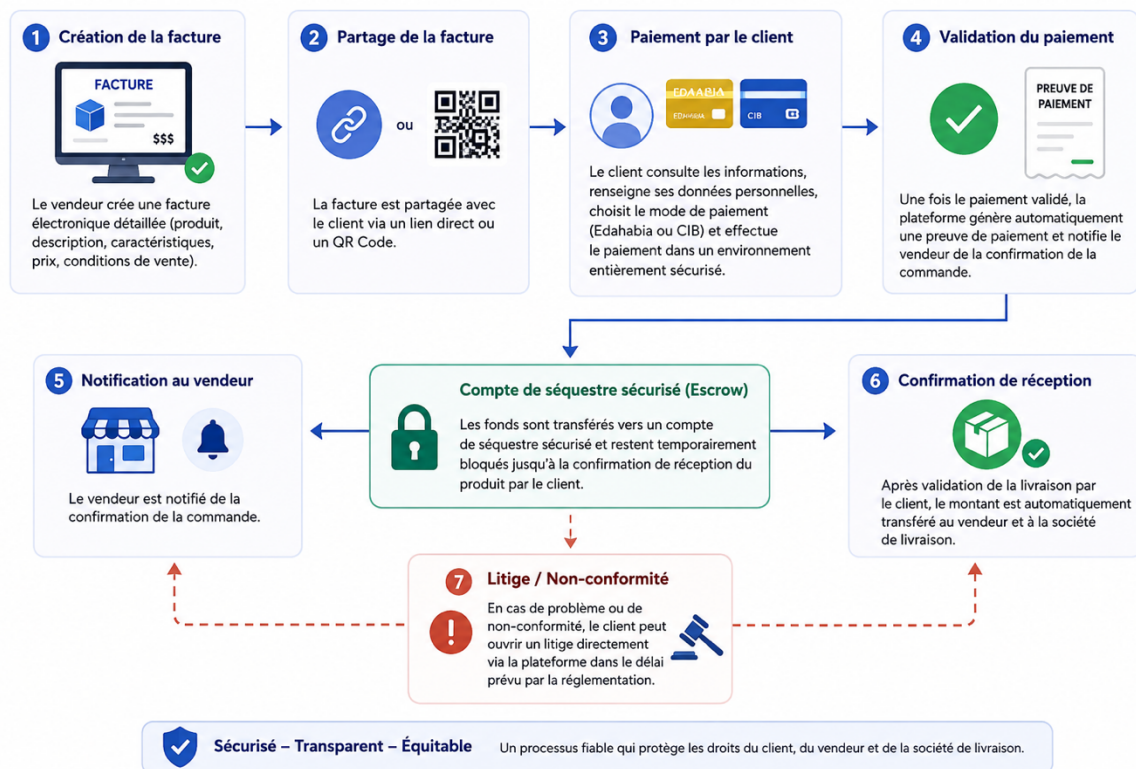
Figure 29: Structure générale du système WassitPay



Source : Réalisé par nous même

Le système de paiement de WassitPay est un processus électronique sécurisé basé sur la création d'une facture détaillée par le vendeur, partagée avec le client via lien ou QR code. Le client consulte les informations, effectue le paiement via un moyen électronique sécurisé (Edahabia ou CIB), puis reçoit une confirmation automatique. Les fonds sont placés sur un compte séquestre (Escrow) jusqu'à la validation de la réception du produit. Une fois la livraison confirmée, l'argent est transféré au vendeur et à la société de livraison, tandis qu'un mécanisme de litige permet de gérer les cas de non-conformité.

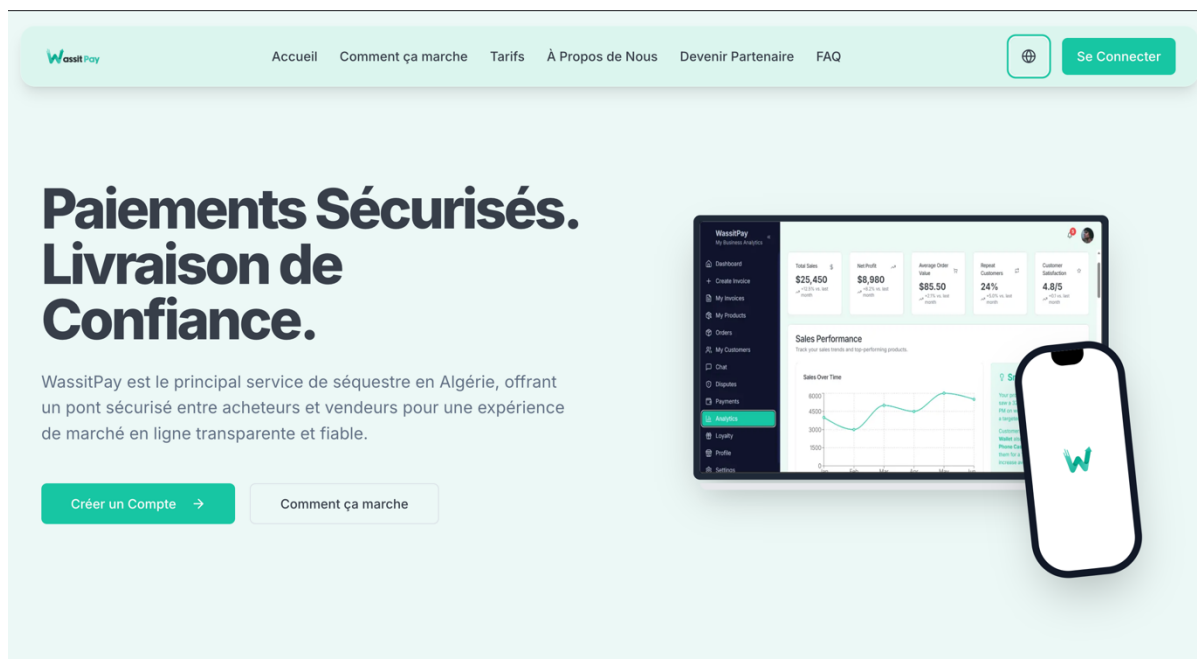
Figure 30: Le processus électronique de



Source : Réalisé par nous même

2. La page d'accueil du site web WassitPay

Figure 31: La page d'accueil du site web



Source : Réalisé par nous même

L'interface du site web WassitPay (<https://wassitpayx.netlify.app/>) a été conçue dans une logique de simplicité, d'accessibilité et d'efficacité afin de permettre à tout type d'utilisateur (client, commerçant ou partenaire) de naviguer facilement. L'objectif principal est de rendre le parcours utilisateur fluide, en regroupant toutes les informations essentielles dans une structure claire et intuitive.

5.1. Menu principal du site

Le menu principal est situé en haut de la page et reste un élément central de la navigation. Il permet un accès rapide aux différentes sections importantes du site sans confusion ni surcharge d'informations.

- ✓ **Accueil** : cette section présente une vue générale de la plateforme WassitPay, son objectif principal ainsi que ses avantages. Elle sert de point d'entrée pour comprendre rapidement le service.
- ✓ **Fonctionnement** : cette rubrique explique de manière détaillée le processus d'utilisation de la plateforme. Elle décrit les étapes de la transaction, depuis la création de la facture jusqu'à la validation finale du paiement et de la livraison.
- ✓ **Tarifs** : cette partie est dédiée à la transparence financière. Elle informe les utilisateurs sur les frais appliqués, les commissions éventuelles ainsi que les conditions de paiement liées à l'utilisation du service.
- ✓ **À propos** : cette section présente le projet WassitPay, son concept, sa vision ainsi que les problèmes qu'il cherche à résoudre dans le domaine du paiement électronique et de la confiance dans les transactions en ligne.
- ✓ **Devenir partenaire** : cette rubrique est destinée aux commerçants et aux entreprises de livraison souhaitant rejoindre la plateforme. Elle explique les avantages de partenariat ainsi que les étapes d'inscription.
- ✓ **FAQ (Foire Aux Questions)** : cette section regroupe les questions les plus fréquemment posées par les utilisateurs afin de répondre rapidement aux doutes et faciliter la compréhension du service.

5.2. Création de compte

Figure 32: Page de création de compte

Créer un compte

Rejoignez WassitPay pour acheter et vendre en toute sécurité.

Nom complet

WassitPay

Adresse e-mail

wassitpay@gmail.com

Type de compte

Acheteur

Mot de passe

.....

☒ I agree to the Terms of Service and Privacy Policy

Créer un compte

[Vous avez déjà un compte ? Se connecter](#)

[Retour à l'accueil](#)

Source : Réalisé par nous même

La création de compte constitue une étape essentielle pour accéder à l'ensemble des fonctionnalités de WassitPay. Elle est pensée pour être simple, rapide et sécurisée afin de ne pas compliquer l'expérience utilisateur.

Le formulaire d'inscription demande plusieurs informations de base nécessaires à l'identification et à la gestion du compte :

- ✓ **Nom complet** : utilisé pour identifier clairement l'utilisateur dans le système et personnaliser son expérience.
- ✓ **Adresse e-mail** : elle sert à la connexion, à la récupération de compte et à la réception des notifications importantes liées aux transactions.
- ✓ **Type de compte** : l'utilisateur doit choisir entre deux profils principaux : *Commerçant* et *Acheteur*.
- ✓ **Mot de passe** : il assure la sécurité du compte et protège les informations personnelles et financières de l'utilisateur.

Après avoir rempli le formulaire, l'utilisateur doit accepter les conditions générales d'utilisation afin de valider son inscription. Une fois cette étape terminée, un e-mail de confirmation est automatiquement envoyé afin d'activer le compte et garantir la vérification de l'adresse fournie.

3. Les interfaces de WassitPay

Étant donné que la plateforme intègre les trois acteurs du commerce électronique dans un système numérique unifié, elle propose trois interfaces principales : l'interface client, l'interface vendeur, l'interface de la société de livraison.

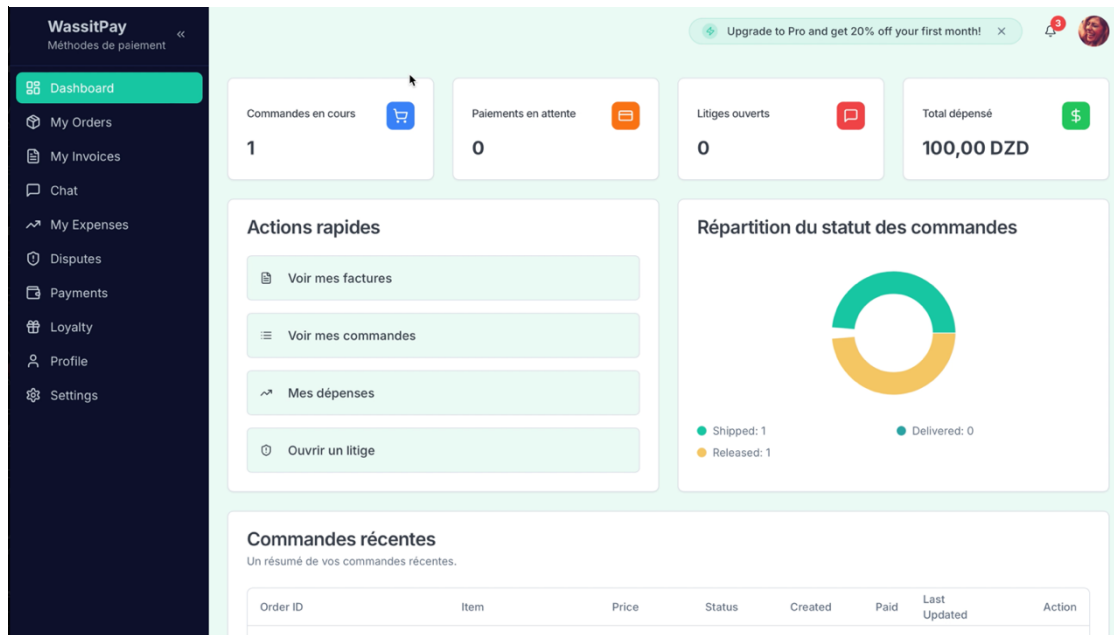
3.1. Profil client

L'interface client de WassitPay est conçue comme un profil complet et centralisé permettant au client de gérer l'ensemble de ses activités sur la plateforme de manière simple, claire et organisée. Dès la connexion, l'utilisateur accède à une page d'accueil personnalisée regroupant les informations essentielles et les raccourcis vers les principales fonctionnalités. L'objectif est de lui offrir une vision globale de son activité tout en facilitant l'accès rapide aux services les plus utilisés.

Sur le côté gauche de l'écran, un menu latéral permet de naviguer entre les différentes sections de l'espace client, tandis que la zone centrale affiche les données et fonctionnalités principales.

3.1.1. Tableau de bord (Dashboard)

Figure 33: Dashboard client



Source : Réalisé par nous même

Le tableau de bord constitue la page principale de l'espace client. Il regroupe des indicateurs clés permettant au client de suivre son activité en temps réel, notamment :

- ✓ Les commandes en cours
- ✓ Les paiements en attente
- ✓ Les litiges ouverts
- ✓ Le total des dépenses

Des raccourcis rapides permettent également d'accéder directement aux actions les plus fréquentes. Cette section a pour objectif de donner une vision globale et instantanée de l'activité de l'utilisateur sur la plateforme.

3.1.2. Section des commandes

Cette page affiche l'ensemble des commandes effectuées par le client. Chaque commande contient des informations détaillées telles que :

- ✓ Le nom du produit
- ✓ Le prix

- ✓ La date de création et la date de paiement
- ✓ Le statut de la commande (payée, en cours de livraison, livrée, annulée)
- ✓ La possibilité de consulter la note ou l'évaluation du vendeur

En plus de cela, cette section permet au client de suivre en temps réel la livraison de son produit, offrant ainsi une meilleure transparence sur le processus logistique.

Figure 34: page des commandes client

Mes Commandes Actives
Ce sont vos commandes payées qui sont en cours ou en attente de votre confirmation.

Order ID	Item	Price	Status	Created	Paid	Last Updated	Action
f16011ae-ba96-4159-a003-a5ff29f3cbfb	IPHONE 15 PRO MAX	235 000,00 DZD	Shipped	02/01/2026 18:39	02/01/2026 19:04	02/01/2026 19:12	

Mes Anciennes Commandes
Ce sont vos commandes terminées, remboursées ou contestées.

Order ID	Item	Price	Status	Created	Paid	Last Updated	Action
d802fb74-ae87-420f-8fae-cf331628559f	CHARGEUR 20W USB-C APPLE	5 500,00 DZD	Refunded	02/01/2026 19:14	02/01/2026 19:19	02/01/2026 19:30	
9c19322d-e3a6-44a7-80cb-42a8f2dad245	product number 1	100,00 DZD	Released	17/12/2025 17:17	17/12/2025 17:19	17/12/2025 17:21	☆ Rate Courier

3.1.3. Section des factures

Figure 35: Page des factures client

My Invoices

Search invoices... Unpaid

You have no unpaid invoices.

Source : Réalisé par nous même

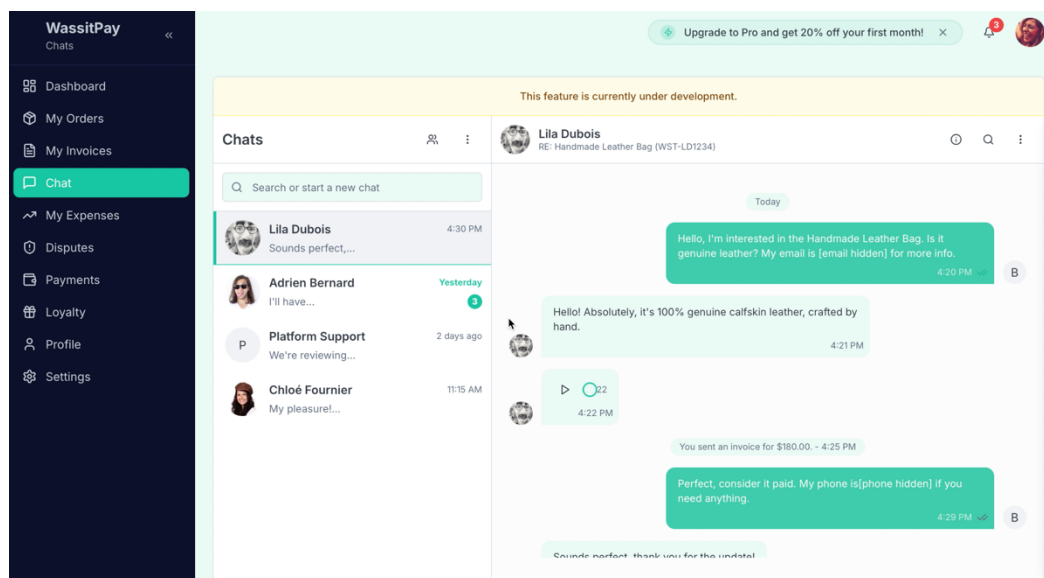
La section des factures regroupe toutes les factures reçues par le client de la part des vendeurs. Chaque facture contient :

- ✓ Les détails de la commande et du produit
- ✓ Le montant total
- ✓ Le statut de la facture (payée, non payée, annulée)

Dans le cas d'une facture non payée, notamment en mode "Pay later", le client peut effectuer le paiement directement depuis cette page en quelques clics. Cette fonctionnalité simplifie le processus de règlement et améliore la flexibilité de paiement.

3.1.4. Section chat

Figure 36: Page de chat entre les acteurs



Source : Réalisé par nous même

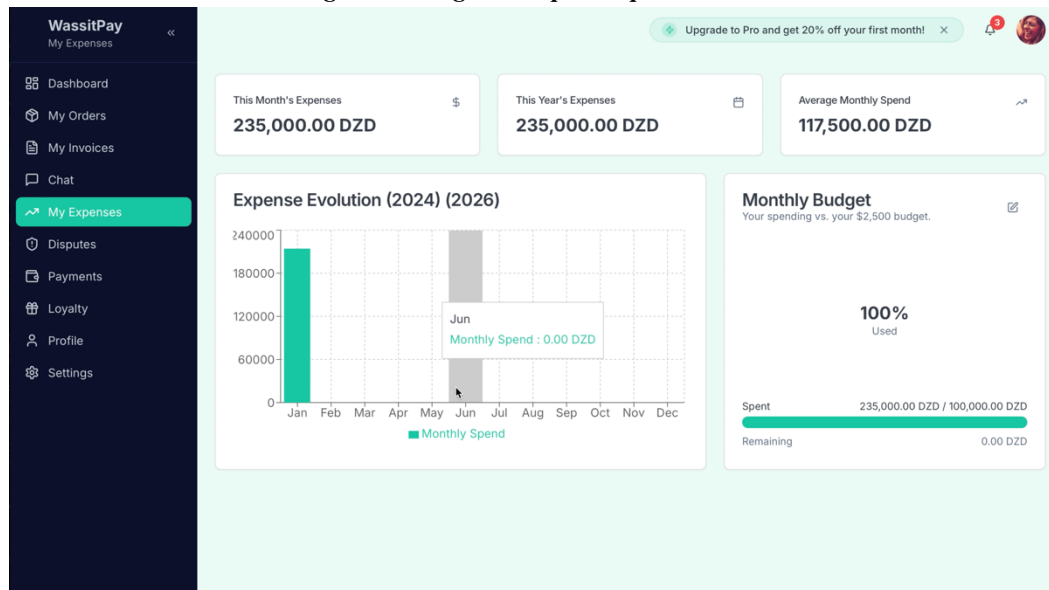
La fonctionnalité de chat permet une communication en temps réel entre les trois acteurs de la plateforme :

- ✓ Le client
- ✓ Le vendeur
- ✓ La société de livraison

Elle sert à poser des questions, demander des précisions sur une commande ou résoudre rapidement d'éventuels problèmes. Un accès est également prévu au support de la plateforme, garantissant une assistance continue et efficace.

3.1.5. Dépenses personnelles

Figure 37: Page des dépenses personnelles



Source : Réalisé par nous même

Cette section est dédiée à l'analyse des habitudes de consommation du client. Elle fournit des statistiques détaillées telles que :

- ✓ Les dépenses mensuelles et annuelles
- ✓ Le montant total des achats
- ✓ La moyenne des dépenses

Elle inclut également une fonctionnalité de gestion de budget, permettant au client de fixer une limite de dépenses. Lorsque le client approche de ce plafond, il reçoit des notifications d'alerte afin de mieux contrôler ses achats et encourager une consommation responsable.

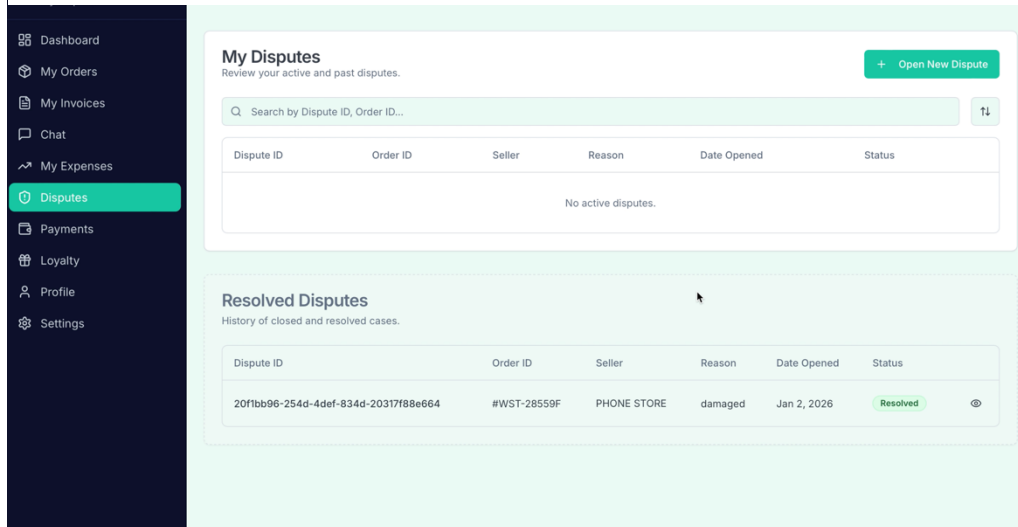
3.1.6. Section des litiges

Cette page permet au client d'ouvrir un litige en cas de problème avec un produit ou une transaction. L'utilisateur peut :

- ✓ Décrire le problème en détail
- ✓ Joindre des preuves (images ou documents)
- ✓ Suivre l'évolution et le statut du litige

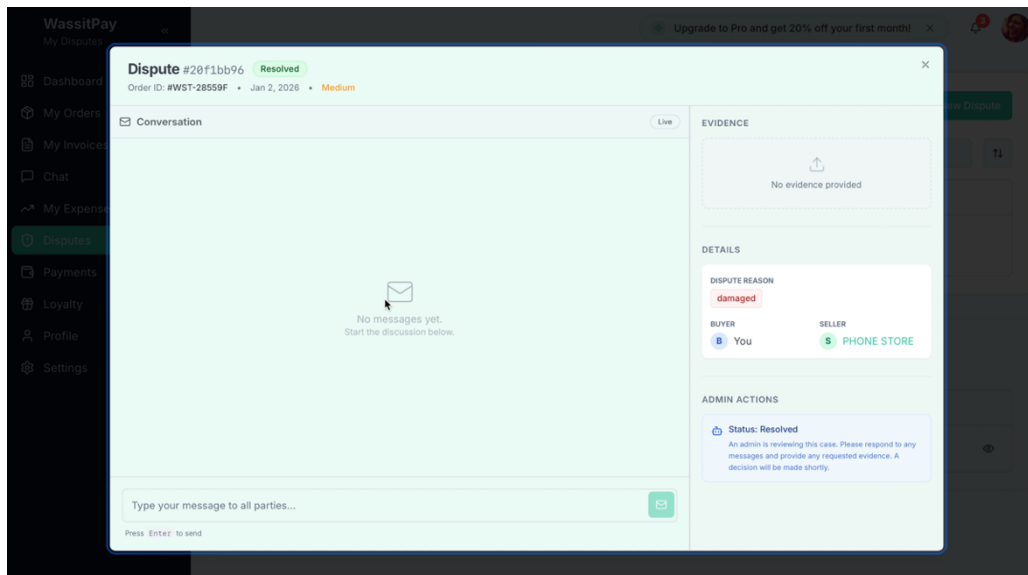
Cette fonctionnalité renforce la transparence et la sécurité des transactions en offrant un mécanisme de protection des utilisateurs.

Figure 39: Page des litiges client



Source : Réalisé par nous même

Figure 38: ouverture de litige



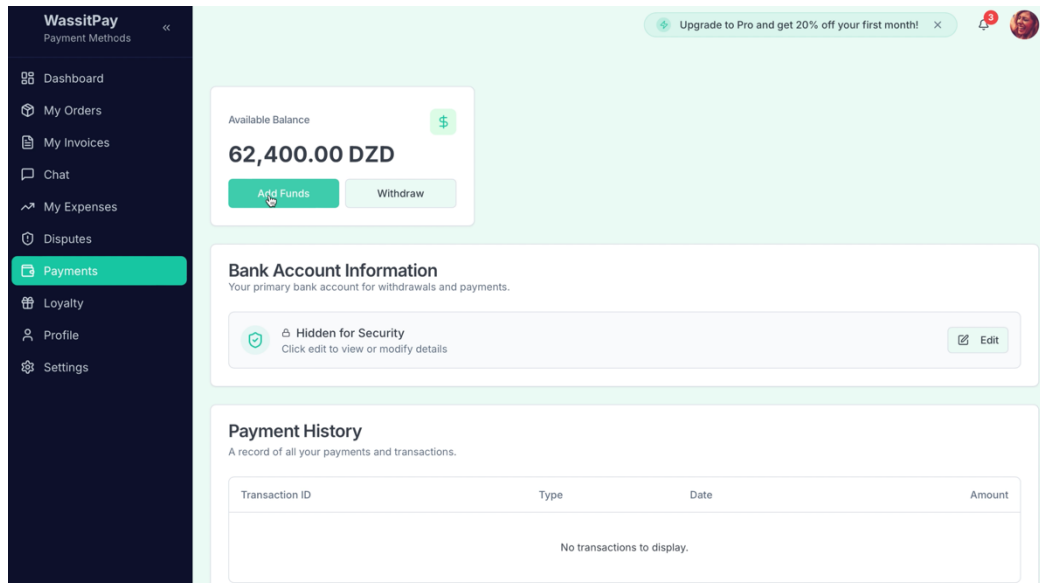
Source : Réalisé par nous même

3.1.7. Section des paiements

Cette section permet au client de gérer ses moyens de paiement. Il peut :

- ✓ Recharger son compte via carte bancaire ou carte Edahabia
- ✓ Utiliser le solde disponible pour effectuer des paiements directement sur la plateforme
- ✓ Enregistrer ses informations bancaires ou postales pour faciliter les futures transactions

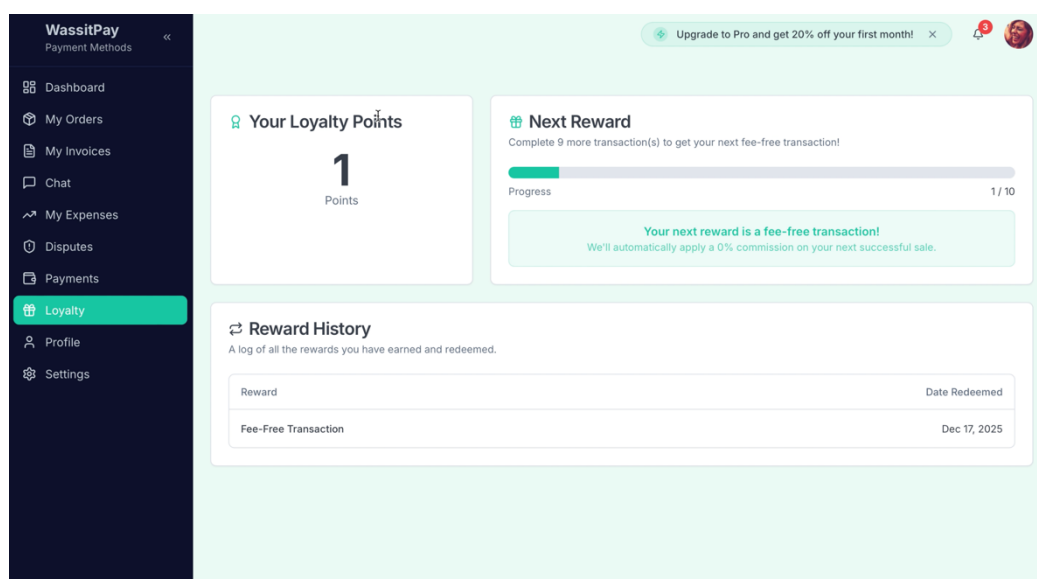
Figure 40: Page de paiement client



Source : Réalisé par nous même

3.1.8. Section fidélité

Figure 41: Page de fidélité



Source : Réalisé par nous même

Le système de fidélité récompense les clients pour leur activité sur la plateforme. À chaque achat validé, le client reçoit des points qu'il peut cumuler. Une fois un certain seuil atteint, ces points peuvent être échangés contre des avantages tels que :

- ✓ Livraison gratuite
- ✓ Réduction sur les frais de service
- ✓ Transactions sans commission (par exemple 3 opérations gratuites)

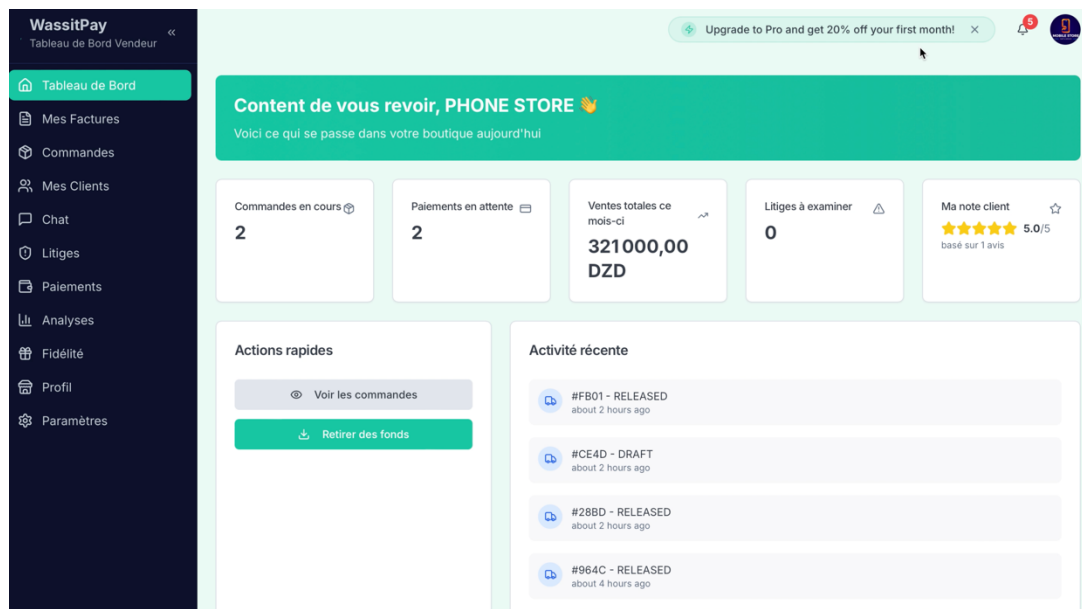
Ce système a pour objectif de renforcer l'engagement des utilisateurs et d'encourager leur fidélité à long terme.

3.2. Profil vendeur :

L'interface du vendeur dans WassitPay est conçue comme un espace de gestion complet et intelligent permettant aux commerçants de piloter leur activité commerciale de manière centralisée. Elle regroupe des outils de suivi, de création de ventes, de gestion des clients ainsi que des fonctionnalités analytiques avancées afin d'optimiser la performance du vendeur sur la plateforme.

3.2.1. Tableau de bord (Dashboard)

Figure 42: Dashboard vendeur



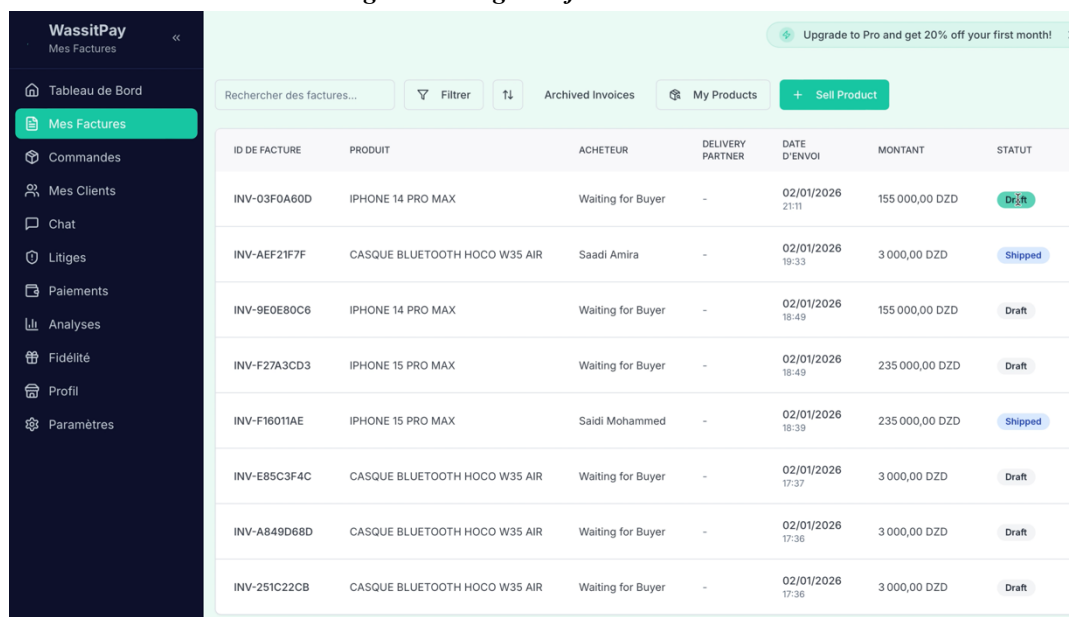
Source : Réalisé par nous même

Le tableau de bord représente la page principale de gestion. Il fournit une vue globale et instantanée de la performance du vendeur à travers plusieurs indicateurs essentiels :

- ✓ Nombre total de commandes
- ✓ Montant des paiements en attente (fonds bloqués par séquestre)
- ✓ Ventes mensuelles
- ✓ Nombre de litiges ouverts
- ✓ Évaluation générale du vendeur

3.2.2. Section des factures

Figure 43: Page des factures vendeur



ID DE FACTURE	PRODUIT	ACHETEUR	DELIVERY PARTNER	DATE D'ENVOI	MONTANT	STATUT
INV-03FOA60D	IPHONE 14 PRO MAX	Waiting for Buyer	-	02/01/2026 21:11	155 000,00 DZD	<button>Draft</button>
INV-AEF21F7F	CASQUE BLUETOOTH HOCO W35 AIR	Saadi Amira	-	02/01/2026 19:33	3 000,00 DZD	<button>Shipped</button>
INV-9E0E80C6	IPHONE 14 PRO MAX	Waiting for Buyer	-	02/01/2026 18:49	155 000,00 DZD	<button>Draft</button>
INV-F27A3CD3	IPHONE 15 PRO MAX	Waiting for Buyer	-	02/01/2026 18:49	235 000,00 DZD	<button>Draft</button>
INV-F16011AE	IPHONE 15 PRO MAX	Saadi Mohammed	-	02/01/2026 18:39	235 000,00 DZD	<button>Shipped</button>
INV-E85C3F4C	CASQUE BLUETOOTH HOCO W35 AIR	Waiting for Buyer	-	02/01/2026 17:37	3 000,00 DZD	<button>Draft</button>
INV-A849D68D	CASQUE BLUETOOTH HOCO W35 AIR	Waiting for Buyer	-	02/01/2026 17:36	3 000,00 DZD	<button>Draft</button>
INV-251C22CB	CASQUE BLUETOOTH HOCO W35 AIR	Waiting for Buyer	-	02/01/2026 17:36	3 000,00 DZD	<button>Draft</button>

Source : Réalisé par nous même

Cette section permet au vendeur de créer et gérer ses factures de manière détaillée. Lors de la création d'une facture, il peut :

- ✓ Ajouter une description complète du produit
- ✓ Insérer des images ou vidéos
- ✓ Définir le prix et la quantité disponible
- ✓ Choisir les options de livraison et les sociétés de transport disponibles

Une fois la facture créée, la plateforme génère automatiquement un **lien de paiement ou un QR code** que le vendeur partage avec le client. Cette page regroupe également l'ensemble des factures déjà créées avec leurs détails et statuts.

Figure 44: Page de création de facture

Source : Réalisé par nous même

3.2.3. Section des commandes

Figure 45: Page des commandes vendeur

	ID	Produit	Acheteur	Statut	Date de commande	Date de livraison	Actions
☐	#fb01	IPHONE 14 PRO MAX	Salhi Youcef	Completed	02/01/2026 21:11	02/01/2026 21:12	Détails
☐	#ce4d	IPHONE 14 PRO MAX	Unknown Buyer	draft	02/01/2026 21:11	-	Détails
☐	#28bd	IPHONE 14 PRO MAX	Saadi Amira	Completed	02/01/2026 20:59	02/01/2026 21:06	☆ Rate
☐	#964c	Coque iPhone rose	Saadi Amira	Completed	02/01/2026 19:38	02/01/2026 19:39	Détails
☐	#9d1e	CASQUE BLUETOOTH HOCO W35 AIR	Saadi Amira	Out for Delivery	02/01/2026 19:33	02/01/2026 19:37	En Transit
☐	#e3e8	Chargeur Samsung 45W	Salhi Youcef	Completed	02/01/2026 19:31	02/01/2026 19:35	☆ Rate
☐	#559f	CHARGEUR 20W USB-C APPLE	Saidi Mohammed	refunded	02/01/2026 19:14	02/01/2026 19:19	Détails
☐	#f142	IPHONE 14 PRO MAX	Unknown Buyer	draft	02/01/2026 18:49	-	Détails
☐	#403f	IPHONE 15 PRO MAX	Unknown Buyer	draft	02/01/2026 18:49	-	Détails
☐	#cbfb	IPHONE 15 PRO MAX	Saidi Mohammed	Out for Delivery	02/01/2026 18:39	02/01/2026 19:04	En Transit
☐	#2d69	CASQUE BLUETOOTH HOCO W35 AIR	Unknown Buyer	draft	02/01/2026 17:37	-	Détails

Source : Réalisé par nous même

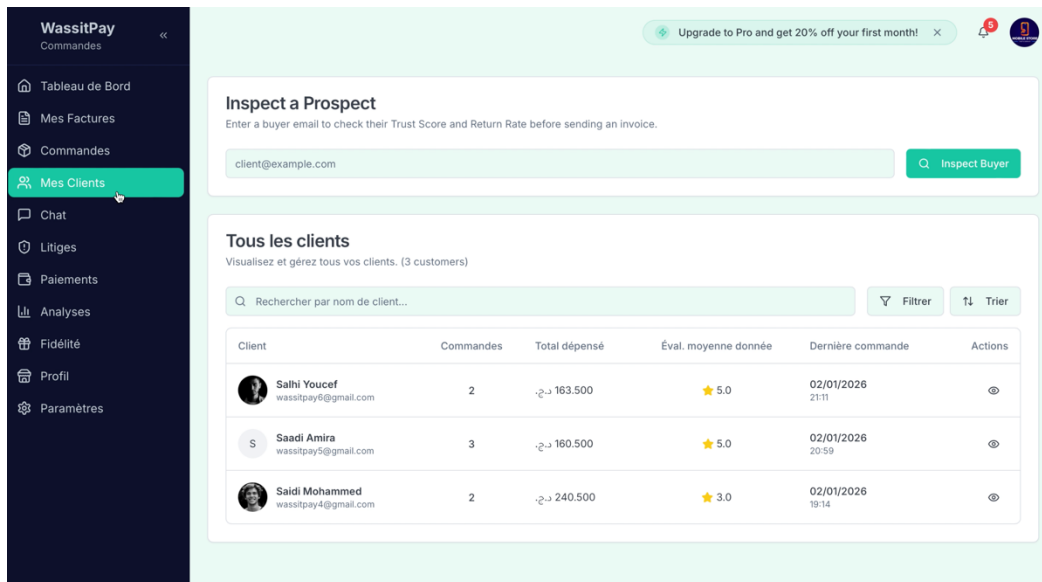
Cette interface permet au vendeur de gérer toutes les commandes reçues. Chaque commande contient :

- ✓ Le nom et les informations du client
- ✓ Le statut de la commande (en attente, payée, en livraison, complétée, annulée)
- ✓ Les détails complets de la transaction
- ✓ Les outils de suivi de livraison

Cette section facilite le contrôle du processus de vente depuis la confirmation jusqu'à la livraison finale.

3.2.4. Section "Mes clients"

Figure 46: Page de gestion clients (CRM)



Source : Réalisé par nous même

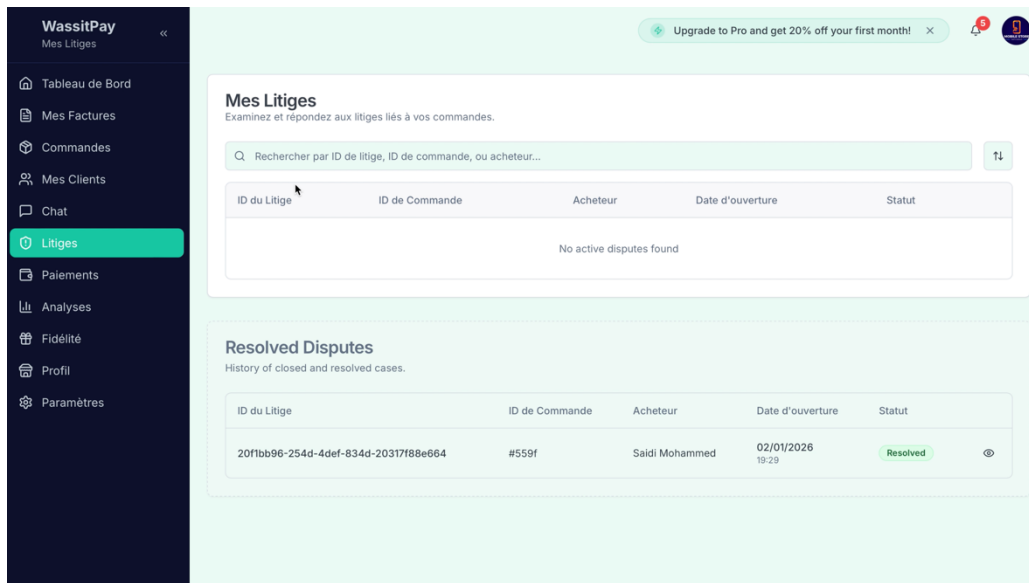
Cette fonctionnalité permet au vendeur de construire et analyser sa base de clients par un CRM pour adapter ses stratégies commerciales.

Après chaque achat, les clients sont automatiquement ajoutés à cette liste avec des informations telles que :

- ✓ Nom du client
- ✓ Historique d'achat
- ✓ Fréquence des commandes
- ✓ Évaluations et commentaires laissés sur le vendeur

3.2.5. Section des litiges

Figure 47: Page des litiges vendeurs



Source : Réalisé par nous même

Dans cette section, le vendeur peut gérer tous les litiges ouverts par les clients. Il peut :

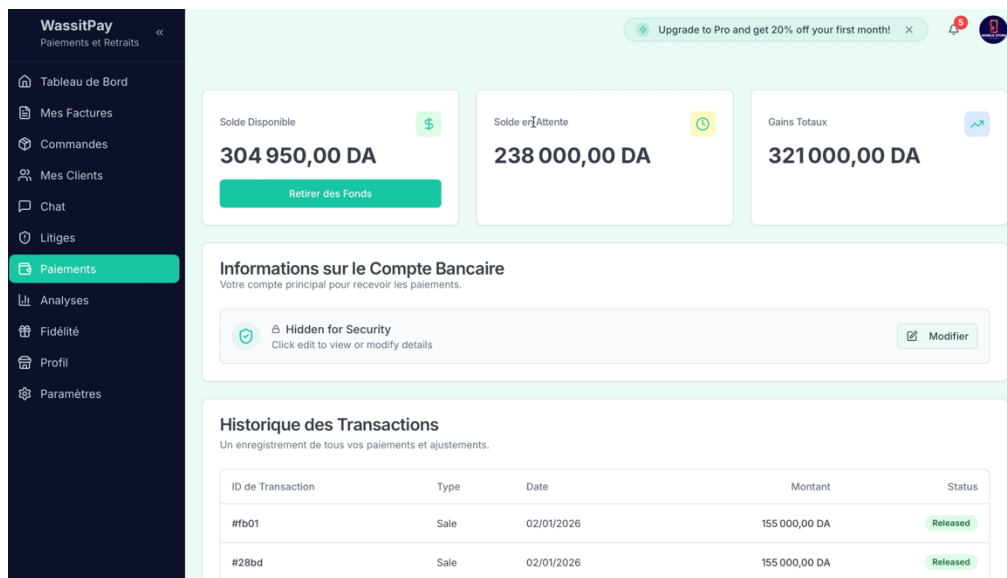
- ✓ Consulter les détails des réclamations
- ✓ Répondre aux demandes des clients
- ✓ Fournir des explications ou solutions
- ✓ Suivre l'évolution de chaque litige jusqu'à sa résolution

3.2.6. Section des paiements

Cette page regroupe tous les aspects financiers liés au vendeur. Elle permet de :

- ✓ Consulter les fonds disponibles et les montants bloqués dans la plateforme
- ✓ Ajouter ou modifier les informations bancaires ou postales
- ✓ Effectuer des demandes de retrait
- ✓ Consulter l'historique complet des transactions financières

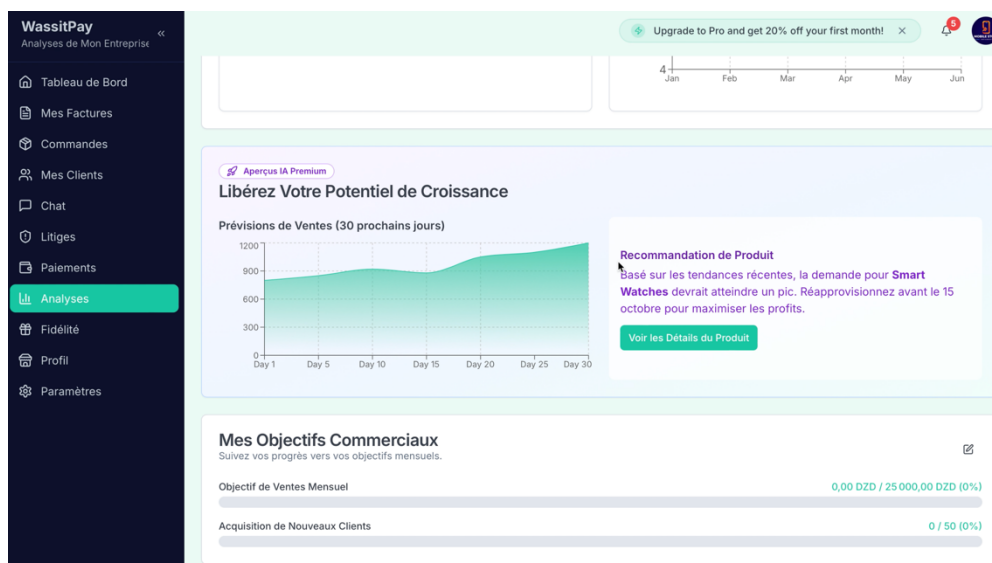
Figure 48: Page de paiement vendeur



Source : Réalisé par nous même

3.2.7. Section des statistiques et intelligence commerciale

Figure 49: Pages des statistiques vendeur



Source : Réalisé par nous même

Cette section est l'un des éléments les plus avancés de l'interface. Elle propose des analyses détaillées et des outils d'aide à la décision :

- ✓ Ventes totales, mensuelles et annuelles
- ✓ Évolution des ventes sous forme de graphiques
- ✓ Taux de litiges, niveau de satisfaction et évaluations clients

En plus des statistiques classiques, la plateforme intègre des fonctionnalités d'intelligence artificielle permettant :

- ✓ La recommandation des produits les plus performants sur le marché
- ✓ Des suggestions pour améliorer les ventes et des analyses marketing personnalisées
- ✓ Des rapports stratégiques détaillés basés sur les performances du vendeur

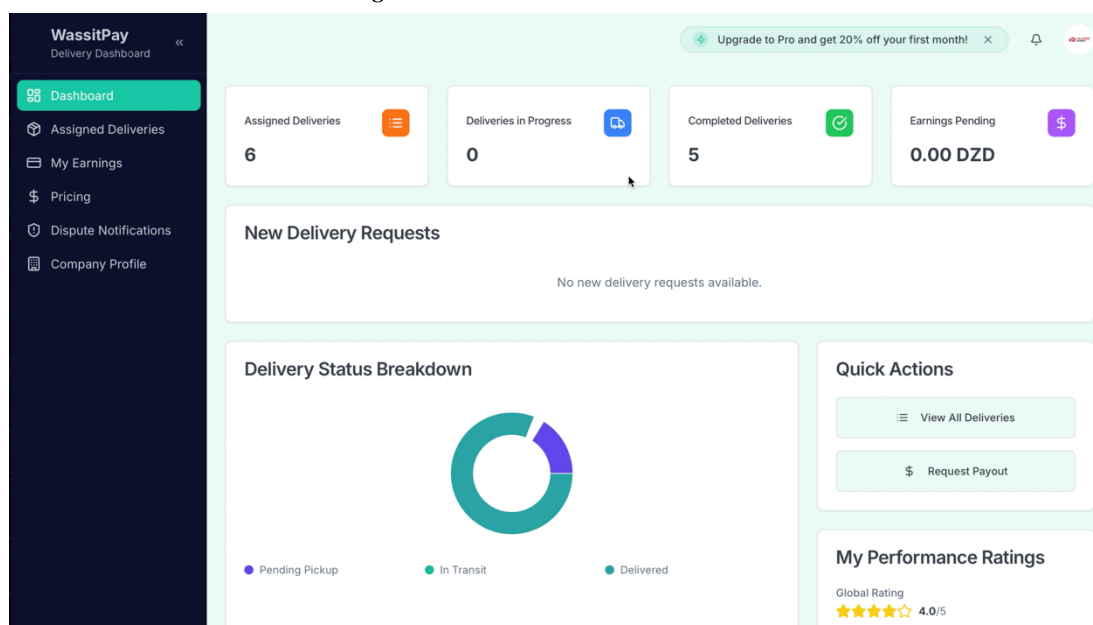
Ces outils permettent au vendeur d'optimiser son activité et de prendre des décisions basées sur des données concrètes.

3.3. Profil société de livraison :

L'interface dédiée aux sociétés de livraison dans WassitPay est conçue comme un espace opérationnel centralisé permettant de gérer efficacement toutes les commandes de livraison issues de la plateforme. Elle vise à assurer une coordination fluide entre le vendeur, le client et le livreur.

3.3.1. Tableau de bord (Dashboard)

Figure 50: Dashboard société de livraison



Source : Réalisé par nous même

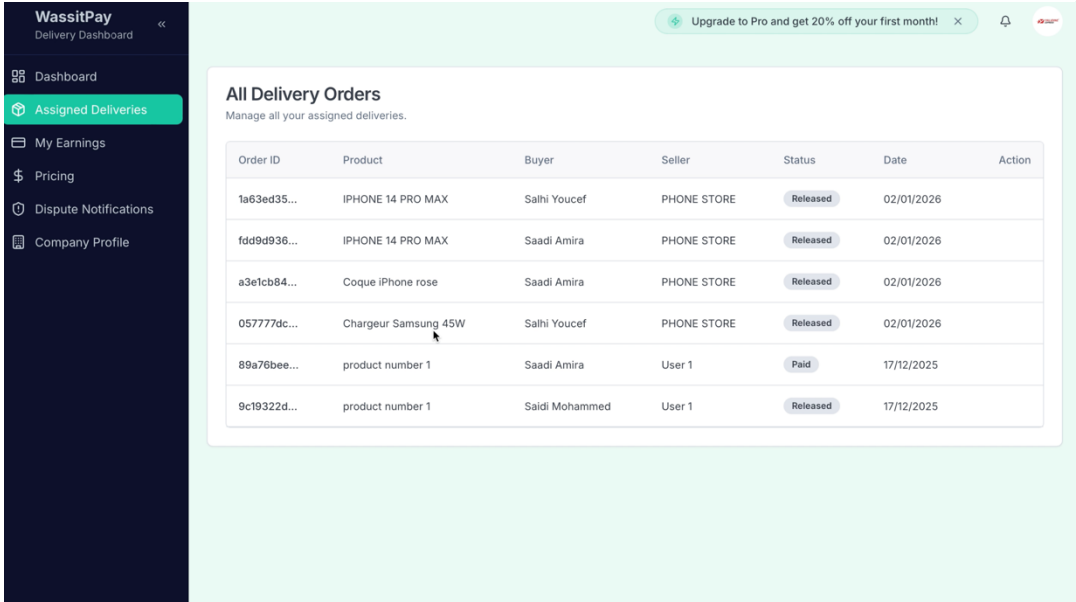
Le tableau de bord constitue la page principale de l'interface de la société de livraison. Il regroupe les informations essentielles et les indicateurs de performance, tels que :

- ✓ Nombre total de livraisons en cours
- ✓ Nombre de livraisons complétées

- ✓ Revenus générés sur une période donnée
- ✓ Montant des fonds en attente ou bloqués

3.3.2. Section des commandes de livraison

Figure 51: Page des commandes de société de livraison



The screenshot shows the 'WassitPay Delivery Dashboard' with a sidebar menu containing 'Dashboard', 'Assigned Deliveries' (highlighted), 'My Earnings', 'Pricing', 'Dispute Notifications', and 'Company Profile'. The main content area is titled 'All Delivery Orders' with the subtitle 'Manage all your assigned deliveries.' It contains a table with the following data:

Order ID	Product	Buyer	Seller	Status	Date	Action
1a63ed35...	IPHONE 14 PRO MAX	Salhi Youcef	PHONE STORE	Released	02/01/2026	
fd9d936...	IPHONE 14 PRO MAX	Saadi Amira	PHONE STORE	Released	02/01/2026	
a3e1cb84...	Coque iPhone rose	Saadi Amira	PHONE STORE	Released	02/01/2026	
057777dc...	Chargeur Samsung 45W	Salhi Youcef	PHONE STORE	Released	02/01/2026	
89a76bee...	product number 1	Saadi Amira	User 1	Paid	17/12/2025	
9c19322d...	product number 1	Saidi Mohammed	User 1	Released	17/12/2025	

Source : Réalisé par nous même

Cette section est directement connectée au système WassitPay. Dès qu'un paiement est validé sur la plateforme, la commande est automatiquement transmise à la société de livraison avec toutes les informations nécessaires :

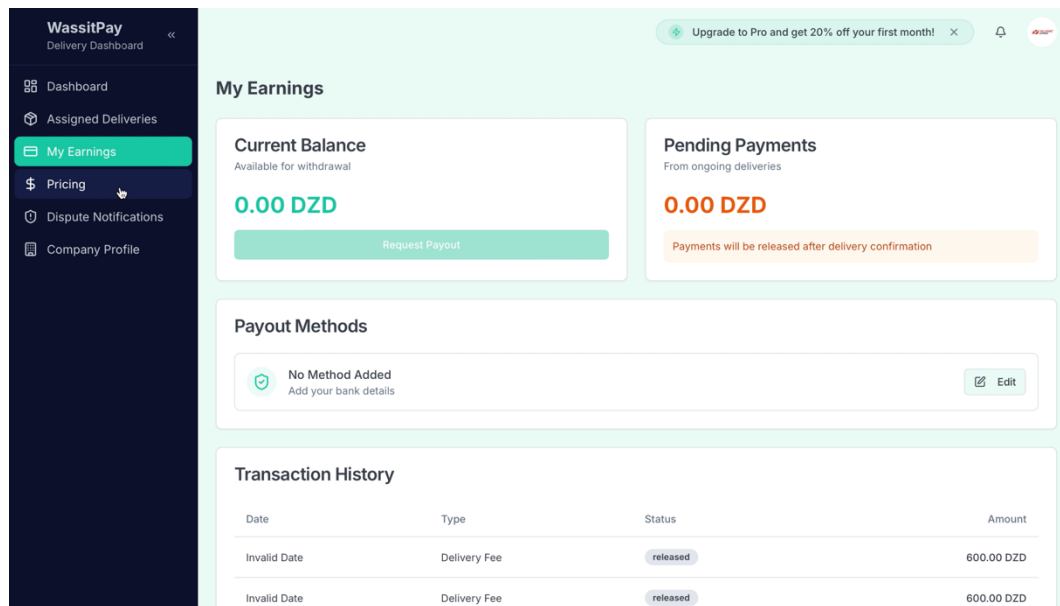
- ✓ Détails du client et du vendeur
- ✓ Adresse de livraison
- ✓ Description du produit
- ✓ Statut de la commande

La société de livraison peut ensuite :

- ✓ Accepter ou traiter la commande
- ✓ Mettre à jour l'état de livraison (en préparation, en cours, livré)
- ✓ Assurer le suivi en temps réel de chaque livraison

3.3.3. Section des revenus et paiements

Figure 52: Page des revenue et paiement



Source : Réalisé par nous même

Cette section est dédiée à la gestion financière de la société de livraison. Elle permet de :

- ✓ Consulter les revenus générés
- ✓ Visualiser les fonds en attente
- ✓ Suivre l'historique des transactions
- ✓ Effectuer des demandes de retrait

3.3.4. Section de tarification

La section de tarification permet à la société de livraison de définir et gérer ses prix de services. Elle inclut :

- ✓ La configuration des tarifs de livraison selon la distance ou la zone géographique
- ✓ L'adaptation des prix en fonction des accords avec la plateforme ou les vendeurs

Figure 53: Page de tarification

WassitPay
Delivery Dashboard

Upgrade to Pro and get 20% off your first month!

Pricing Management + Add Coverage Area Load 58 Wilayas

My Coverage Areas
Manage your delivery prices and estimated times for specific cities.

Wilaya (State)	City (Commune)	Standard Price	Est. Time	Actions
Adrar	All Cities	1200 DZD	5-7 Days	
Algiers	All Cities	400 DZD	24h	
Annaba	All Cities	600 DZD	24-48h	
Bejala	All Cities	600 DZD	24-48h	
Biskra	All Cities	900 DZD	4-6 Days	
Blida	All Cities	500 DZD	24h	
Boumerdes	All Cities	500 DZD	24h	

Source : Réalisé par nous même

3.3.5. Section des litiges

Figure 54: Page des litiges société de livraison

WassitPay
Delivery Dashboard

Upgrade to Pro and get 20% off your first month!

Dispute Notifications Open

Active Disputes

No issues reported. Great job!
You have no active disputes.

Resolved Disputes

No resolved disputes history.

Source : Réalisé par nous même

Cette section est dédiée à la gestion des conflits liés aux livraisons. Elle permet de traiter les situations où des problèmes surviennent entre les différents acteurs (client, vendeur ou livreur). La société de livraison peut :

- ✓ Consulter les détails du litige
- ✓ Fournir des explications sur les retards ou problèmes de livraison
- ✓ Collaborer avec la plateforme pour résoudre les conflits

4. Page de paiement :

Figure 55: Page de paiement de la commande

The screenshot displays the WassitPay payment interface. At the top, there's a navigation bar with links: Home, How It Works, Pricing, About Us, Partner With Us, and FAQ. A 'Sign In' button is on the right. Below the navigation bar, the WassitPay logo and tagline 'Escrow protection for every transaction' are shown, along with a 'Secure Escrow Checkout' badge.

The main content is divided into two columns. The left column, titled 'Delivery Information', contains fields for 'Full Name' (filled with 'user 2'), 'Phone Number' (filled with '+213 555 123 456'), 'Wilaya / City' (a dropdown menu with 'Select your wilaya'), 'Full Address' (filled with '123 Rue de la Liberté, Alger Centre'), and 'Courier Service' (a dropdown menu with 'Choose a courier'). A blue box at the bottom of this column states: 'Your payment is protected. Funds are only released to the seller once you confirm delivery. Open a dispute within 36h if something goes wrong.'

The right column, titled 'Invoice Summary', shows the invoice ID '6ddd9a42-763b-4c60-a8ae-969c1bcad259' and the date '02/01/2026'. It features a product image of an iPhone 15, sold by 'User 1' for '140 000,00 DA'. A table below lists the costs: Product (140 000,00 DA), Delivery (0,00 DA), and WassitPay Fee (Fixed) (50,00 DA). The 'Total Amount' is '140 050,00 DA'. At the bottom, there are 'Payment Methods' (Edahabia, CIB, WassitPay) and two buttons: 'Pay Now' and 'Pay Later'.

Source : Réalisé par nous même

La page de paiement constitue une étape essentielle dans le processus de commande sur la plateforme WassitPay. Elle est accessible via un lien ou un QR code envoyé par le vendeur au client après la création de la facture. Cette page a été conçue pour être simple, rapide et sécurisée, afin de faciliter la finalisation de la transaction sans nécessiter de vérification manuelle ou de contact téléphonique.

4.1. Informations du client

Dans cette première étape, le client est invité à renseigner ses informations personnelles afin de permettre une livraison correcte et précise de la commande. Les champs demandés sont les suivants :

- ✓ Nom complet
- ✓ Wilaya (région)
- ✓ Adresse complète
- ✓ Numéro de téléphone

Ensuite, le client doit sélectionner la société de livraison parmi celles disponibles sur la plateforme. Ce choix peut dépendre du prix, de la rapidité ou de la couverture géographique.

4.2. Détails de la commande et du prix

Une fois les informations saisies, la page affiche un récapitulatif complet de la commande, incluant :

- ✓ Le nom du produit
- ✓ Le prix du produit
- ✓ Les frais de livraison
- ✓ La commission de la plateforme
- ✓ Le montant total à payer

4.3. Confirmation automatique de la commande

L'un des principaux avantages de cette page est la confirmation automatique de la commande, une fois le paiement effectué, le système :

- ✓ Enregistre automatiquement la commande dans la plateforme
- ✓ Notifie le vendeur et la société de livraison
- ✓ Change le statut de la commande en “en cours de traitement”

Ce mécanisme permet d'éliminer les confirmations manuelles et les appels téléphoniques, tout en réduisant les erreurs et en accélérant le processus global.

Conclusion du chapitre 02



En définitive, ce second chapitre appliqué a permis de sceller les fondations opérationnelles, financières, juridiques et techniques de la plateforme WassitPay, confirmant de fait sa viabilité fonctionnelle et son potentiel d'ancrage sur le marché national algérien. En traduisant la vision stratégique en modèles d'affaires éprouvés, en projections financières pluriannuelles et en une preuve de concept matérielle, cette étude démontre la pertinence d'un mécanisme de séquestre numérique au sein d'un écosystème caractérisé par un déficit chronique de confiance et une forte asymétrie d'information.

Les résultats de cette modélisation systémique mettent en relief, en premier lieu, un renforcement significatif de la sécurité juridique et de l'équité des échanges marchands en ligne. L'alignement rigoureux des procédures d'arbitrage et de gestion des litiges de la plateforme avec les dispositions des articles 22 et 23 de la Loi n° 18-05 relative au commerce électronique garantit une protection optimale des droits co-dépendants des cyberconsommateurs, des e-commerçants et des prestataires logistiques. Cette conformité institutionnelle contribue directement à la réduction du risque juridique perçu, agissant ainsi comme un puissant levier de légitimité.

Sur le plan économique, les projections financières sur un horizon de cinq ans valident la soutenabilité et la rentabilité du projet. Elles révèlent une trajectoire de croissance progressive du chiffre d'affaires et confirment la forte extensibilité (scalability) du modèle. Cette performance est structurellement portée par la massification attendue des volumes transactionnels et par une maîtrise rigoureuse de la structure des coûts fixes (OpEx/CapEx), garantissant l'atteinte rapide du point mort.

Enfin, l'évaluation du prototype fonctionnel démontre que WassitPay transcende la simple fonction d'interface de paiement dématérialisée. En intégrant des fonctionnalités avancées de gestion des flux, de suivi logistique en temps réel et d'analyse de données décisionnelles, la plateforme s'affirme comme un véritable progiciel de pilotage opérationnel pour l'ensemble des acteurs du commerce électronique. Cette convergence entre rigueur financière, conformité légale et maturité technologique valide la robustesse du projet et ouvre





la voie aux conclusions générales quant à sa contribution à la transition numérique de l'économie algérienne.





CONCLUSION

GÉNÉRALE



CONCLUSION GÉNÉRALE

Au terme de cette recherche, il apparaît de manière univoque que le développement du commerce électronique et la généralisation des systèmes de paiement dématérialisés ne reposent pas exclusivement sur l'existence d'infrastructures technologiques performantes. Ils dépendent fondamentalement d'un ensemble de facteurs psychologiques et cognitifs qui influencent directement la décision finale du consommateur d'adopter ou de rejeter les solutions numériques. Dans un environnement virtuel structurellement caractérisé par l'incertitude, l'absence d'interaction physique directe et l'exposition à divers risques transactionnels, la sécurité perçue, le risque perçu et la confiance s'érigent en variables critiques et déterminantes dans le processus d'acceptation.

La problématique centrale de cette étude visait ainsi à comprendre dans quelle mesure la sécurité perçue influence la confiance du consommateur face au paiement électronique, et comment elle contribue, par des mécanismes directs ou indirects, à catalyser l'intention d'adoption dans le contexte spécifique du commerce électronique en Algérie. Afin d'apporter une réponse rigoureuse à cette interrogation, un modèle conceptuel articulé autour de cinq hypothèses directrices a été développé et validé à travers l'analyse des grands courants doctrinaux traitant du comportement du cyberconsommateur.

L'examen approfondi de ces hypothèses a permis de formaliser des conclusions structurelles majeures :

- Concernant **la première hypothèse**, qui postulait une influence positive de la sécurité perçue sur la confiance, l'analyse valide le fait que plus l'utilisateur évalue les mécanismes de protection comme fiables, visibles et efficaces, plus le niveau de confiance accordé au système croît de manière significative. Inversement, tout fléchissement de la sécurité perçue dégrade immédiatement le capital de confiance alloué à l'écosystème numérique.
- **La deuxième hypothèse**, relative à l'influence négative de la sécurité perçue sur le risque perçu, se trouve pleinement confirmée. Un environnement transactionnel évalué comme hautement sécurisé neutralise les barrières psychologiques de l'acheteur en réduisant le niveau de risque associé à l'acte d'achat. À l'inverse, l'absence de garanties visibles exacerbe les perceptions de vulnérabilité liées à la fraude, à la perte financière ou à la violation de la confidentialité des données.

CONCLUSION GÉNÉRALE

- **La troisième hypothèse**, soutenant que le risque perçu influence négativement la confiance, met en relief une relation d'inversion proportionnelle. À mesure que l'incertitude environnementale et les perceptions de menace augmentent, la disposition de l'utilisateur à accorder sa confiance s'amenuise, ce qui freine l'engagement transactionnel.
- **La quatrième hypothèse**, affirmant l'impact direct et positif de la confiance sur l'intention d'adoption, est également validée. La confiance agit comme le moteur de l'action : plus elle est ancrée chez le consommateur, plus sa volonté d'utiliser effectivement les solutions de paiement électronique s'intensifie, alors qu'un déficit de confiance paralyse le passage à l'acte.
- Enfin, **la cinquième** établissait le rôle d'antécédent indirect de la sécurité perçue sur l'intention d'adoption. L'analyse démontre que la sécurité n'opère pas de manière isolée, mais active deux leviers psychologiques complémentaires : elle agit d'une part comme un réducteur de risque perçu, et d'autre part comme un générateur de confiance. C'est par cette double médiation cognitive que l'amélioration de la sécurité technique stimule indirectement l'intention finale d'adoption du e-paiement.

Sur le plan de la contribution académique, cette recherche offre un double apport. **Sur le plan théorique**, elle enrichit la littérature scientifique sur les modèles d'acceptation technologique en démontrant leur applicabilité et leurs limites au sein d'un marché en transition économique. **Sur le plan managérial**, elle fournit aux acteurs de l'écosystème Fintech et aux e-commerçants une grille de lecture opérationnelle pour concevoir des plateformes centrées sur la réassurance psychologique de l'utilisateur.

L'ensemble de ces validations met en évidence que l'adoption des technologies financières constitue un phénomène profondément multidimensionnel où les facteurs psychologiques et comportementaux occupent une place aussi cruciale que les infrastructures matérielles. La confiance représente le pivot central et le médiateur universel reliant la perception sécuritaire du système au comportement final de l'utilisateur. Dans le contexte algérien, la persistance de la méfiance numérique et l'hégémonie du modèle du paiement à la livraison traduisent un déficit de confiance structurel qui ralentit l'évolution globale du marché.

Face à cette réalité, le projet entrepreneurial WassitPay a été développé comme une réponse concrète, pragmatique et innovante visant à résoudre précisément cette faille de

CONCLUSION GÉNÉRALE

marché. La démarche mise en œuvre a dépassé le simple cadre de l'abstraction conceptuelle pour s'inscrire dans une véritable logique d'ingénierie et de développement de startup. Dans un premier temps, une analyse rigoureuse des dysfonctionnements du e-commerce national a été menée, mettant en lumière les conflits récurrents entre acheteurs et vendeurs, l'absence de mécanismes de garantie mutuelle et les inefficiences des circuits de paiement actuels. À partir de ce diagnostic, une plateforme intermédiaire sécurisée a été conçue afin de neutraliser le risque de contrepartie et d'assurer une protection équitable à l'ensemble des parties prenantes.

Dans un second temps, le projet a donné lieu à une modélisation complète comprenant la définition du fonctionnement opérationnel du service, la création d'un prototype fonctionnel interactif, l'élaboration d'un modèle économique viable et la formulation d'une proposition de valeur claire. Cette phase de conception a été adossée à une étude empirique de terrain menée par questionnaire. Les données collectées ont permis de vérifier l'existence d'une demande latente et d'un besoin réel sur le marché algérien, confirmant la pertinence de WassitPay comme solution stratégique capable de restaurer la confiance numérique et d'encourager la transition vers le e-paiement.

Malgré la rigueur de cette démarche, certaines limites doivent être objectivement soulignées. L'étude de terrain s'est appuyée sur un échantillon relativement restreint, ce qui limite la généralisation statistique des résultats à l'ensemble de la population des cyberconsommateurs algériens. De plus, bien que le prototype de WassitPay ait matérialisé la viabilité technique du concept, le projet demeure en phase pré-opérationnelle. L'absence de déploiement dans des conditions réelles d'exploitation ne permet pas, à ce stade, d'évaluer empiriquement l'efficacité opérationnelle de la solution à grande échelle.

Ces limites tracent tout naturellement les perspectives de développement futur du projet. Sur le plan empirique, il sera indispensable d'élargir l'étude de terrain à un échantillon national plus représentatif afin d'obtenir des indicateurs plus robustes. Sur le plan technique, l'effort devra se concentrer sur l'optimisation des architectures logicielles du prototype pour transformer le projet en une solution industrielle pleinement opérationnelle. Enfin, sur le plan stratégique, l'intégration de partenariats d'envergure avec les institutions financières régulées, les grandes plateformes de commerce électronique et les leaders du secteur logistique constituera une étape décisive pour accélérer l'implémentation concrète de la plateforme sur le marché national.

CONCLUSION GÉNÉRALE

En définitive, cette recherche nous permet d'affirmer que le véritable défi du paiement électronique en Algérie ne réside pas uniquement dans la disponibilité des technologies, mais essentiellement dans la capacité à bâtir un environnement numérique digne de confiance. Dans cette perspective, WassitPay transcende le statut de simple projet académique. Il s'affirme comme une véritable initiative entrepreneuriale, pensée à partir d'un problème de marché réel et conçue comme une réponse innovante capable de contribuer activement à l'émergence d'un écosystème numérique algérien plus sécurisé, plus fiable et plus durable. Cette démarche s'inscrit en parfaite adéquation avec les orientations stratégiques nationales de transition vers une économie de la connaissance et de soutien à l'inclusion financière globale.

À l'heure où l'Algérie accélère sa transformation monétique, la question reste ouverte : l'émergence prochaine de la monnaie digitale de banque centrale ou le développement de l'Open Banking viendront-ils accélérer ou redéfinir les protocoles de confiance sur lesquels repose aujourd'hui un tiers de confiance comme WassitPay ?

BIBLIOGRAPHIES

1. Abu-ulbeh, W., Al Moaiad, Y., Liban, A., Farea, M. M., Al-Haithami, W. A., & El-Ebiary, Y. A. (2023). The Threats and Dimensions of Security Systems in Electronic Commerce. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2), 2667-2683.
2. Ajzen, I. (1991). A theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 179-211.
3. Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. doi.org
4. AlgériePoste. (s.d.). BaridPay (QR Code): 1ère solution de paiement mobile par Algérie Poste. Récupéré sur Baridimob: <https://www.baridimob.com/baridpay-qr-code-paiement-algerie/>
5. AlgériePoste. (s.d.). Le guide BaridiMob. Consulté le Juin 2026, sur BaridiMob: <https://www.baridimob.com/>
6. Atarodi, S., Berardi, A., & Toniolo, A.-M. (2019). Le modèle d'acceptation des technologies depuis 1986: 30 ans de développemnt. *Psychologie du travail et des organisations*, 25(3), 191-207.
7. Badda, A. (2025). Technology Acceptance Model (TAM): Literature Review. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 6(11), 459-492.
8. Banque mondiale. (2024). Rapport sur l'inclusion financière mondiale et la numérisation des paiements. Publications de la Banque mondiale.
9. BENCHERIF, S., & MOKRANI, A. (2022). L'incidence de la pandémie du Coronavirus sur l'utilisation des moyens de paiement électronique en Algérie. *Revue Chercheur Economique*, 9(1), pp. 529-545.
10. Benelkadi, K. (2025, Juin 18). Algérie Poste : 50 000 cartes Edahabia produites par jour. Consulté le Juin 2026, sur Algeria Invest: <https://www.algeriainvest.com/fr/premium-news/algerie-poste-50-000-cartes-edahabia-produites-par-jour>
11. BENMADANI, S. (2022). Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie : Etat des lieux et Perspectives. *Revue Etudes Economiques*, 16(1), pp. 791-810.
12. Bitakati. (s.d.). DZMobpay : Le système national de paiement mobile interbancaire en Algérie. Consulté le Juin 2026, sur Bitakati: <https://bitakati.dz/fr/page/decouvrir-dzmobpay-p201>
13. BOJANG, I. (2017). DETERMINANTS OF TRUST IN B2C E-COMMERCE AND THEIR RELATIONSHIP WITH CONSUMER ONLINE TRUST: A CASE OF EKATERINBURG, RUSSIAN FEDERATION. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 22, S8.
14. Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Smith, M. D. (2003). Consumer surplus in the digital economy: Estimating the value of increased product variety at online booksellers. *Management Science*, 49(11), 1580–1596. doi.org
15. Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Smith, M. D. (2003). Consumer surplus in the digital economy: Estimating the value of increased product variety at online booksellers. *Management Science*, 49(11), 1580–1596. doi.org

BIBLIOGRAPHIES

16. Celik, H. (2016). Customer online shopping anxiety within the Unified Theory of Acceptance and Use Technology (UTAUT) framework. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 278-307.
17. Cha, J. (2011). Electronic commerce: Opportunities and challenges for small and medium-sized enterprises. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12(4), 251–265.
18. Chandan, K. S. (2025, Novembre 18). What Are The 6 Key Dimensions of E-Commerce Security? Consulté le Avril 14, 2026, sur Qualysec: <https://qualysec.com/dimensions-of-ecommerce-security/>
19. Cherif-Benmiled, H. (2012). La confiance en marketing. *Économie & Management*, 144, 1-7.
20. Darpy, D. (2012). *Comportements du consommateur : Concepts et outils* (éd. 3 ème). Dunod.
21. Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
22. Delgado-Ballester, E. (2004). Applicability of a brand trust scale across product categories A multigroup invariance analysis. *European Journal of Marketing*, 38(5/6), 573-592.
23. DIOUANI , H., & MERADI, S. (2025). The Role of E-WOM in Shaping Corporate E-Reputation: A Case Study of Algérie Télécom. *Journal of Advanced Economic Research*, 10, 298-311.
24. Ganesan, S. (1994). Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 52(8), 1-19.
25. Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, 28, 725-737.
26. Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping : An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90. doi.org
27. GIE Monétique. (2024). Rapport annuel sur l'état de la monétique et du paiement électronique en Algérie. Groupement d'Intérêt Économique de la Monétique.
28. Grönroos, C. (1994). From Marketing Mix to Relationship Marketing: Towards a Paradigm Shift. *Management Decision*, 32(2), 4-20.
29. Grönroos, C. (1996). Relationship marketing: strategic and tactical implications. *Management Decision*, 34(3), 5-14.
30. Gurviez, P., & Korchia, M. (2002). Proposition d'une échelle de mesure multidimensionnelle de la confiance dans la marque. *Recherche et Applications en Marketing*, 17(3), 41-61.
31. Head, M., & Hassanein , K. (2002). Trust in e-Commerce: Evaluating the Impact of Third-Party Seals. *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 3(3), 307-325.
32. IBEGHOUCHE, S., & MOKRANE, A. (2022, Septembre). Adoption et utilisation des paiements électroniques en Algérie: étude empirique de la période (2016-2022). *Revue de l'économie financière & des affaires*, 6(3), pp. 553-564.
33. Isaac, H., & Volle, P. (2014). *E-commerce: De la stratégie à la mise en œuvre opérationnelle* (éd. 3). Pearson.
34. Kabir, M., Saidin, S., & Ahmi, A. (2015). Adoption of e-Payment Systems: A Review of Literature. *The international conference on e-commerce*.

BIBLIOGRAPHIES

35. KOTLER, P., KARTAJAYA, H., & SETIAWAN, I. (2016). *MARKETING 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
36. LABTI, O., & BELKADI, E.-Z. (2019). Comportement du consommateur en ligne: revue de littérature. *Revue internationale des sciences de gestion*, pp. 649-674.
37. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2017). *E-commerce: Business, technology, society* (éd. 13^{ème}). Pearson.
38. Laudon, K., & Traver, C. (2019). *E-commerce 2019: Business, Technology, Society*. Pearson.
39. Lendrevie, & Lévy. (2014). *Mercator : Tout le marketing à l'ère numérique* (éd. 11). Dunod.
40. Liao, C., Palvia, P., & Lin, H.-N. (2006). The roles of habit and web site quality in e-commerce. *International Journal of Information Management*, 26, 469-483.
41. Luhmann, N. (2018). *Trust and power*. John Wiley & Sons.
42. Marikyan, D., & Papagiannidis, S. (2022). Technology Acceptance Model. Dans *TheoryHub Book* (pp. 326-344). UK.
43. Marikyan, D., & Papagiannidis, S. (2022). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Dans *Theoryhub Book* (pp. 363-380).
44. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*. 50, 370 - 396.
45. McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359. doi.org
46. Meyer, T., & Cestact, J. (2010). Des attitudes à la prédiction du comportement : le modèle du comportement planifié. Dans P. Morchain, & A. Somat, *La psychologie sociale : applicabilité et applications* (pp. 55-86). Presses universitaires de Rennes.
47. Ministère de l'Économie, d. F. (s.d.).
48. Mishra, D. P., Heide, J. B., & Cort, S. G. (1998). Information asymmetry and levels of agency relationships. *Journal of Marketing Research*, 35(3), 277-295. doi.org
49. Momani, A. (2020). The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A New Approach in Technology Acceptance. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 12(3), 79-89.
50. MOORMAN, C., ZALTMAN, G., & DESHPANDE, R. (1992). Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations. *Journal of Marketing Research*, XXIX, 314-328.
51. MOUNGOU MBENDA, S., & ADJOMO ASSAKO, W. (2024). Confiance vis-à-vis des PME informelles marchands en ligne : une modélisation par les équations structurelles. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 5(11), 73-94.
52. OECD. (2025). *THE 2025 OECD DEFINITION OF E-COMMERCE AND GUIDELINES FOR INTERPRETATION*. OECD Publishing.
53. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation : A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
54. Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7, 101-134.

BIBLIOGRAPHIES

55. Phamthi, V. A., Nagy, A., & Ngo, T. M. (2024). The influence of perceived risk on purchase intention in e-commerce — Systematic review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, e13067.
56. Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5e éd.). Free Press.
57. Sinaga, M., & Wijayanto, A. (2025). Assessing the impact of social influence, perceived risk, and trust and security on fintech application usage through the mediating role of behavioral intention: Evidence from GoPay Users in Surabaya. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 26(03), 2315-2326.
58. Sirieix, L., & Dubois, P.-L. (1999). Vers un modèle qualité-satisfaction intégrant la confiance ? *Recherche et Applications en Marketing*, 14(3), 1-22.
59. Statista. (2023). *Digital payments report 2023: Global market trends and transaction volumes*. Statista Research & Analysis.
60. TAMTAMAOUY, N., GABER, H., & BOULAHOUAL, A. (2024). Les facteurs déterminant la confiance numérique au commerce électronique. *International Journal of Economic Studies and Management*, 360-374.
61. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks* (éd. 9). Cham, Switzerland: Springer.
62. UNCTAD. (2025). *Algérie Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique*. Genève.
63. Urban, G. L., Sultan, F., & Qualls, W. J. (1998). *Trust based marketing on the internet*. MIT Sloan School of Management.
64. Venkatesh, V., & Zhang, X. (2010). UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY: U.S. VS. CHINA. *Journal of Global Information Technology Management*, 5-27.
65. Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
66. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2018). *Principles of Information Security* (éd. 6). Cengage Learning.
67. Zucker, L. G. (1985). *Production of trust: Institutional sources of economic structure, 1840–1920*. Berkeley : University of California.
68. (10 Février 2015). Loi n° 15-04. JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE.
69. (10 juin 2018). Loi n° 18-07. JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE.
70. (16 MAI 2018). Loi n° 18-05. Journal officiel de la République Algérienne.
71. (27 août 2003). Loi n° 03-11. Journal officiel de la République Algérienne.
72. (27 Juin 2023). Loi n° 23-09. Journal officiel de la République Algérienne.
73. (Janvier 2024). *Guide sur le commerce électronique*. MINISTERE DE LA POSTE ET DES TELECOMMUNICATIONS.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENT	II
SOMMAIRE	III
LISTE DES TABLEAUX.....	IV
LISTES DES FIGURES.....	V
LISTES DES ANNEXES.....	VII
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
I. INTRODUCTION GÉNÉRALE :	2
II. PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE	3
III. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	4
IV. DÉLIMITATION DU CHAMP DE RECHERCHE :	5
V. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE ET CONTRIBUTION DU PROJET WASSITPAY	5
VI. MODÈLE CONCEPTUEL ET ANCRAGE THÉORIQUE	6
VII. STRUCTURE DU MÉMOIRE	7
LA PARTIE THÉORIQUE.....	8
CHAPITRE 01 : FONDEMENTS CONCEPTUELS DE LA SÉCURITÉ PERÇUE, DU RISQUE ET DE LA CONFIANCE DANS L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE	9
Introduction du chapitre 01	10
Section 1 : La Sécurité Perçue Et Le Risque Dans Les Transactions Électroniques.....	12
1. Évolution Du Concept De Sécurité Dans Les Transactions Commerciales.....	12
1.1. Définition Et Conceptualisation De La Sécurité	12
1.2. Évolution du concept de sécurité dans les transactions commerciales.....	13
1.3. Rôle de la sécurité dans le processus décisionnel du consommateur :	14
2. Les Dimensions De La Sécurité Perçue	15
2.1. Les six dimensions de la sécurité dans le commerce électronique.....	15
2.1.1. L'intégrité :	15
2.1.2. La non-répudiation :	16
2.1.3. L'authentification :	16
2.1.4. La confidentialité:	16
2.1.5. La vie privée:	16
2.1.6. La disponibilité:	17
2.2. Les menaces de sécurité dans le commerce électronique :	17
3. La Sécurité Perçue Comme Facteur De Réduction Du Risque Perçu :	19
3.1. Les fondements de risque perçu dans le contexte du commerce électronique :	19
3.2. Les dimensions de risque perçu dans le contexte du commerce électronique.....	20
3.3. La sécurité perçue comme mécanisme de réduction du risque perçu.....	20
Section 2 : La Confiance Dans Le Commerce Électronique	21
1. Fondements Théoriques Et Évolution Du Concept De Confiance En Marketing.....	21
1.1. Fondements théoriques de la confiance en marketing :	21
1.2. Évolution de la confiance dans la pensée marketing :	22
1.2.1. Le modèle du marketing mix :	22
1.2.2. Le passage vers le marketing relationnel :	22
1.2.3. La confiance dans l'environnement numérique :	23
1.2.4. La confiance dans le contexte du Marketing 4.0 :	23
2. LES DIMENSIONS DE LA CONFIANCE	24
2.1. La dimension cognitive :	24
2.1.1. La crédibilité :	24
2.1.2. L'intégrité :	25
2.2. La dimension affective	25
2.2.1. La foi (ou sécurité affective) :	25
2.2.2. La gestion des problèmes :	25
2.3. La dimension conative.....	25
2.3.1. La volonté d'accepter une situation de vulnérabilité :	26
2.3.2. La volonté de compter sur le partenaire :	26

3.	LA CONFIANCE DANS L'ENVIRONNEMENT NUMERIQUE	26
3.1.	Caractéristiques de l'environnement numérique.....	26
3.2.	La confiance comme fondement du commerce électronique	27
4.	Les Mécanismes De Construction De La Confiance Dans L'environnement Numérique	28
4.1.	La pyramide de la confiance dans le commerce électronique :	28
4.1.1.	La sécurité technique avancée (State of the Art Security) :	29
4.1.2.	La légitimité et la fiabilité du marchand (Merchant Legitimacy) :	29
4.1.3.	L'exécution efficace des engagements (Fulfilment) :	29
4.1.4.	Le ton et l'ambiance générale du site (Tone and Ambience) :	29
4.1.5.	Le contrôle accordé au client (Control) :	30
4.1.6.	L'interaction et la collaboration participative (Collaboration) :	30
4.2.	Mécanismes pour instaurer la confiance dans l'environnement numérique :	30
4.2.1.	Sécurité des transactions et protection de la vie privée numérique :	30
4.2.2.	Réputation numérique et bouche-à-oreille électronique (E-WoM) :	30
4.2.3.	Qualité de la plateforme numérique et identité institutionnelle (Qualité et Branding)	31
4.2.4.	Présence physique et ancrage dans le réel	31
	Conclusion du chapitre 01	32
	CHAPITRE 0 2: ADOPTION DU PAIEMENT ÉLECTRONIQUE ET DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE	
	ÉLECTRONIQUE EN ALGÉRIE.....	34
	Introduction du chapitre 02	35
	Section 01 : Les Modèles Théoriques D'adoption Des Technologies	37
1.	Le Modèle D'acceptation De La Technologie.....	37
1.1.	Origines et fondements théoriques du modèle d'acceptation de la technologie	37
1.2.	Architecture et variables explicatives du TAM :	37
1.2.1.	L'utilité perçue :	38
1.2.2.	La facilité d'utilisation perçue :	38
1.2.3.	Les variables externes :	38
1.2.4.	L'attitude :	39
1.2.5.	L'intention d'utilisation :	39
1.2.6.	L'utilisation effective :	40
1.3.	Les limites du TAM :	40
2.	Théorie du comportement planifié	41
2.1.	La théorie de l'action raisonnée :	41
2.1.1.	L'attitude :	41
2.1.2.	La norme subjective :	42
2.1.3.	L'intention comportementale :	42
2.2.	Les fondements de la théorie du comportement planifié :	42
2.2.1.	Le contrôle comportemental perçu	43
2.2.2.	Les limites de la théorie du comportement planifié.....	44
3.	Unified theory of acceptance and use of technology	44
3.1.	Origine et émergence de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT).....	44
3.2.	Les fondements théoriques de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) :	45
3.3.	Les variables de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie :	47
3.3.1.	L'attente de performance (Performance Expectancy) :	47
3.3.2.	L'attente d'effort (Effort Expectancy) :	47
3.3.3.	L'influence sociale (Social Influence) :	47
3.3.4.	Les conditions facilitatrices (Facilitating Conditions)	48
3.4.	Les variables modératrices dans la théorie UTAUT	48
3.4.1.	L'âge :	48
3.4.2.	Le genre :	48
3.4.3.	L'expérience :	49
3.4.4.	Volontarité d'utilisation :	49
3.5.	Les limites de la théorie UTAUT	49
	Section 02 : Le E-Commerce Et Le Paiement Électronique Dans Le Contexte Algérien.....	50
1.	Cadre conceptuel et juridique du commerce électronique en Algérie	50
1.1.	Concept et définitions du commerce électronique	50
1.2.	Les formes du commerce électronique.....	51
1.2.1.	Business-to-Consumer e-commerce:	51
1.2.2.	Business-to-Business e-commerce :	52
1.2.3.	Consumer-to-Consumer e-commerce:	52
1.3.	État des lieux du commerce électronique en Algérie	53
1.4.	Le cadre réglementaire du commerce électronique en Algérie	54

1.4.1. Encadrement juridique de l'activité de commerce électronique :	54
1.4.2. Sécurisation des échanges numériques :	55
1.4.3. Protection des données et des cyberconsommateurs :	55
2. Le Paiement Électronique En Algérie	55
2.1. Définitions du paiement électronique	56
2.2. Les moyens de paiement électronique en Algérie	56
2.2.1. La carte Edahabia :	56
2.2.2. La carte CIB :	57
2.2.3. La carte de crédit Visa et Mastercard	57
2.2.4. Le paiement mobile (M-paiement)	57
2.2.5. DZMobPay :	58
2.2.6. BaridiMob :	58
2.3. État du paiement électronique en Algérie	58
1.1.1. Développement de l'infrastructure monétique	58
1.1.2. Développement des canaux de paiement	59
2.3.1.1. Paiement sur TPE :	59
2.3.1.2. Paiement mobile :	59
2.3.1.3. Paiement en ligne :	59
2.4. Le cadre juridique du paiement électronique en Algérie	60
3. Les problèmes auxquels sont confrontés le commerce électronique et le paiement électronique en Algérie	60
3.1. Propagation des pages fictives et fausses	61
3.2. L'arnaque triangulaire	61
3.3. L'absence d'un cadre juridique plus clair	61
3.4. La domination du paiement à la livraison	62
Conclusion du chapitre 02	63

PARTIE PRATIQUE.....64

CHAPITRE 01 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET WASSITPAY 65

Introduction du chapitre 01 66

Section 01 : La Présentation Du Projet WassitPay 68

1. Idée et solution proposée :	68
1.1. Définition du projet WassitPay	68
1.2. Les solutions proposées	69
1.3. Origine de l'idée	70
2. Les valeurs ajoutées du projet :	70
3. L'équipe de projet :	71
4. Les objectifs du projet :	73
4.1. Objectifs à court terme (0 à 2 ans) :	73
4.2. Objectifs à moyen terme (2 ans à 5 ans) :	73
4.3. Objectifs à long terme (Plus de 5 ans) :	74
5. Le calendrier du projet :	74
5.1. Phase I : Structuration et validation du projet	74
5.1.1. Les objectifs de la phase :	74
5.1.2. Feuille de route du Phase I :	75
5.1.3. Les ressources nécessaires :	75
5.1.4. Dépendances critiques	76
5.2. Phase II : Développement et mise en service	77
5.2.1. Les objectifs de la phase :	77
5.2.2. Feuille de route du Phase II	77
5.2.3. Les ressources nécessaires	78
5.2.4. Indicateurs de réussite	78
5.3. Phase III : Consolidation, croissance et préparation à la mise à l'échelle	79
5.3.1. Les objectifs de la phase :	79
5.3.2. Feuille de route du Phase III	80
5.3.3. Les ressources nécessaires	80
5.3.4. Indicateurs de réussite	81

Section 02 : Les Aspects Innovants Du WassitPay 82

1. La vision de l'innovation au sein de WassitPay	82
2. La nature d'innovation dans WassitPay	83
2.1. Une innovation incrémentale	83
2.2. Une innovation architecturale	84
3. Les dimensions de l'innovation de WassitPay	84
3.1. Innovation du service	85
3.2. Innovation de processus :	86

Section 03 : L'analyse Stratégique Du Marché.....	86
1. Analyse SWOT :	86
2. Analyse PESTEL :	87
3. Le marché ciblé	89
3.1. Indicateurs clés du marché :	89
3.2. La segmentation du marché :	89
3.2.1. Les vendeurs e-commerce :	90
3.2.2. Les clients :	90
3.2.3. Prestataires de services de livraison :	90
3.3. L'analyse de questionnaire :	90
3.3.1. Questionnaire clients :	91
3.3.2. Questionnaire vendeurs :	94
4. L'analyse concurrentielle :	96
4.1. Concurrent direct Paypart :	96
4.2. Concurrents indirects :	98
5. La stratégie marketing de WassitPay	99
5.1. Les 7P de mix marketing	99
5.1.1. Le Produit :	99
5.1.2. Le Prix :	99
5.1.3. La distribution :	100
5.1.4. La communication :	100
5.1.5. Personnes :	101
5.1.6. Processus :	101
5.1.7. Preuves Physiques :	101
5.2. Le mix marketing digital (E-mix) :	102
5.2.1. Personnalisation :	102
5.2.2. Protection des Données :	102
5.2.3. Service client :	102
5.2.4. Communauté :	103
5.2.5. Le site :	103
5.2.6. Sécurité :	104
5.2.7. Sales promotions :	104
5.3. Le Marketing Institutionnel de WassitPay	104
Conclusion du chapitre 01	106
CHAPITRE 02 : VALIDATION DU PROJET WASSITPAY	107
Introduction du chapitre 02	108
Section 01 : Le Cadre Organisationnel Et Architectural De WassitPay.....	110
1. Business Model Canvas de WassitPay	110
1.1. Segments de clients	110
1.2. Proposition de valeur	110
1.3. Canaux de distribution	111
1.4. Relation client	111
1.5. Sources de revenus	111
1.6. Ressources clés	112
1.7. Activités clés	112
1.8. Partenaires clés	112
1.9. Structure des coûts	113
2. Plan de production et d'organisation de WassitPay	114
2.1. Architecture générale de production numérique de WassitPay	114
2.2. Processus de production numérique :	114
2.3. Procédures organisationnelles de règlement des litiges	116
2.3.1. En cas de produit défectueux ou non conforme	116
2.3.2. En cas de refus injustifié de réception du colis	116
2.3.3. En cas de retard de livraison ou de perte du colis	116
2.3.4. Droit de rétractation	117
Section 02 : Étude Financière Prévisionnelle De WassitPay	118
1. Les coûts et les charges	118
1.1. Besoins de démarrage :	118
1.2. Plan d'amortissements :	119
1.3. Les charges fixes :	120
2. Chiffre d'affaires prévisionnel :	121
3. Analyse du bilan prévisionnel	121
4. Analyse du compte de résultat (TCR) :	123
5. La scalabilité :	124

Section 03 : Présentation De Prototype WassitPay :	125
1. L'architecture globale du prototype :	125
2. La page d'accueil du site web WassitPay	127
5.1. Menu principal du site	128
5.2. Création de compte	129
3. Les interfaces de WassitPay	130
3.1. Profil client	130
3.1.1. Tableau de bord (Dashboard)	131
3.1.2. Section des commandes	131
3.1.3. Section des factures	132
3.1.4. Section chat	133
3.1.5. Dépenses personnelles	134
3.1.6. Section des litiges	134
3.1.7. Section des paiements	135
3.1.8. Section fidélité	136
3.2. Profil vendeur :	137
3.2.1. Tableau de bord (Dashboard)	137
3.2.2. Section des factures	138
3.2.3. Section des commandes	139
3.2.4. Section "Mes clients"	140
3.2.5. Section des litiges	141
3.2.6. Section des paiements	141
3.2.7. Section des statistiques et intelligence commerciale	142
3.3. Profil société de livraison :	143
3.3.1. Tableau de bord (Dashboard)	143
3.3.2. Section des commandes de livraison	144
3.3.3. Section des revenus et paiements	145
3.3.4. Section de tarification	145
3.3.5. Section des litiges	146
4. Page de paiement :	147
4.1. Informations du client	147
4.2. Détails de la commande et du prix	148
4.3. Confirmation automatique de la commande	148
Conclusion du chapitre 02	149
CONCLUSION GÉNÉRALE	151
BIBLIOGRAPHIES	156
TABLE DES MATIÈRES	160
LES ANNEXES	165
RESUME	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

LES ANNEXES

1. Le questionnaire:

a. Questionnaire client:



استبيان حول تجربة الشراء والدفع الإلكتروني في الجزائر

استبيان حول تجربة الشراء والدفع الإلكتروني في الجزائر

مرحباً بك،
يسعدنا مشاركتك في هذا الاستبيان العلمي الذي يهدف إلى فهم واقع التجارة الإلكترونية ووسائل الدفع في الجزائر، من أجل المساهمة في تطوير حلول آمنة وعصرية تلبي تطلعات المستخدمين. نؤكد أن جميع إجاباتك ستعالج بسرية تامة ولن نستخدم إلا لأغراض أكاديمية بحثية. إشارتك تُحدث فرقاً شكرياً لو فقتك وفقتك

u1ser15.1@gmail.com [Switch accounts](#) 

 Not shared

* Indicates required question

الجنس *

☒ ذكر

☐ أنثى

الفئة العمرية *

☒ من 18 سنة إلى 24 سنة

☐ من 25 سنة إلى 35 سنة

☐ من 36 سنة إلى 45 سنة

☐ من 46 سنة إلى 55 سنة

☐ فوق 56 سنة

الوضع المهني *

☐ طالب

☐ موظف

☐ تاجر

☐ عاطل عن العمل

☐ Other: _____

الولاية (مكان الإقامة) *

Your answer _____

تجربة الشراء والدفع الإلكتروني في الجزائر

*** كم مرة اشترت منتجات عبر الإنترنت خلال آخر 3 أشهر؟**

☐ لم أقم بأي شراء

☐ مرة واحدة

☐ من 02 إلى 05 مرات

☐ من 05 إلى 10 مرات

☐ أكثر من 10 مرات

*** ما وسيلة الدفع التي تعتمد عليها غالباً عند الشراء عبر الإنترنت؟**

☐ الدفع عند الاستلام

☐ تحويل بريدي CCP

☐ البطاقة الذهبية

☐ بطاقة بنكية CIB

☐ Other: _____

*** ما مدى رضاك عن تجربة الدفع عند الاستلام؟**

☐ غير راض تماماً

☐ غير راض

☐ محايد

☐ راض

☐ راض تماماً

*** ما نوع المنتجات التي تشتريها غالباً عبر الإنترنت؟**

☐ ملابس وأحذية

☐ إلكترونيات

☐ مواد تجميل وعناية

☐ غذاء ومنتجات استهلاكية

☐ Other: _____

* ما هي المنصة الأساسية التي تعتمد عليها غالباً عند الشراء عبر الإنترنت؟

☐ Jumia, Ouedkniss... (مثل)
 ☐ صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك/إنستغرام/تيك توك... الخ)
 ☐ تطبيقات محلية (مثل Temtem...)
 ☐ مواقع أجنبية (مثل Aliexpress, Temu...)
 ☐ Other:

* أشعر بعدم الأمان عند الدفع الإلكتروني داخل المنصات الجزائرية

☐ غير موافق تماماً
 ☐ غير موافق
 ☐ محايد
 ☐ موافق
 ☐ موافق تماماً

* إذا علمت أن هناك منصة تشرف على عملية الدفع الإلكتروني وتضمن جميع حقوقهم، ساكون أكثر استعداداً للدفع الإلكتروني

☐ غير مستعد تماماً
 ☐ غير مستعد
 ☐ ربما
 ☐ مستعد
 ☐ مستعد تماماً

* أهم ما يجعلني أتجنب الدفع الإلكتروني هو

☐ قلة الثقة في البائعين
 ☐ غياب الضمانات الكافية
 ☐ لا املك وسيلة دفع
 ☐ التعقيد وصعوبة الاستخدام
 ☐ Other:

* إمكانية تقديم اعتراض في حال وجود مشكلة بالمنتج تجعلني أشعر بثقة أكبر في عملية الشراء الإلكترونية

☐ لا أثق تماماً
 ☐ لا أثق
 ☐ محايد
 ☐ أثق
 ☐ أثق كثيراً

* مدة الاعتراض قدرها أربعة أيام بعد الاستلام تبدو كافية قبل تحويل المبلغ للبائع

☐ غير موافق تماماً
 ☐ غير موافق
 ☐ محايد
 ☐ موافق
 ☐ موافق تماماً

* أرى أن إمكانية استرجاع المبلغ في حال وجود مشكلة تجعل الخدمة أكثر أماناً

☐ غير موافق تماماً
 ☐ غير موافق
 ☐ محايد
 ☐ موافق
 ☐ موافق تماماً

* هل مراجعات وتعليقات الزبائن السابقين تؤثر في قرارك بالشراء

☐ نعم
 ☐ لا

* هل تثق في البائع الذي يعرض معلومات واضحة عن السعر، المواصفات، وسياسة الإرجاع

☐ لا أثق تماماً
 ☐ لا أثق
 ☐ محايد
 ☐ أثق
 ☐ أثق كثيراً

* هل سبق وتعرضت لمشكلة (مثل الاحتيال أو عدم استلام المنتج) خلال تجربة شراء عبر الإنترنت؟

☐ نعم
 ☐ لا

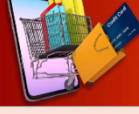
* إذا كانت المنصة تضمن لك عملية شراء آمنة وشفافة، فكيف تفضل تغطية تكاليف الخدمة؟

☐ رسوم رمزية ثابتة تضاف إلى سعر المنتج (من 20 دج إلى 50 دج)
 ☐ نسبة عمولة رمزية على كل عملية شراء (من 1% إلى 3%)
 ☐ اشتراك شهري أو سنوي حسب الباقة (Basic – Premium – VIP)
 ☐ لا أقبل بدفع أي رسوم إضافية
 ☐ Other:

* ما الذي تتمنى وجوده أو تغييره في تجربة الشراء والدفع الإلكتروني في الجزائر؟

Your answer

b. Questionnaire client:



استبيان حول تجربة الشراء والدفع الإلكتروني في الجزائر

استبيان حول تجربة البيع والدفع الإلكتروني في الجزائر

مرحباً بك،
يسعدنا مشاركتك في هذا الاستبيان العلمي الذي يهدف إلى فهم واقع التجارة الإلكترونية ووسائل الدفع في الجزائر، من أجل المساهمة في تطوير حلول آمنة وعصرية تلبي تطلعات المستخدمين.
نؤكد أن جميع إجاباتك ستعالج بسرية تامة ولن نستخدم إلا لأغراض أكاديمية بحثية.
مشاركتك تُحدث فرقاً شكراً لوقتك وثقتك!

wassitpay@gmail.com [Changer de compte](#) 

 Non partagé

*** Indique une question obligatoire**

الجنس *

☐ ذكر

☐ أنثى

الفئة العمرية *

☐ من 20 سنة إلى 30 سنة

☐ من 31 سنة إلى 40 سنة

☐ من 41 سنة إلى 50 سنة

☐ من 51 سنة إلى 60 سنة

☐ فوق 60 سنة

المستوى التعليمي *

☐ تعليم ثانوي أو أقل

☐ ليسانس

☐ ماستر

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

*** نوع النشاط التجاري**

☐ ملابس وأحذية

☐ إلكترونيات

☐ مواد تجميل وعناية

☐ غذاء ومنتجات استهلاكية

☐ Autre : _____

*** (الولاية (مكان الإقامة**

Votre réponse _____

تجربة البيع والدفع الإلكتروني في الجزائر

*** ما عدد الطلبات التي تستقبلها شهرياً؟**

☐ أقل من 20 طلب

☐ بين 20 و 60 طلب

☐ بين 60 و 100 طلب

☐ بين 100 و 200 طلب

☐ فوق 200 طلب

*** ما وسيلة الدفع التي يعتمد عليها غالباً؟**

☐ الدفع عند الاستلام

☐ تحويل بريدي CCP

☐ البطاقة الذهبية

☐ بطاقة بنكية CIB

☐ Autre : _____

*** ما القناة الأساسية التي تحصل من خلالها على الزبائن؟**

☐ منصات التواصل الاجتماعي (فيسبوك/انستغرام/تيك توك... إلخ)

☐ متجر إلكتروني خاص بك

☐ تطبيقات توصيل

☐ أسواق إلكترونية عامة (مثل Jumia, Ouedkniss... إلخ)

☐ Autre : _____

*** اذكر اسم المواقع أو التطبيقات أو منصات التواصل الاجتماعي التي تعتمد عليها في ممارسة نشاطك التجاري عبر الإنترنت**

Votre réponse _____

*** تمثل عمليات إرجاع ورفض الطرود تحدياً كبيراً لأعمالك**

☐ غير موافق تماماً

☐ غير موافق

☐ محايد

☐ موافق

☐ موافق تماماً

* أواجه صعوبة في إقناع الزبائن باستخدام الدفع الإلكتروني

- ☐ غير موافق تماما
- ☐ غير موافق
- ☐ محايد
- ☐ موافق
- ☐ موافق تماما

* أشعر أن ضعف التنسيق أو التأخير من شركات التوصيل يضرب بعملياتي التجارية

- ☐ غير موافق تماما
- ☐ غير موافق
- ☐ محايد
- ☐ موافق
- ☐ موافق تماما

* رفض الزبون استلام منتج مطابق للمواصفات يؤثر سلباً على ثقتي بالتجارة الإلكترونية

- ☐ غير موافق تماما
- ☐ غير موافق
- ☐ محايد
- ☐ موافق
- ☐ موافق تماما

* ما مدى تقبلك لفكرة أن يتم تعويضك تلقائياً عن تكاليف الشحن في حال رفض غير مبرر من الزبون؟

- ☐ غير ضروري ابداً
- ☐ غير ضروري
- ☐ قد يكون ضروري
- ☐ ضروري
- ☐ ضروري جداً

* أرى أنه من المفيد أن يطلع الزبون على تفاصيل الطلب (منتج، سعر، بائع) قبل الدفع

- ☐ غير موافق تماما
- ☐ غير موافق
- ☐ محايد
- ☐ موافق
- ☐ موافق تماما

* خدمة إلكترونية تنظم عملية البيع وتؤمن المبلغ إلى حين استلام الزبون للمنتج، تعتبر حلاً فعالاً

- ☐ غير موافق تماما
- ☐ غير موافق
- ☐ محايد
- ☐ موافق
- ☐ موافق تماما

* أفضل استخدام منصة واحدة تتيح: الدفع، عرض تفاصيل الطلب، التتبع، ومعالجة النزاعات

- ☐ غير موافق تماما
- ☐ غير موافق
- ☐ محايد
- ☐ موافق
- ☐ موافق تماما

* وجود إطار منظم لحماية التجار والزبائن سيشجعني على اعتماد التجارة الإلكترونية بشكل أكبر

- ☐ نعم
- ☐ لا

* إذا كانت المنصة تضمن لك عمليات بيع آمنة ومنظمة، وتوفر خدمات ذكية تسهل تسيير نشاطك التجاري، فكيف تفضل تغطية تكاليف استخدامها؟

- ☐ رسوم رمزية ثابتة على كل عملية بيع (من 20 دج إلى 50 دج)
- ☐ نسبة عمولة رمزية تقطع عند سحب الأرباح (من 1% إلى 3%)
- ☐ اشتراك شهري أو سنوي حسب الباقة (Basic – Premium – VIP)
- ☐ لا أقبل بدفع أي رسوم إضافية
- ☐ Autre : _____

* ما الاقتراح أو الميزة التي تتمنى وجودها لتحسين تجربة الشراء والدفع عبر الإنترنت في الجزائر؟

Votre réponse _____

2. Business Model Canvas de WassitPay

BUSINESS MODEL CANVAS DU WassitPay



3. Certificat d'enregistrement du nom commercial, et code d'activité commerciale

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التجارة و ترقية المصادرات
المركز الوطني للسجل التجاري

القرع المحلي لولاية تلمسان

شهادة تسجيل الاسم التجاري أو العنوان الاجتماعي

رقم الشهادة: 777007

إن المركز الوطني للسجل التجاري و تبعاً للطلب المقدم من طرف ،

صاحب(ة) التسمية : **مؤنون محمد الأمين**
الممثل (ة) القانوني : **شريبوب وسوط باي**
العنوان الشخصي : **حي سدي يحيى ندرومة - تلمسان**
ويشيد أن تسمية الشركة أو الاسم التجاري التالي :

وسوط باي

قد تم تسجيله (ها) بالبطاقة الوطنية لتسميات الشركات والأسماء التجارية التي يديرها المركز الوطني للسجل التجاري .

تعد هذه الشهادة بمثابة حجز لهذه التسمية أو الاسم التجاري ، و ذلك لمدة سنة (06) أشهر ابتداء من تاريخ تسجيلها .

هذه الشهادة صالحة للتسجيل في السجل التجاري على مستوى التراب الوطني ، و في حالة عدم استعمالها في الأجل الممنوحة سنة (06) أشهر تنقضي تلقائياً.

الاسم التجاري أو العنوان الاجتماعي بالحروف الأتينية : **SPAS WASSIT PAY**

حررت من طرف : **سفل عربي** فزيلة

03/02/2026 : **حزوت بتاريخ**

المختص بالامضاء

مؤنون محمد الأمين
رئيس مجلس الإدارة
المجلس التأسيسي

وزارة التجارة الداخلية و حبيب السوق الوطنية
المركز الوطني للسجل التجاري

مذكرة النشاطات الاقتصادية الفاعلة للتدريج بالسجل التجاري

وحدة مسجلة إلى غاية : 2026/01/18

رمز النشاط : 607074

تسمية النشاط : التجارة الإلكترونية

مضمون النشاط :

النشاط الذي يقوم بموجبه مؤنون محمد الأمين بالتجارة الإلكترونية أو ضمان توفير سلع و خدمات عن بعد لمستهلك إلكتروني ، عن طريق الاتصالات الإلكترونية و باستثناء البضائع الممنوعة في المبيعات عن طريق الاتجار الإلكتروني و الإلكترونيات ، وفقاً لأحكام المواد 03 و 05 من القانون رقم 05-18 المؤرخ في 05/05/10 ، الملحق بالتجارة الإلكترونية المذكورة كالتالي :

- لعب القمار و ألعاب الروليت و المحسب ؛
- المشروبات الكحولية و التبغ ؛
- المنتجات الصيدلانية ؛
- المنتجات التي تفسد بمسحوق الفكرة أو الصناعية أو التجارية ؛
- كل سلعة أو خدمة مستحقة بموجب التشريع المعمول به .

المعادن والمنتجات والمنتجات المسماة المحددة عن طريق التنظيم المعمول به ، وكذا كل المنتجات و/أو الخدمات الأخرى التي من شأنها المساس بمصالح الدفاع الوطني والنظام العام والأمن القومي.

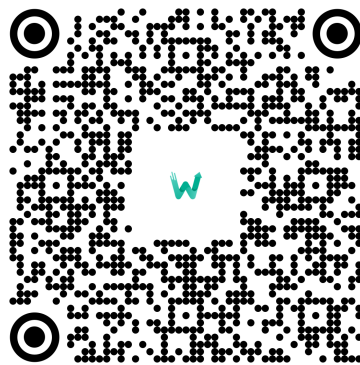
التشديدات الإضافية :

المركز الوطني للسجل التجاري
الفرع المحلي بولاية تلمسان

4. Identité visuelle :



5. Les vidéos :



RÉSUMÉ

Cette recherche analyse l'influence de la sécurité perçue sur l'adoption du paiement électronique dans le contexte du commerce électronique en Algérie. À travers une étude théorique, elle met en évidence le rôle central de la sécurité perçue dans la réduction du risque perçu, le renforcement de la confiance et l'influence indirecte sur l'intention d'adoption. Afin de répondre aux insuffisances observées sur le marché algérien, le projet innovant WassitPay a été développé comme une plateforme intermédiaire sécurisée visant à protéger les transactions, instaurer la confiance entre les acteurs et encourager la transition vers des solutions de paiement numérique plus fiables. Les résultats confirment que le développement du paiement électronique dépend autant de la technologie que de la confiance des utilisateurs.

Mots-clés : Paiement électronique, Commerce électronique, Sécurité perçue, Risque perçu, Confiance, WassitPay, Algérie.

ABSTRACT

This research examines the influence of perceived security on the adoption of electronic payment in the context of e-commerce in Algeria. Through a theoretical study, it highlights the central role of perceived security in reducing perceived risk, strengthening trust, and indirectly influencing adoption intention. To address the main weaknesses observed in the Algerian market, the innovative project WassitPay was developed as a secure intermediary platform designed to protect transactions, build trust between stakeholders, and encourage the transition toward more reliable digital payment solutions. The findings confirm that the development of electronic payment depends not only on technology but also on users' trust in the digital environment.

Keywords: Electronic Payment, E-commerce, Perceived Security, Perceived Risk, Trust, WassitPay, Algeria.