



MASTER TOURISME

Parcours « Management en Hôtellerie Restauration »

MÉMOIRE DE PREMIÈRE ANNÉE

L'adoption des crypto-monnaies dans la restauration collective

Présenté par :

Camille Nicolas

Année universitaire : **2024 – 2025**

Sous la direction de : **Denis BORIES**

L'adoption des crypto-monnaies dans la restauration collective

L'ISTHIA de l'Université Toulouse - Jean Jaurès n'entend donner aucune approbation, ni improbation dans les projets tuteurés et mémoires de recherche. Les opinions qui y sont développées doivent être considérées comme propres à leur auteur(e).

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur Denis Bories, mon tuteur de mémoire, pour son accompagnement et son soutien sans faille tout au long de la réalisation de cet exercice. Votre expertise et votre amour du domaine des crypto-monnaies ont été une source de connaissances et d'apprentissage foisonnante.

Je remercie également l'ISTHIA et tous ses professeurs encadrants pour leur intérêt et leur disponibilité pour nous épauler dans nos interrogations face à ce nouvel exercice. Je mentionne plus particulièrement Monsieur Yves Cinotti pour ses MOOC qui m'ont aiguillé sur la bonne rédaction de ce mémoire ainsi que Madame Jacinthe Bessière pour ses cours de méthodologie qui nous ont accompagné et éclairé sur les attentes de ce travail de recherche de première année.

Je souhaite également remercier chaleureusement le Groupe Elicor et plus particulièrement l'équipe Elicor de la Leadership University Airbus pour m'avoir accueilli lors de cette deuxième année d'alternance extrêmement enrichissante et d'avoir fait preuve d'une bienveillance et d'une considération quotidienne dans mon apprentissage.

Mes remerciements s'adressent également à ma tutrice d'alternance, Estelle Bondis, sans qui je n'aurais pu connaître une année aussi diversifiée qu'épanouissante. Ils s'adressent également à Madame Nathalie Millet, directrice de site Elicor de la Leadership University Airbus, qui a décidé de me faire confiance en prolongeant mon contrat d'alternance en Master au sein de son site.

Enfin, je remercie mes collègues du Master 1 MHR, pour leur collaboration et conseils tout au long de cette année. Sans vous, la rédaction de ce dossier n'aurait jamais été aussi stimulante.

Sommaire

REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	6
INTRODUCTION GENERALE	8
PARTIE I – REVUE DE LITTERATURE, QU’EN EST-IL DE L’ETAT DE L’ART ?	12
INTRODUCTION SYNOPTIQUE	12
CHAPITRE 1 : L’EVOLUTION DES MOYENS DE PAIEMENT	13
1.1 : <i>L’histoire des moyens de paiement traditionnels en France</i>	13
1.2 : <i>La digitalisation progressive des paiements</i>	15
1.3 : <i>Le positionnement des crypto-monnaies comme alternative dans ce paysage monétaire</i>	17
CHAPITRE 2 : CONTEXTE ECONOMIQUE ET FONDEMENTS DES CRYPTO-MONNAIES	20
2.1 : <i>Le contexte économique français et l’évolution des échanges</i>	20
2.2 : <i>La définition des crypto-monnaies</i>	22
2.3 : <i>Le principe de la blockchain</i>	25
2.4 : <i>Le principe de la cryptographie</i>	28
CHAPITRE 3 : LA RESTAURATION COLLECTIVE – UN SECTEUR EN PERPETUELLE MUTATION	31
3.1 : <i>L’histoire et l’évolution de la restauration collective en France</i>	31
3.2 : <i>Sa définition et typologie</i>	38
3.3 : <i>Ses spécificités dans le segment de l’entreprise</i>	41
3.4 : <i>Ses défis face aux crises mondiales</i>	44
3.5 : <i>Ses enjeux actuels au cœur de la prise de décision</i>	47
CHAPITRE 4 : LES MODELES THEORIQUES EXPLOITABLES	53
4.1 : <i>L’UTAUT</i>	53
4.2 : <i>L’UTAUT2</i>	56
4.3 : <i>L’UTAUT3</i>	58
4.4 : <i>Les articles scientifiques connexes</i>	59
CONCLUSION SYNOPTIQUE	65
PARTIE II : DE LA LECTURE SCIENTIFIQUE AUX HYPOTHESES	66
INTRODUCTION SYNOPTIQUE	66
CHAPITRE 1 : APPORTS DE LA LECTURE SCIENTIFIQUE AU CONTEXTE D’ETUDE	67
1.1 : <i>Les constats de la revue de littérature</i>	67
1.2 : <i>La construction d’une problématique au regard de l’état de l’art</i>	68
CHAPITRE 2 : ADAPTATION DU MODELE THEORIQUE AU CONTEXTE D’ETUDE	69
2.1 : <i>Justification du choix du modèle théorique</i>	69
2.2 : <i>Construction des hypothèses</i>	70
CONCLUSION SYNOPTIQUE	75
PARTIE III : DE L’APPLICATION TERRAIN AUX RESULTATS	76
INTRODUCTION SYNOPTIQUE	76

CHAPITRE 1 : LA METHODOLOGIE CHOISIE	77
1.1 : <i>Méthodologie appliquée au terrain</i>	77
1.2 : <i>Composition de l'échantillon obtenu</i>	78
1.3 : <i>Méthode de traitement des données</i>	81
CHAPITRE 2 : LES RESULTATS	82
2.1 : <i>Résultats de l'analyse en composantes principales</i>	82
2.2 : <i>Résultats de la régression linéaire multiple</i>	84
2.3 : <i>Discussion des résultats</i>	87
CHAPITRE 3 : LES APPORTS	91
3.1 : <i>Les apports théoriques</i>	91
3.2 : <i>Les apports méthodologiques</i>	92
3.3 : <i>Les apports managériaux</i>	93
CHAPITRE 4 : LES EXTERNALITES DE CETTE RECHERCHE	94
4.1 : <i>Les limites de ce travail universitaire</i>	94
4.2 : <i>Les voies de recherche de ce travail universitaire</i>	95
CONCLUSION SYNOPTIQUE	96
CONCLUSION GENERALE	97
BIBLIOGRAPHIE	99
TABLE DES ANNEXES	102
TABLE DES FIGURES	119
TABLE DES TABLEAUX	120
TABLE DES MATIERES	121

Introduction Générale

Dans un contexte marqué par une accélération des mutations technologiques, l'émergence des crypto-monnaies transforme profondément les usages économiques et financiers¹. Ces innovations, basées sur la blockchain et la cryptographie (Zadra-Veil et al., 2021 ; Nakamoto, 2008), suscitent un intérêt croissant auprès des consommateurs et des organisations. Le secteur de la restauration collective, historiquement structuré autour de pratiques traditionnelles et d'enjeux sociaux forts, n'échappe pas à ces dynamiques (Mériot, 2002). Ce mémoire s'inscrit dans une démarche d'analyse de l'acceptabilité des crypto-monnaies comme moyen de paiement dans cet environnement spécifique, en réponse à des évolutions économiques, technologiques et sociétales majeures. L'actualité économique récente confirme la pertinence de ce sujet. Selon une étude réalisée par KPMG et IPSOS, en début d'année 2024, 12 % des Français déclarent posséder des crypto-monnaies, soit environ 6,5 millions d'acheteurs, contre 9,4 % en 2023 et 8 % en 2022². Cette tendance laisse entrevoir qu'en 2024, près d'un Français sur huit pourrait détenir des crypto-actifs, et qu'un quart de la population envisage d'en acquérir³. Ces chiffres illustrent une demande croissante pour les solutions monétaires alternatives, ce qui renforce l'intérêt d'étudier l'acceptation de ces moyens de paiement dans des secteurs spécifiques. Parallèlement, plusieurs enseignes françaises et internationales intègrent déjà le paiement en crypto-monnaies dans leur offre. À Paris, l'Indiana Café de Bercy Village propose ce mode de règlement depuis 2022⁴. Aux États-Unis, des chaînes telles que Starbucks, Jamba Juice ou le Whole Food Market d'Amazon ont également adopté cette solution⁵, tout comme plusieurs établissements en Italie ou aux Émirats arabes unis⁶.

¹ *Lancement du cycle Mutations technologiques, mutations sociales | France Stratégie*, <https://www.strategie.gouv.fr/actualites/lancement-cycle-mutations-technologiques-mutations-sociales>, consulté le 27 avril 2025.

² *Bitcoin, Ether... Les Français de plus en plus attirés par les cryptomonnaies*, <https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/bitcoin-ether-les-francais-de-plus-en-plus-attires-par-les-cryptomonnaies-20240319>, 19 mars 2024, consulté le 6 novembre 2024.

³ *Ibid.*

⁴ *Les cryptomonnaies s'invitent à table chez Indiana Café ! | Indiana Café*, <https://www.indianacafe.fr/news/indiana-crypto-lyzi.html>, consulté le 23 juin 2024.

⁵ *5 cas d'usage des cryptomonnaies en agroalimentaire*, <https://www.alcimed.com/fr/insights/5-cas-usage-cryptomonnaies-agroalimentaire/>, consulté le 6 novembre 2024.

⁶ ANDRIAMAHAZOARIMANANA Mikaïa, 2022, *Cryptomonnaies - Restauration : 8 adresses sur le thème crypto et NFT à visiter*, <https://www.cointribune.com/restaurant-theme-crypto-et-nft/>, 7 avril 2022, consulté le 6 novembre 2024.

Dans ce contexte d'évolution rapide, il paraît légitime de s'interroger sur les facteurs pouvant motiver l'adoption de ces nouveaux moyens de paiement dans le domaine de la restauration collective. La question de départ de ce mémoire est ainsi formulée de la manière suivante : « Qu'est-ce qui pourrait motiver les consommateurs de restauration collective à adopter les crypto-monnaies comme moyen de paiement ? ».

Ce travail de recherche s'inscrit dans la continuité du projet de recherches appliquées mené en Licence 3 en management de la restauration collective (MRC). Il a pour objectif de venir élargir le cadre d'étude, portant déjà sur la thématique des crypto-monnaies dans ce secteur. Le traitement de ce sujet, combiné à l'intérêt développé pour ces technologies, a motivé la poursuite et l'approfondissement de cette problématique dans le cadre du mémoire de Master 1 en management de l'hôtellerie-restauration (MHR). L'intention dans cette recherche est de proposer une version plus aboutie, corrigée et enrichie du travail antérieur, en s'appuyant sur une méthodologie plus rigoureuse et sur une revue de littérature actualisée et plus développée.

La réalisation de ce mémoire bénéficie également d'un ancrage professionnel solide, acquis au sein du Groupe Elior Restauration, sur le site de la Leadership University Airbus. Ce site fait partie du segment entreprise de la restauration collective privée en gestion concédée. Sa particularité réside dans son contrat *full* FM (Facility management) avec le client Airbus, ainsi Elior a pour responsabilité l'entière gestion du site grâce à ses entités Elior Service et Elior Restauration permettant la gestion de l'hôtel, des salles de formation, du restaurant ainsi que de toute la partie accueil. De ce fait, la Leadership University Airbus constitue la plus grande structure de formation détenue par Airbus à l'échelle mondiale. Depuis son ouverture en 2016, sa renommée a été constamment préservée, tout comme la collaboration avec Elior, prestataire sur ce site depuis son inauguration.

Ainsi, cette immersion dans l'univers de la restauration collective a permis d'observer directement les enjeux auxquels ce secteur est confronté, parmi lesquels la digitalisation des processus⁷, le renforcement des exigences en matière de traçabilité alimentaire⁸, l'évolution des modes de paiement (Lacoursière, 2005) et les pressions environnementales croissantes⁹. Dans ce contexte, l'intégration des moyens de paiement innovants tels que les crypto-monnaies soulève des questionnements stratégiques.

L'état de l'art réalisé pour ce mémoire a donc permis de poser plusieurs constats frappants. L'analyse de l'évolution historique des moyens de paiement montre une tendance continue à la dématérialisation et à la sécurisation des transactions (Lacoursière, 2005). Les crypto-monnaies s'inscrivent dans cette trajectoire tout en introduisant une rupture technologique et organisationnelle, en supprimant le besoin d'un tiers de confiance centralisé (Nakamoto, 2008 ; Guillebon, 2024). Par ailleurs, l'émergence des crypto-actifs est indissociable d'un contexte de défiance croissante envers les institutions financières traditionnelles et d'une recherche de solutions alternatives portées par la technologie (ACPR 2022). L'étude du secteur de la restauration collective souligne quant à elle la nécessité de moderniser les pratiques, sous l'effet combiné de contraintes réglementaires¹⁰, d'exigences environnementales (Information du BPAL, 2021), d'attentes nouvelles des consommateurs¹¹ et d'une digitalisation accrue¹². Si la restauration commerciale a déjà intégré les paiements en crypto-monnaies dans certains établissements (Indiana Café, Starbucks etc.), la restauration collective reste en retrait, offrant un terrain d'exploration pertinent pour ce travail de recherche.

⁷ *Quel avenir pour les sociétés de restauration collective ?*, <https://resto.zepros.fr/restauration-collective/src/quel-avenir-societes-restauration-collective>, 21 février 2025, consulté le 20 avril 2025.

⁸ ⁸ IA web-ia, 2018, *La blockchain appliquée à la restauration collective*, <https://eureden-foodservice.com/blog/consommation-responsable/la-blockchain-en-restauration-collective-quels-benefices-concrets/>, 12 décembre 2018, consulté le 21 avril 2025.

⁹ *Quel avenir pour les sociétés de restauration collective ?*, <https://resto.zepros.fr/restauration-collective/src/quel-avenir-societes-restauration-collective>, 21 février 2025, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰ RESTAURATION Neo, 2021, « N° 600 / 1971-2021 / La restauration collective en adaptation permanente », 18 octobre 2021.

¹¹ *Les tendances alimentaires face aux crises : entre espoirs du « monde d'après » et réalités* - Institut Paris Région, <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-tendances-alimentaires-face-aux-crisis-entre-espoirs-du-monde-dapres-et-realites/>, consulté le 20 avril 2025.

¹² *Quel avenir pour les sociétés de restauration collective ?*, <https://resto.zepros.fr/restauration-collective/src/quel-avenir-societes-restauration-collective>, 21 février 2025, consulté le 20 avril 2025.

La compréhension des déterminants de l'adoption des crypto-monnaies s'appuie sur des cadres théoriques solides issus de la revue de littérature scientifique, en particulier les modèles de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003), de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) et de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017), permettant d'analyser les facteurs psychologiques, sociaux et technologiques qui influencent l'acceptation des innovations.

Ce mémoire s'articulera donc autour de trois grandes parties. La première sera consacrée à une revue de littérature retraçant l'évolution des moyens de paiement, le contexte économique des crypto-monnaies, l'analyse du secteur de la restauration collective et l'étude des modèles théoriques. La deuxième partie portera sur l'adaptation des modèles théoriques au contexte étudié, la formulation de la problématique et la construction des hypothèses de recherche. Enfin, la troisième partie, présentera la méthodologie de terrain, exposera les résultats de l'étude empirique et proposera une discussion critique autour des apports, des limites et des perspectives de recherche.

À travers cette approche croisant théorie et observation pratique, ce mémoire vise à éclairer les conditions et les facteurs susceptibles de favoriser l'acceptation des crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective, contribuant ainsi à la réflexion académique et professionnelle sur les innovations monétaires contemporaines.

PARTIE I – Revue de littérature, qu’en est-il de l’état de l’art ?

Introduction synoptique

Avant de s’interroger sur les déterminants de l’intention d’utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans un secteur spécifique tel que la restauration collective, il est nécessaire de situer précisément cette innovation dans un environnement en évolution. La revue de littérature qui suit propose un état des connaissances actuelles, nécessaires à la compréhension du phénomène. Elle se structure autour de trois axes majeurs.

Le premier chapitre retracera l’évolution des moyens de paiement, depuis les formes les plus anciennes jusqu’aux crypto-monnaies, tout en soulignant les ruptures technologiques qui ont marqué l’histoire monétaire. Le deuxième chapitre s’attachera à replacer l’apparition des crypto-monnaies dans leur contexte économique, technologique et réglementaire, afin d’en comprendre les aspects fondamentaux. Le troisième chapitre analysera le secteur de la restauration collective, ses spécificités, ses enjeux et ses mutations récentes, dans le but d’évaluer la pertinence d’un nouveau moyen de paiement dans ce secteur particulier. Enfin, le quatrième chapitre étudiera les modèles théoriques et articles scientifiques en relation avec ce moyen de paiement, permettant de formuler la problématique et les hypothèses.

Chapitre 1 : L'évolution des moyens de paiement

Introduction

Depuis l'Antiquité jusqu'à l'ère numérique, les moyens de paiement ont connu des transformations profondes, reflétant l'évolution des sociétés, des technologies et des pratiques économiques. En France, cette évolution s'est inscrite dans une dynamique de simplification des échanges et d'adaptation aux besoins des acteurs économiques. D'abord matériels, à travers les pièces et les billets, les supports monétaires se sont progressivement dématérialisés sous l'effet de la digitalisation et des innovations financières. Ce chapitre retrace l'histoire des moyens de paiement traditionnels, la digitalisation progressive des transactions monétaires et enfin l'apparition des crypto-monnaies en tant qu'alternatives au système monétaire classique. Comprendre cette trajectoire permet de situer les crypto-monnaies dans un cadre historique tout en soulignant la rupture qu'elles représentent.

1.1 : L'histoire des moyens de paiement traditionnels en France

L'histoire des moyens de paiement traduit une évolution progressive des formes monétaires, allant des échanges directs aux moyens de paiements dématérialisés que nous connaissons aujourd'hui. Les premières formes de monnaie seraient apparues « *vers 650 avant Jésus-Christ avec les premières frappes de pièces en métal précieux [...]* »¹³ en Lydie, l'actuelle Turquie. Rapidement, la monnaie devient un instrument central des échanges marchands, supplantant le troc. À la suite de cette apparition, la monnaie n'a cessé d'évoluer, passant des pièces royales en teston aux Louis d'or et d'argent, tous ancêtres du franc et donc de l'euro, adopté en 2002 à la suite du traité de Maastricht en 1992¹⁴. La monnaie fiduciaire, c'est-à-dire émise sur un support physique, connaît également une évolution significative.

¹³ 650 av. J.-C. à nos jours - Brève histoire de la monnaie - Herodote.net, https://www.herodote.net/Breve_histoire_de_la_monnaie-synthese-22.php, consulté le 19 avril 2025.

¹⁴ Quels sont les critères de Maastricht pour participer à l'UEM ? | vie-publique.fr, <https://www.vie-publique.fr/fiches/21798-quels-sont-les-criteres-de-maastricht-pour-participer-luem>, consulté le 19 avril 2025.

A la fin du XVIII^{ème} siècle, la Révolution française introduit les assignats, une forme de papier-monnaie adossé aux biens nationaux, marquant un tournant dans l'usage de la monnaie papier en France¹⁵.

Ainsi, ces évolutions s'inscrivent dans un mouvement continu de simplification des transactions et de diversification des supports monétaires. Selon la banque de France, la monnaie, dès son origine, a eu pour fonction principale de faciliter les échanges, en se substituant au troc qui obligeait chacun à vouloir ce que l'autre voulait, autrement appelé le principe de double coïncidence des besoins¹⁶. C'est donc au fil du temps, que différents types de monnaies ont vu le jour, répondant au développement de la société. On distingue aujourd'hui en France trois types de monnaies :

- la monnaie fiduciaire, regroupant les pièces et les billets ;
- la monnaie scripturale, regroupant les écritures sur les comptes bancaires qui représentent à l'heure actuelle « *plus de 90 % de la monnaie en circulation dans la zone euro* »¹⁷ ;
- la monnaie électronique, regroupant les monnaies stockées sous forme numérique et indépendantes d'un compte bancaire comme sur des portemonnaies électroniques¹⁸.

Marc Lacoursière (2005) retrace également cette évolution au travers de ses recherches en soulignant que les mutations historiques de la monnaie répondent aussi à des besoins croissants de sécurité, de rapidité et de traçabilité dans les échanges. Il précise que : « *Au fil du temps, lorsque plusieurs monnaies cohabitent, les monnaies populaires chassent les monnaies les moins appréciées jusqu'à ce qu'une seule ou quelques-unes dominent le marché* » (Ibid., 2005, p. 376). Cette observation éclaire la manière dont certaines formes monétaires s'imposent au détriment d'autres, à mesure que les pratiquent évoluent dans la société.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Comment est créée la monnaie ?, <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/comment-est-creee-la-monnaie>, consulté le 19 avril 2025.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Monnaie : de quoi parle-t-on ?, <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/monnaie-de-quoi-parle-t-on>, consulté le 19 avril 2025.

L'apparition des premières cartes de paiement dans les années 1950 a également prédéfini la transition vers la monnaie électronique (Lacoursière, 2005, p. 407) ; Tout comme les cartes de crédits virtuelles apparues dans les années 1990 (*Ibid.*, p. 418). Ces instruments ont élargi l'accès aux moyens de paiement tout en annonçant la dématérialisation progressive de la monnaie.

Ainsi, l'histoire des moyens de paiements traditionnels est indissociable des transformations économiques et sociales qui ont poussé les sociétés à adopter des formes monétaires toujours plus efficaces et sécurisées. Cette dynamique prépare donc le terrain à la digitalisation des paiements, qui s'illustre comme incontournable de nos jours.

1.2 : La digitalisation progressive des paiements

La digitalisation des moyens de paiement constitue une étape majeure dans l'évolution des formes monétaires, marquant le passage d'une monnaie matérialisée avec la monnaie fiduciaire à des instruments totalement dématérialisés avec les monnaies scripturale et électronique. Plus précisément, Lacoursière (2005) recense les grandes étapes de cette digitalisation, en mettant en lumière l'émergence des premières cartes à puce, les portefeuilles électroniques, ou encore les dispositifs de paiement en ligne. Il observe par ailleurs que cette direction monétaire est due « [...] *aux forces du marché ou par une intervention étatique* » (*Ibid.*, p. 401), ce qui induit une prise en compte des besoins des utilisateurs et une implication de l'état dans cette évolution.

Plus précisément, l'histoire de la digitalisation monétaire est marquée par plusieurs tournants importants. Dès les années 60, les paiements scripturaux se généralisent via les virements bancaires et les chèques automatisés. Les banques commencent à informatiser leurs opérations et à mettre en place des réseaux interbancaires¹⁹. Dans les années 80, la France devient pionnière avec l'introduction de la carte à puce créée par un inventeur français, Roland Moreno (Lacoursière, 2005, p. 411). Cette innovation révolutionne les paiements électroniques, à l'instar du distributeur automatique de billets, inauguré par les Anglais en 1967 puis adopté en France en 1968.

¹⁹ Comment est créée la monnaie ?, <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/comment-est-creee-la-monnaie>, consulté le 19 avril 2025.

Ces deux nouveautés, ont permis de multiplier les opérations bancaires comme les virements internes ou encore l'impression d'un relevé d'identité bancaire²⁰. Dans les années 1990, l'essor d'Internet donne naissance aux premiers services bancaires en ligne démocratisant les paiements quotidiens par carte (Lacoursière, 2005, p. 415).

Ainsi, l'avènement d'Internet et des technologies numériques ont permis une véritable accélération cette dernière décennie. L'accès simplifié à ce mode de paiement se voit renforcé grâce à l'usage smartphones²¹. Face à ce constat, le secteur bancaire a dû suivre cette tendance en développant des services en ligne performants afin d'accompagner les utilisateurs dans leurs transactions²². Cependant, contrairement à ce qu'a pu illustrer Lacoursière (2005) dans son ouvrage à propos de la centralisation progressive, la dématérialisation des moyens de paiement engendre une privatisation du secteur. Cette transformation du système bancaire incite les institutions publiques à faire face aux nouvelles monnaies digitales qui s'inscrivent dans un fonctionnement privé sans la nécessité de banque centrale.

Toutefois, cette transformation s'accompagne de nouveaux enjeux, notamment en matière de traçabilité, de sécurité et de régulation des flux numériques (Lacoursière, 2005, p. 448). La digitalisation pose aussi la question du rôle des banques centrales dans un univers monétaire en mutation, où les formes privées se développent rapidement. Marc Lacoursière identifie cette monnaie digitale comme une étape préparatoire à l'émergence des crypto-monnaies, dans une tentative de réduire les coûts élevés des transactions bancaires (2005, p. 428).

En somme, la transformation digitale des paiements n'est pas seulement une innovation technique, elle redéfinit en profondeur les modalités d'échange et pose un cadre pour les nouveaux types de monnaies digitales, telles que les crypto-monnaies, qui occupent une place croissante dans l'économie.

²⁰ *Le distributeur de billets : histoire et évolutions*, <https://www.infinance.fr/articles/entreprise/organismes-financiers/article-le-distributeur-de-billets-histoire-et-evolutions-691.htm>, consulté le 19 avril 2025.

²¹ *L'essor de la digitalisation des moyens de paiement | - Solution de lutte contre la fraude financière*, <https://sis-id.com/digitalisation-moyens-paiement/>, consulté le 19 avril 2025.

²² *Ibid.*

1.3 : Le positionnement des crypto-monnaies comme alternative dans ce paysage monétaire

L'émergence des crypto-monnaies marquent une rupture importante dans l'histoire des moyens de paiement, en proposant un modèle monétaire décentralisé, autonome et fondé sur des technologies numériques innovantes²³.

Ces devises, s'inscrivent dans le prolongement des réflexions engagées sur la démarche de dématérialisation de la monnaie, mais se distinguent par leur mode de création, leur technologie et leur philosophie numérique.

Plus précisément, elles sont définies comme « [...] *un système de paiement électronique basé sur des preuves cryptographiques au lieu d'un modèle basé sur la confiance, qui permettrait à deux parties qui le souhaitent de réaliser des transactions directement entre elles sans avoir recours à un tiers de confiance* » (Nakamoto, 2008, p. 1). Ainsi, elles permettent de créer un « [...] *véritable système monétaire autonome dont l'intérêt essentiel réside dans l'absence totale de dépendance à l'égard d'une autorité déterminée* [...] », ce qui induit une non-soumission à la régulation et aux taxes des banques centrales (Guillebon, 2024, p. 16).

Ce nouveau type de monnaie, s'inscrit de façon divergente en fonction des réglementations du pays qui l'héberge. En ce qui concerne la France, cette devise est définie et encadrée par la Loi de finance de 2019 et le Code monétaire et financier, faisant d'elle une monnaie stockée électroniquement acceptée par d'autres que son émetteur et un actif numérique de valeur non émis par une banque centrale²⁴. Face à cette démocratisation et à une perte de contrôle sur des échanges de valeur, les banques centrales s'intéressent à cet élément numérique comme par exemple « *la Banque centrale chinoise [...] qui a entamé des tests de sa monnaie digitale en juillet 2020.* »²⁵

²³ Qu'est-ce qu'une « cryptomonnaie » ?, <https://www.amf-france.org/fr/quest-ce-quune-cryptomonnaie>, consulté le 19 avril 2025.

²⁴ Article L315-1 - Code monétaire et financier - Légifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000027007558, consulté le 19 avril 2025.

²⁵ WEBCD, 2022, *Cryptomonnaie vs. Monnaie digitale de banque centrale*, <https://www.lettredunumerique.com/P-2246-489-A1-cryptomonnaie-vs-monnaie-digitale-de-banque-centrale.html>, 28 février 2022, consulté le 19 avril 2025.

Elle a par exemple mis en place à Suzhou, ville située près de Shanghai, le *e-yuan*²⁶ dans 10 000 boutiques de la ville pour réaliser un test à grande échelle²⁷.

De plus, en 2021, elle a interdit la circulation de ces actifs, mais les échanges continuent malgré tout via des réseaux décentralisés, compliquant la tâche des autorités chinoises.²⁸

Ces institutions ont donc conscience de la menace que constituent les crypto-monnaies, autant sur la question de la souveraineté que sur celle de la monopolisation du marché financier par des acteurs privés.

Dans cette perspective, la France a enclenché sa participation à l'adoption de la monnaie numérique en s'inscrivant, en 2021, dans un programme porté par l'Union Européenne avec pour objectif de « *lancer sa propre monnaie digitale de banque centrale pour améliorer l'efficacité du système financier en fluidifiant les transactions.* »²⁹ Cette initiative est toujours en cours d'études et pourrait voir le jour d'ici 2027 à 2028³⁰.

Enfin, la crypto-monnaie permet de révolutionner le système de confiance envers la monnaie, permettant à ses utilisateurs de réaliser des transactions irréversibles ou en les protégeant contre la fraude que ce soit en tant que vendeur ou acheteur (Nakamoto, 2008, p. 1). La confiance humaine serait donc remplacée dans la gestion et l'émission de la monnaie par des outils technologiques garantissant la sécurité (Guillebon, 2024, p. 16).

La crypto-monnaie s'impose ainsi comme un nouvel acteur du paysage monétaire actuel, parfois qualifiée d'« *argent liquide d'Internet* » (*Ibid.*, p. 16), par son usage décentralisé et numérique. Cependant, il est important de souligner que ces monnaies numériques ne ressemblent en rien aux monnaies traditionnelles sur leurs fondements (Perrot, 2018, p. 43).

²⁶ Le *e-yuan* est une monnaie numérique chinoise émise par la Banque centrale chinoise. GAYTE Aurore, 2022, *Tout comprendre au e-yuan, la monnaie numérique que la Chine met en avant pendant les JO 2022*, <https://www.numerama.com/tech/842687-tout-comprendre-au-e-yuan-la-monnaie-numerique-que-la-chine-met-en-avant-pendant-les-jo-2022.html>, 4 février 2022, consulté le 19 avril 2025.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ MAGALI, 2025, *Bitcoin : La Chine se prépare-t-elle à une nouvelle guerre contre les cryptomonnaies ?*, <https://journalducoin.com/actualites/bitcoin-chine-prepare-nouvelle-guerre-contre-cryptomonnaies/>, 26 février 2025, consulté le 21 avril 2025.

²⁹ GAYTE Aurore, 2022, *Tout comprendre au e-yuan, la monnaie numérique que la Chine met en avant pendant les JO 2022*, <https://www.numerama.com/tech/842687-tout-comprendre-au-e-yuan-la-monnaie-numerique-que-la-chine-met-en-avant-pendant-les-jo-2022.html>, 4 février 2022, consulté le 19 avril 2025.

³⁰ Où en est le projet d'euro numérique ?, <https://www.economie.gouv.fr/cedef/fiches-pratiques/ou-en-est-le-projet-deuro-numerique>, consulté le 19 avril 2025.

Certes, elles remplissent les conditions d'une monnaie avec l'unité de compte, la réserve de valeur et le moyen d'échange, mais elles ne sont pas reconnues comme telles par les institutions financières qui pour la plupart les considèrent jalousement par rapport aux avantages qu'elles proposent (Perrot, 2018, p. 42).

La crypto-monnaie apparaît donc comme une alternative radicale, dont la légitimité repose sur des dynamiques technologiques et économiques distinctes de celles qui ont historiquement structurées les systèmes monétaires.

Conclusion

Des premières pièces métalliques aux paiements numériques, les moyens de paiement ont évolué pour répondre aux besoins croissants de rapidité, de sécurité et d'accessibilité. Cette trajectoire historique a non seulement transformé les pratiques monétaires en France, mais a également ouvert la voie à l'émergence de nouvelles formes de monnaie, dont les crypto-monnaies constituent aujourd'hui une alternative en plein développement.

Ainsi, comprendre leur positionnement nécessite d'aller au-delà de leur simple fonctionnement technique. Il convient désormais d'en explorer les fondements économiques, technologiques et historiques, autant que le contexte économique global dans lequel elles ont émergé.

Chapitre 2 : Contexte économique et fondements des crypto-monnaies

Introduction

Dans un cadre économique mondial marqué par l'instabilité, les mutations technologiques rapides et une digitalisation croissante des échanges, les crypto-monnaies émergent comme des instruments monétaires alternatifs suscitant un intérêt grandissant. En 2023, 9,4% de la population française déclarait détenir des crypto-monnaies, début 2024, ce chiffre est passé à 12%, ce qui illustre l'engouement face à cette nouvelle technologie³¹. Leur émergence ne peut être dissociée de la perte de confiance envers les institutions financières traditionnelles, ni de la recherche de solutions de paiement plus sécurisées et décentralisées.

Ce chapitre vise à explorer les divers fondements des crypto-monnaies. Dans un premier temps, il s'agira de replacer l'émergence de cette technologie dans le contexte économique français et l'évolution des pratiques de paiement. Ensuite, une définition précise de la notion de crypto-monnaie sera proposée, avant d'analyser les technologies fondamentales qui lui sont liées, à savoir la blockchain et la cryptographie.

2.1 : Le contexte économique français et l'évolution des échanges

L'environnement économique contemporain est marqué par une accumulation de crises successives qui ont affecté les politiques monétaires, la stabilité des institutions financières et les comportements de consommation. Selon la Banque de France, la reprise économique post-Covid a été fortement perturbée par des tensions géopolitiques liées à la guerre en Ukraine, entraînant une hausse des prix et la perturbation des chaînes d'approvisionnements³². Ces facteurs ont alimenté une inflation durable, contraignant les banques à relever les taux, rompant ainsi avec une longue période de taux bas³³. Dans ce contexte, la défiance vis-à-vis des institutions financières traditionnelles s'est accentuée.

³¹ *Web3 et crypto en France et en Europe*, <https://kpmg.com/fr/fr/media/press-releases/2024/03/adan-web3-france-europe.html>, consulté le 19 avril 2025.

³² *Guerre commerciale et fragmentation géopolitique*, <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/guerre-commerciale-et-fragmentation-geopolitique>, consulté le 19 avril 2025.

³³ *France Culture : « Face à l'inflation, l'arme des taux d'intérêt est efficace »*, <https://www.banque-france.fr/fr/interventions-gouverneur/france-culture-face-linflation-larme-des-taux-dinteret-est-efficace>, consulté le 19 avril 2025.

Parallèlement, la digitalisation des échanges s'est accélérée à un rythme inédit. La crise sanitaire de 2020 a joué un rôle catalyseur, modifiant les pratiques de paiement³⁴. La Banque de France, a identifié une nette augmentation de 70 % en dix ans du nombre de transaction scripturale, avec une forte hausse en 2023 des transactions par carte sur téléphone et des virements instantanés³⁵. Cette transformation reflète une appétence croissante pour les solutions numériques, perçues comme plus pratiques, fluides et rapides³⁶.

De plus, cette tendance est confirmée avec la demande grandissante de digitalisation, l'apparition de nouveaux acteurs avec les crypto-monnaies et le développement même des nouvelles technologies (ACPR 2022, p. 1). Il en est de même pour les organismes bancaires qui se confrontent à une concurrence croissante sur ce marché, les forçant à s'adapter et à placer la technologie au cœur de leur modèle (*Ibid.*, p. 1). Les crypto-actifs et leurs technologies deviennent des enjeux stratégiques majeurs pour ces organismes, qui ont pour objectif de les intégrer à mesure que les cadres juridiques et techniques se stabilisent (*Ibid.*, p. 2).

Face à ces constats, les crypto-monnaies s'illustrent comme des réponses directes aux limites des systèmes bancaires et aux nouvelles attentes des utilisateurs. Elles incarnent un nouveau mode d'échange, fondé sur la décentralisation, la rapidité et la transparence. Selon Nakamoto (2008, p. 1), un des objectifs de cet actif est d'échapper au contrôle des institutions financières.

Dans le contexte français, si leur usage reste encore limité pour les paiements du quotidien, les crypto-actifs sont adoptés de façon croissante³⁷, tant pour les particuliers que pour les institutions. La Banque de France souligne également que ces innovations représentent un enjeu de souveraineté monétaire et de compétitivité pour les acteurs nationaux (ACPR 2022, p. 2).

³⁴ NUM France, *Boom du paiement sans contact et déclin du paiement en espèces : pourquoi c'est important* - [francenum.gouv.fr, https://www.francenum.gouv.fr/magazine-du-numerique/boom-du-paiement-sans-contact-et-declin-du-paiement-en-especes-pourquoi-cest](https://www.francenum.gouv.fr/magazine-du-numerique/boom-du-paiement-sans-contact-et-declin-du-paiement-en-especes-pourquoi-cest), consulté le 19 avril 2025.

³⁵ *La numérisation des paiements : une tendance de fond en France et en Europe*, <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/la-numerisation-des-paiements-une-tendance-de-fond-en-france-et-en-europe>, consulté le 19 avril 2025.

³⁶ ORGANIZATION | AUTHORURL: [HTTPS://WWW.EY.COM/FR_CA/PEOPLE/EY](https://www.ey.com/fr_ca/people/ey)
authorsalutation: | authorfirstname:EY | authorlastname:Canada | authorjobtitle:Multidisciplinary professional services, *Comment la montée en force des technologies de paiement façonne l'avenir des paiements*, https://www.ey.com/fr_ca/insights/payments/how-the-rise-of-paytech-is-reshaping-the-payments-landscape, consulté le 19 avril 2025.

³⁷ *Bitcoin, Ether... Les Français de plus en plus attirés par les cryptomonnaies*, <https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/bitcoin-ether-les-francais-de-plus-en-plus-attires-par-les-cryptomonnaies-20240319>, 19 mars 2024, consulté le 19 avril 2025.

Toutefois, leur volatilité et leur conformité réglementaire restent des enjeux fortement pris en compte par ces institutions (*Ibid.*, p. 3). À l'instar des utilisateurs, victimes de la *Fear Crypto*³⁸ due à la volatilité de ces actifs présents dans un marché fluctuant sans cours légal³⁹.

Ainsi, cette évolution des échanges ne se limite pas à l'apparition de nouveaux acteurs ou moyens de paiement. Elle marque une transformation plus profonde du paysage économique français, où la technologie devient un levier de différenciation, d'accessibilité et de réponse aux attentes du marché. Dans ce contexte de transformation, il est essentiel de définir précisément ce que signifie le terme crypto-monnaie, à la fois sur le plan technique et fonctionnel.

2.2 : La définition des crypto-monnaies

De façon littérale, le préfixe crypto-, du grec *kryptos* signifie « caché »⁴⁰. On le retrouve par exemple dans le mot cryptogramme qui désigne un « *message ou écriture en code ou en chiffrement* »⁴¹. Cela nous donne un premier indice sur le sens du terme crypto-monnaie, qui peut être défini comme « *une monnaie numérique en usage sur Internet, indépendant des réseaux bancaires et lié à un système de cryptage* »⁴². Il est également important de clarifier une notion de vocabulaire essentielle. Les termes crypto-monnaies et crypto-actifs sont souvent employés de façon similaire, mais il existe une différence. Les crypto-actifs désignent tous les actifs numériques créés grâce à la technologie de la blockchain, incluant par exemple les crypto-monnaies. De ce fait, toutes les crypto-monnaies sont des crypto-actifs, mais tous les crypto-actifs ne sont pas des crypto-monnaies⁴³.

³⁸ La peur, ou *fear* en anglais, est une émotion qui se manifeste par un sentiment d'anxiété. STEEVE, 2025, *La peur dans le monde des cryptomonnaies: Comment la gérer?*, <https://blockchainfrance.net/fear-crypto/>, 13 avril 2025, consulté le 19 avril 2025.

³⁹ *Cryptoactifs, cryptomonnaies : comment s'y retrouver ?*, <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/cryptomonnaies-cryptoactifs>, consulté le 19 avril 2025.

⁴⁰ FRANÇAISE Académie, *Crypto- | Dictionnaire de l'Académie française | 9e édition*, <http://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9C5161>, consulté le 19 avril 2025.

⁴¹ CRYPTO Definition & Meaning | Dictionary.com, <https://www.dictionary.com/browse/crypto->, consulté le 19 avril 2025.

⁴² *Cryptomonnaie - Définitions, synonymes, prononciation, exemples*, <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/cryptomonnaie>, consulté le 19 avril 2025.

⁴³ *Cryptoactifs, cryptomonnaies : comment s'y retrouver ?*, <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/cryptomonnaies-cryptoactifs>, consulté le 19 avril 2025.

De façon factuelle, l'idée de la monnaie numérique est apparue dans les années 1980-1990 avec la création du *bit-coin* ou encore du *e-cash* inventées par David Chaum⁴⁴ (Zadra-Veil et al. 2021, p. 15). L'histoire s'est ensuite profilée avec l'intervention de Douglas Jackson⁴⁵ en 1996 avec le *e-gold*, de Adam Back⁴⁶ en 1997 avec le *hashcash* ou encore avec Wei Dai⁴⁷ en 1998 avec la *b-money* (*Ibid.*). Ces innovations technologiques n'ont pas ou peu fonctionnées, cependant elles ont produit un terreau fertile au développeur du Bitcoin, Satoshi Nakamoto. Le Bitcoin est donc la première crypto-monnaie à rencontrer de l'engouement et à résoudre un problème majeur qui freinait l'adoption des monnaies numériques jusqu'alors : le problème « des généraux byzantins » lié à la confiance (*Ibid.*, p. 16). Ce problème, d'origine mathématique, illustre une situation dans laquelle plusieurs acteurs doivent prendre une décision commune, tout en sachant que certains peuvent être malhonnêtes ou trompeurs. La question centrale devient alors : comment parvenir à un accord fiable lorsque la confiance entre les participants n'est pas garantie ? (*Ibid.*). C'est sur ce biais que Satoshi Nakamoto a pu apporter une réponse avec la solution de la preuve de travail, ou *proof of work*, entraînant un travail collaboratif des ordinateurs, ou des mineurs, pour valider les échanges d'actifs. Celui qui réussit gagne une récompense et grâce à ce système, il suffit que la moitié des participants soient honnêtes pour que tout le système fonctionne correctement (*Ibid.*).

C'est donc en 2008 que le Bitcoin voit le jour grâce à Satoshi Nakamoto, un personnage anonyme « [...] qui dit avoir travaillé deux ans à la conception de sa monnaie. » (Delahaye 2013, p. 79) Il serait aujourd'hui détenteur de 10% de la totalité des Bitcoins sur le marché, s'apparentant à une valeur de 100 millions de dollars au cours actuel (*Ibid.*, p. 14) Dans son article de 2008, en complément de son livre originel « Electronic Cash Without a Trusted Third Party » de la même année, il définit sa crypto-monnaie comme « [...] un système de paiement électronique basé sur des preuves cryptographiques au lieu d'un modèle basé sur la confiance, qui permettrait à deux parties qui le souhaitent de réaliser des transactions directement entre elles sans avoir recours à un tiers de confiance » (Nakamoto *op. cit.*, p. 1). Plus simplement, l'idée est de remplacer la confiance que l'on accorde habituellement aux banques ou aux États pour gérer la monnaie numérique via un système basé sur des règles informatiques.

⁴⁴ Inventeur, Informaticien et mathématicien, « David Chaum » dans *Wikipédia*, 2025, s.l.

⁴⁵ Radiooncologue, « E-gold » dans *Wikipedia*, 2025, s.l.

⁴⁶ Cryptographe, « Adam Back » dans *Wikipédia*, 2024, s.l.

⁴⁷ Cryptographe, *Qui est Wei Dai?*, <https://academy.bit2me.com/fr/quien-es-wei-dai/>, consulté le 19 avril 2025.

Le Bitcoin fonctionne de cette façon comme une forme d'argent sur Internet, qui n'a besoin d'aucune autorité centrale pour exister ou fonctionner (Guillebon 2024, p. 16). Plus précisément, selon Guillebon (2024, p. 15), les échanges de Bitcoin reposent sur un système informatique défini à l'avance, la blockchain, qui permet de stocker et de transmettre les informations. Quand un utilisateur désire envoyer de la crypto-monnaie à un autre utilisateur, la transaction est vérifiée par un réseau d'ordinateurs appelés mineurs. Ces mineurs, regroupent les transactions, les valident grâce à un calcul complexe, puis les enregistrent dans un grand registre qui n'est d'autre que la blockchain (*Ibid.*, p. 18). Le mineur qui valide un bloc le premier se retrouve récompensé par de nouveaux jetons de crypto-monnaie. Ce principe de récompense pousse les mineurs à participer et à sécuriser le réseau (*Ibid.*). De façon simple et concise, Delahaye illustre ce fonctionnement avec l'idée d' « *un très grand cahier, que tout le monde peut lire librement et gratuitement, sur lequel tout le monde peut écrire, mais qui est impossible à effacer et indestructible* » (Zadra-Veil et al, 2021, p. 17).

Ce procédé reste le même pour toutes les autres crypto-devises comme l'Ethereum, le Binance Coin ou encore le Solana⁴⁸. Ces différentes crypto-monnaies sont apparues progressivement après le Bitcoin, qui reste prédominant sur le marché, étoffant le monde de la monnaie numérique (*Ibid.*, p. 19). A ce jour, le Bitcoin représente 56,8 %⁴⁹ d'un marché composé de 36,4 millions de jetons⁵⁰, ce qui confirme sa position de leader. Cependant, il ne faut pas négliger l'aspect concurrentiel de ce marché qui a connu une forte démocratisation depuis les années 2010, passant de moins de 4 000 crypto-devises⁵¹ à plus de 25 000 en 2023⁵². En résumé, les crypto-monnaies permettent d'échanger des actifs numériques sans intermédiaire, grâce à des règles techniques précises, une communauté d'utilisateurs active et un système sécurisé par la blockchain grâce à la cryptographie.

⁴⁸ Les 10 cryptomonnaies les plus connues et leur fonctionnement, <https://www.epsilium.fr/guides/les-10-types-de-cryptomonnaies-les-plus-connu-es-et-leur-fonctionnement/>, consulté le 19 avril 2025.

⁴⁹ Bilan des marchés | 2024, l'année où le bitcoin a changé de dimension, <https://www.lecho.be/les-marches/actu/general/bilan-des-marches-2024-l-annee-ou-le-bitcoin-a-change-de-dimension/10580517.html>, 2 janvier 2025, consulté le 19 avril 2025.

⁵⁰ Combien de crypto-monnaies existe-t-il en 2025 ? | Blog Tangem, <https://tangem.com/fr/blog/post/how-many-cryptocurrencies-exist/>, consulté le 19 avril 2025.

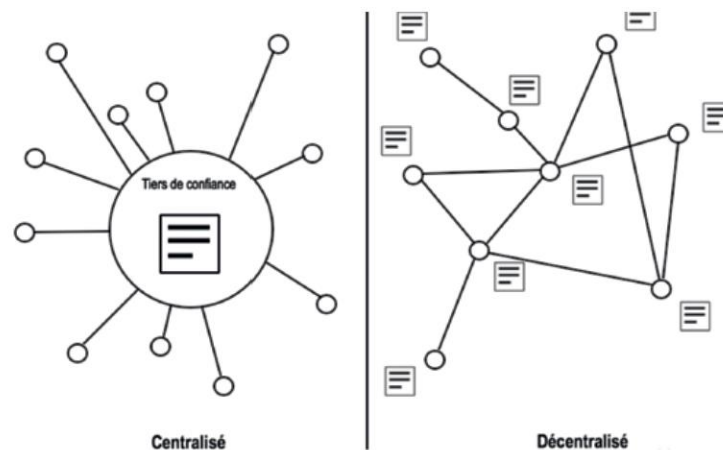
⁵¹ Infographie: Crypto-économie: quelles évolutions ?, <https://fr.statista.com/infographie/27547/evolution-du-nombre-cryptomonnaies-et-capitalisation-boursiere-du-marche>, 1 juin 2022, consulté le 19 avril 2025.

⁵² Combien de crypto-monnaies existe-t-il en 2025 ? | Blog Tangem, <https://tangem.com/fr/blog/post/how-many-cryptocurrencies-exist/>, consulté le 19 avril 2025.

2.3 : Le principe de la blockchain

La première blockchain est apparue dans les années 1990, à la suite des travaux des scientifiques Stuart Haber et W. Scott Stornetta⁵³, qui ont proposé une « [...] *solution qui permet d'horodater des documents numériques et donc de ne jamais les antidater ou les modifier.* » ((Benbachir et Haddad, 2023, p. 327). Cette innovation technologique, fondée sur la cryptographie, a ensuite permis à Satoshi Nakamoto de créer le Bitcoin en 2008 et à bien d'autres d'essayer avant lui d'accéder à ce marché. Cette technologie permet de garantir les transactions de la monnaie numérique, également appelés jetons, sans autorité centrale. Contrairement aux systèmes traditionnels où les banques assurent la tenue des registres, ici, ce sont l'ensemble des participants du réseau qui partagent et mettent à jour le registre de façon décentralisée (Marin-Dagannaud, 2017, p. 42). Ces participants sont appelés nœuds et ils regroupent les ordinateurs connectés au réseau qui conservent une copie du registre, vérifient les transactions et les relaient aux autres (Zadra-Veil et al., 2021, p. 20). Leur action collective permet d'assurer la sécurité, la transparence et le bon fonctionnement de la blockchain.

Figure 1 - Deux systèmes de maintien d'un registre : centralisé vs décentralisé.⁵⁴



Dans ce système, chaque utilisateur possède une adresse pour recevoir des jetons, liée à une clé privée qu'il conserve secrètement et qui atteste qu'il est bien le propriétaire des fonds (Marin-Dagannaud, 2017, p. 42).

⁵³ Haber et Stornetta sont deux scientifiques américains.
TEROUINARD Zoé, 2024, *Origines de la blockchain : des débuts aux NFT*, <https://fisheyeimmersive.com/article/nft-le-jour-ou-la-blockchain-a-ete-inventee/>, 25 mars 2024, consulté le 19 avril 2025.

⁵⁴ MARIN-DAGANNAUD Gautier, 2017, « Le fonctionnement de la blockchain », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 19 juillet 2017, Août 2017, n° 3, p. 42-45.

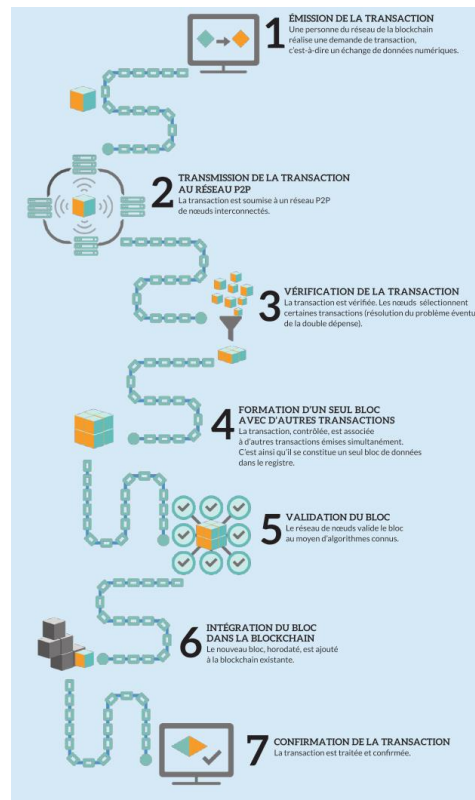
Pour réaliser une transaction, l'utilisateur ne partage pas sa clé, mais génère une signature électronique unique permettant de valider l'opération (*Ibid.*, p. 43). Cette signature prouve qu'il autorise la transaction, tout en empêchant les autres utilisateurs de deviner ou d'utiliser sa clé privée. Cela garantit un transfert sécurisé des actifs numériques, sans risque de vol.

Une fois validée, la transaction est enregistrée dans un bloc, puis intégrée à une chaîne chronologique visible par tous, c'est la blockchain (*Ibid.*). La transaction est d'abord diffusée sur le réseau, horodatée, puis ajoutée à un bloc, lequel est validé grâce au mécanisme de preuve de travail, effectués par les mineurs du réseau. Ces mineurs sont des nœuds particuliers qui disposent des ressources nécessaires pour effectuer les calculs complexes exigés par le protocole pour valider le bloc. Leur rôle est de tenter de créer un nouveau bloc et d'être le premier à réussir à trouver la solution au calcul (*Ibid.*, p. 44).

Si toutes les conditions sont réunies, le registre est mis à jour avec la nouvelle identité du détenteur des jetons transférés (Zadra-Veil et al., 2021, p. 20), et le mineur se voit récompensé par l'attribution de nouveaux jetons. Par exemple, pour le Bitcoin, la somme fixe déterminée par le réseau et envoyée au mineur était de 6,25 Bitcoins en 2023⁵⁵. En général, ce processus se réalise toutes les dix minutes afin d'éviter le principe de double dépense et de s'assurer que la transaction soit bien inscrit dans le registre (Delahaye, 2013, p. 78).

⁵⁵ *Que se passera-t-il lorsque tous les BTC auront été minés ?*, <https://fr.cointelegraph.com/news/the-last-bitcoin-btc-mine>, 22 juillet 2023, consulté le 19 avril 2025.

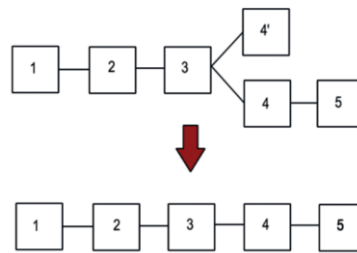
Figure 2 - Les sept grandes étapes d'une transaction au sein d'une blockchain⁵⁶.



Cependant, le fait de ne pas transmettre instantanément les données peut créer un phénomène de double dépense (*Ibid.*, p. 79). Cela engendre la création temporaire de deux chaînes de blocs quasiment similaires, qui provoque le dédoublement du cahier de compte (*Ibid.*). Mais ce type d'évènement s'avère extrêmement rare. En cas de concurrence entre plusieurs blocs, la règle veut que soit retenue la chaîne la plus longue, c'est-à-dire celle qui a demandé le plus de travail. Dans ce cas l'attente de dix minutes passe à une heure, délai considéré comme garantie parfaite (*Ibid.*). Ce système rend la blockchain très difficile à manipuler car pour tricher, il faudrait contrôler plus de 50% de la puissance du réseau, chose peu envisageable aux vues de la puissance de calcul nécessaire pour réaliser le minage (Marin-Dagannaud, 2017, p. 44).

⁵⁶ ZADRA-VEIL Cathy, BLANC Valentin, DEWALD Erika, DURAND Marc, FRAGNY Benjamin, GARAH Youness, GILLET Lolita, LOPEZ Benoît, MALEYRE Isabelle, SABRINNI-CHATELARD Fernanda, SAINT-MARTIN Baptiste, SEULLIET Eric, SIGDA Michaël, TIXIER Jérôme, TROJETTE Inès, VINCENT Yannick et CATHY Zadra-Veil, 2021, *Blockchain et Immobilier : Le Smart Bail*, s.l.

Figure 3 - Le basculement vers la chaîne de blocs la plus longue⁵⁷.



En somme, la blockchain repose sur un fonctionnement décentralisé qui permet de valider et d'enregistrer des transactions de manières sécurisées, sans autorité centrale (Delahaye 2013, p. 76). Ce système s'appuie sur l'action conjointe des nœuds du réseau, des mineurs et sur un mécanisme de preuve de travail garantissant l'intégrité des blocs. De façon métaphorique, Delahaye (2013, p. 78) compare cette blockchain à un cahier de compte « [...] *qui est complété progressivement par ajout de nouvelles pages de transactions [...]* ».

Cependant, si ce modèle peut fonctionner de façon fiable, c'est essentiellement grâce à la cryptographie. C'est elle qui permet de sécuriser les données, d'authentifier les utilisateurs et de garantir la confidentialité des échanges (Zadra-Veil et al., 2021).

2.4 : Le principe de la cryptographie

La cryptographie constitue l'un des piliers fondamentaux du fonctionnement des cryptomonnaies. Selon la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), la cryptographie est utilisée pour chiffrer des informations afin d'en assurer la confidentialité⁵⁸. Elle fait partie de la cryptologie, science du secret, qui regroupe à la fois la cryptographie (l'écriture sécurisée) et la cryptanalyse, l'étude des techniques pour déchiffrer ces écritures.⁵⁹

⁵⁷ MARIN-DAGANNAUD Gautier, 2017, « Le fonctionnement de la blockchain », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 19 juillet 2017, Août 2017, n° 3, p. 42-45.

⁵⁸ *Comprendre les grands principes de la cryptologie et du chiffrement*, <https://www.cnil.fr/fr/cybersecurite/comprendre-les-grands-principes-de-la-cryptologie-et-du-chiffrement>, consulté le 19 avril 2025.

⁵⁹ *Ibid.*

La cryptographie permet de garantir, au sein de la blockchain, non seulement la confidentialité des données, mais aussi leur authenticité et leur intégrité (Benbachir et Haddad, 2023, p. 328). Pour ce faire, elle repose sur l'utilisation de clés de chiffrement selon deux mécanismes.

La cryptographie symétrique, qui utilise une seule et même clé pour déchiffrer et chiffrer un message, ou bien la cryptographie asymétrique qui repose sur une clé publique pour chiffrer le message et une clé privée pour le déchiffrer (Zara-Veil et al., 2021, p. 14).

Figure 4 - Principe de fonctionnement d'un algorithme de cryptage symétrique⁶⁰.

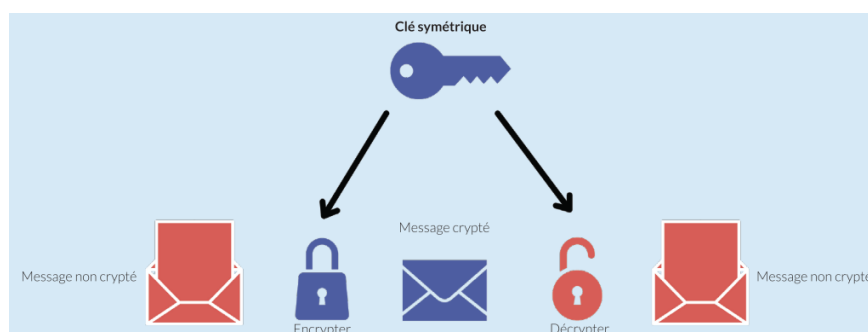
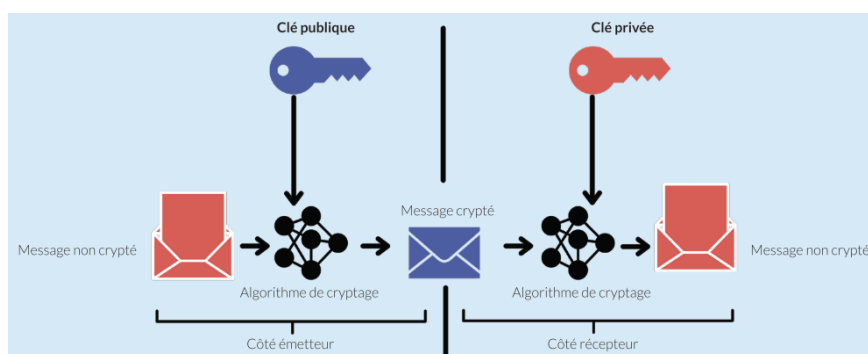


Figure 5 - Principe de fonctionnement d'un algorithme de cryptage asymétrique⁶¹.



Dans le cadre des crypto-monnaies, c'est ce deuxième algorithme qui est le plus utilisé. Dans le fonctionnement asymétrique, la clé privée permet de signer une transaction et la clé publique d'en vérifier l'authenticité.

⁶⁰ ZADRA-VEIL Cathy, BLANC Valentin, DEWALD Erika, DURAND Marc, FRAGNY Benjamin, GARAH Youness, GILLET Lolita, LOPEZ Benoît, MALEYRE Isabelle, SABRINI-CHATELARD Fernanda, SAINT-MARTIN Baptiste, SEULLIET Eric, SIGDA Michaël, TIXIER Jérôme, TROJETTE Inès, VINCENT Yannick et CATHY Zadra-Veil, 2021, *Blockchain et Immobilier : Le Smart Bail*, s.l.

⁶¹ *Ibid.*

Chaque utilisateur du réseau possède donc deux clés, une publique pouvant être comparée à un IBAN⁶² bancaire qui peut être transmis sans risque et une clé privée, strictement personnelle permettant de déchiffrer les données reçues (*Ibid.*, p. 22). Toutefois, la gestion de ces clés doit être rigoureuse. Si l'utilisateur oublie ou perd ses codes de clés privées, il ne pourra plus accéder à son portefeuille numérique de crypto-monnaies et son contenu sera perdu (Delahaye, 2013, p. 77).

En somme, la cryptographie constitue le socle technique indispensable au bon fonctionnement des crypto-monnaies. Elle garantit la sécurité, la confidentialité et l'intégrité des transactions au sein de la blockchain, tout en assurant la fiabilité sans avoir recours à une autorité centrale (Perrot, 2018, p. 47). C'est grâce à ces mécanismes cryptographiques, en particulier l'usage de la cryptographie asymétrique, que la confiance est transférée des institutions traditionnelles vers un protocole informatique décentralisé (Benbachir et Haddad, 2023, p. 333). Ainsi, la cryptographie ne constitue pas seulement un outil technique, mais est un élément central de la logique de désintermédiation qui est propre aux crypto-monnaies.

Conclusion

Les crypto-monnaies apparaissent comme le fruit d'une convergence entre transformation économique et évolution technologique. Dans un paysage numérique en pleine mutation, elles proposent une alternative fondée sur la décentralisation, la transparence et la sécurité cryptographique. Leur développement ne se comprend qu'à la lumière de leur contexte d'adoption : tensions géopolitiques, inflation, montée en puissance du numérique et défiance envers les structures financières centralisées. À travers la blockchain et la cryptographie, elles matérialisent une innovation de rupture dans la manière d'échanger de la valeur. Ce chapitre a permis de poser les bases conceptuelles et techniques nécessaires à la compréhension des crypto-monnaies. Il ouvre la voie à une réflexion plus approfondie sur les enjeux qu'elles soulèvent dans des secteurs spécifiques, notamment celui de la restauration collective, au cœur de ce mémoire.

⁶² IBAN signifie « International Bank Account Number », c'est l'identifiant international des comptes bancaires individuels auprès des institutions financières. RIB, IBAN et BIC : les petits noms de vos coordonnées bancaires, <https://www.banque-france.fr/fr/a-votre-service/particuliers/mieux-connaître-moyens-paiement/rib-iban-bic>, consulté le 19 avril 2025.

Chapitre 3 : La restauration collective – un secteur en perpétuelle mutation

Introduction

Dans une société en constante évolution, les secteurs liés à l'alimentation sont confrontés à des bouleversements, tant sur le plans réglementaire, économique que technologique. Parmi eux, la restauration collective occupe une place singulière, en raison de sa double vocation à savoir fournir une alimentation à un large public tout en respectant des impératifs budgétaires et normatifs stricts. Longtemps pensée comme un service social, la restauration s'est progressivement professionnalisée, structurée et digitalisée, tout en s'adaptant aux nouvelles attentes des usagers.

Ce chapitre vise à retracer l'évolution historique de ce secteur, à clarifier des formes d'organisation, à analyser ses spécificités et à exposer les défis majeurs auxquels il fait face aujourd'hui, dans un contexte de crises successives et de pressions environnementales. Ainsi, comprendre les mutations de la restauration collective est essentiel pour mieux cerner les opportunités qu'elle peut saisir, telle que la crypto-monnaie. Si cette dernière trouve déjà une application dans la restauration commerciale, son intégration à la restauration collective pose question. Ce chapitre permettra donc d'apporter les clés de compréhension nécessaires sur les mécanismes internes de la restauration collective, condition indispensable pour appréhender les déterminants qui pourraient influencer l'intention des consommateurs à adopter un nouveau moyen de paiement dans ce contexte spécifique.

3.1 : L'histoire et l'évolution de la restauration collective en France

Selon Sylvie-Anne Mériot (2002), « *A son origine, l'hôtellerie, symbole concret de l'hospitalité, était un acte gratuit* ». Dans l'Antiquité, la restauration était surtout régie par l'église qui avait pour objectif de prendre le relais face à l'insuffisance des structures telles que les tavernes et les auberges, assurant ainsi l'hébergement pour les pèlerins, pauvres et malades. L'armée a également participé à la création de ce type d'organisation avec l'arrivée des croisades pendant le Moyen Âge dans le but de rationaliser l'intendance (*Ibid.*).

La Révolution française a aussi pris part à la création de ce concept car elle a permis de développer cette initiative collective à tout le peuple, que ce soit d'ordre éducatif, carcéral, hospitalier ou encore militaire (*Ibid.*).

L'élargissement de son champ d'action est dû à la chute de la monarchie, et à la création de la nouvelle République qui considère que « *le repas standard bourgeois est un symbole qui cesse d'être considéré exclusivement comme un privilège distinctif réservé à l'élite, pour devenir le modèle universel qu'il convient de donner en exemple à tous.* » (*Ibid.*). Cette dynamique repose sur une volonté d'intégration sociale, privilégiant l'assimilation à la logique ségrégationniste visant à cantonner les classes populaires (*Ibid.*). Ainsi, le concept de restauration collective apparaît officiellement à la fin du XIX^{ème}⁶³. On voit alors la création des premières coopératives alimentaires ouvrières à Grenoble en 1848 (Mériot, 2002) ou encore l'essor des cantines scolaires avec la loi Ferry des années 1880, rendant l'instruction obligatoire et gratuite⁶⁴. S'en suit une évolution notable sur les conditions alimentaires des secteurs publics (écoles, hôpitaux, armée) avec la fixation de normes d'hygiènes et de nutrition (*Ibid.*, 2002). Cette évolution se traduit, entre autre, par la création de la loi de l'hygiène publique en 1900 afin d'appliquer les progrès de la médecine et de l'hygiène au cadre alimentaire⁶⁵. Par la suite, le début du XX^{ème} siècle est marqué par une réelle conscientisation de l'hygiène alimentaire avec la mise en place du service vétérinaire central ou bien du contrôle des viandes et aliments d'origine animale dans le but de protéger la population des risques alimentaires⁶⁶. Ce n'est qu'à partir des années 1960 que la restauration collective privée commence à s'implanter et que les premières délégations de services publics apparaissent⁶⁷. Les premières entreprises privées à être apparues sur le marché sont Api Restauration en 1956, ou bien Sodexo en 1966⁶⁸. En ce qui concerne les institutions publiques, le Comité de coordination des collectivités (CCC) voit le jour en 1966⁶⁹. Cette dynamique suit son cours dans les années 1980 à 1990 avec le développement des structures publiques et privées.

⁶³ *La restauration collective histoire et réalités Archives*, <http://www.acridec.fr/category/la-restauration-collective-vue-par-les-professionnels-du-metier/>, 4 avril 2018, consulté le 19 avril 2025.

⁶⁴ *Cantines : les grands repères historiques qui ont marqué son développement - Le Parisien*, <https://www.leparisien.fr/societe/cantines-les-grands-reperes-historiques-qui-ont-marque-son-developpement-29-08-2019-8141511.php>, consulté le 19 avril 2025.

⁶⁵ *Frise chronologique*, https://www.cna-alimentation.fr/FriseCNA_30ans/P02.xhtml, consulté le 19 avril 2025.

⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁷ RESTAURATION Neo, 2021, « N° 600 / 1971-2021 / La restauration collective en adaptation permanente », 18 octobre 2021.

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ *Ibid.*

L'arrivée du self-service durant cette période bouscule également les codes favorisant le développement des cafeterias dans les Universités, les collèges et lycées privés⁷⁰.

La segmentation de la restauration collective va donc prendre tout son sens durant le XXème siècle avec la catégorisation claire des différents types de structure (Merriot, 2002).

Tableau 1 - Catégorisation des différents segments dans la restauration collective selon l'Etat⁷¹.

	Type d'établissement	Responsabilité
Restauration scolaire publique	Restaurant scolaire municipal	Mairie ou intercommunalité selon la compétence
	Collège	Conseil Départemental
	Lycée	Conseil Régional
	Université	Etat/CROUS
Restauration scolaire privée	Ecole, collège et lycée	OGEC
Restauration médico-sociale	Hôpital	Conseil d'Administration de l'établissement
	Maison de retraite	Mairie , intercommunalité selon la compétence
Restauration d'entreprise	Restaurant administratif	Etat
	Restaurant d'entreprise	Comité d'entreprise ou direction
Autres	Armée, prison	Etat via le ministère compétent

S'en suit l'émergence de la politique nutritionnelle de santé publique marquant un réel tournant dans l'alimentation, faisant d'elle une des priorités d'action publique⁷². En 2001, Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) est lancé et sa « *mise en œuvre passe donc par une sensibilisation et éducation à l'alimentation* »⁷³. Par la suite, en 2006, vient s'appliquer à tous ces types de restauration collective le paquet hygiène, mis en place au travers du Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS) qui « *décrit les mesures prises par les établissements pour assurer l'hygiène et la sécurité sanitaire* »⁷⁴ des productions vis-à-vis des dangers biologiques, microbiologiques et chimiques.

⁷⁰ RESTAURATION Neo, 2021, « N° 600 / 1971-2021 / La restauration collective en adaptation permanente », 18 octobre 2021.

⁷¹ Préfecture de la Drôme, s.d., "Restauration collective", https://www.drôme.gouv.fr/contenu/telechargement/16949/115693/file/restauration_collective.pdf, consulté le 26 avril 2025.

⁷² *Frise chronologique*, https://www.cna-alimentation.fr/FriseCNA_30ans/P02.xhtml, consulté le 19 avril 2025.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ *Ibid.*

Ces exigences ont nécessité une montée en compétence des professionnels, développant le besoin de formation⁷⁵. Les convives vont également modifier le schéma de ces structures avec leurs exigences sur la garantie sanitaire et les produits locaux⁷⁶.

Cependant, un épisode épidémiologique va secouer ce secteur et plus généralement toute l'industrie agroalimentaire malgré l'inclusion de ces pratiques sécuritaires. En 1986, un des premiers cas d'encéphalopathie, appelé couramment la maladie de la vache folle, va être détecté au Royaume-Uni⁷⁷. Cette maladie, qui se transmet à l'homme par le biais de la consommation de viande, va dans un premier temps être contenue au Royaume Uni avant d'arriver en France et causer de nombreux décès⁷⁸.

D'autres scandales alimentaires ont suivi, comme par exemple l'épidémie de grippe aviaire en 2003 en provenance de l'Asie, ou encore l'épidémie provoquée par la bactérie *Escherichia coli* contenue dans des graines germées en provenance d'Allemagne⁷⁹. En 2013, un scandale lié à une industrie agroalimentaire française a également ébranlé le paysage médiatique et la restauration collective. La société française Sponghero a été accusée d'avoir utilisé dans certains de ses plats préparés de la viande de cheval à la place de viande de bœuf⁸⁰. Plus récemment, en 2022, le scandale de la contamination de pizzas industrielles Buitoni de la marque Nestlé avec la bactérie *Escherichia coli*, provoquant le décès de deux jeunes enfants⁸¹.

Face à ces diverses crises, ces dernières années l'administration française a renforcé la sécurité alimentaire des aliments en révisant le guide de la gestion des alertes, élaborés avec les professionnels du secteur⁸².

⁷⁵ RESTAURATION Neo, 2021, « N° 600 / 1971-2021 / La restauration collective en adaptation permanente », 18 octobre 2021.

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ *Trente ans de scandales alimentaires*, <https://www.monde-diplomatique.fr/mav/142/A/53391>, 1 août 2015, consulté le 19 avril 2025.

⁷⁸ *Trente ans de scandales alimentaires*, <https://www.monde-diplomatique.fr/mav/142/A/53391>, 1 août 2015, consulté le 19 avril 2025.

⁷⁹ *Trente ans de scandales alimentaires*, <https://www.monde-diplomatique.fr/mav/142/A/53391>, 1 août 2015, consulté le 19 avril 2025.

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ MONDIALISATION Mr, 2024, *10 scandales de l'industrie alimentaire à ne pas oublier*, <https://mrmondialisation.org/8-scandales-de-lindustrie-alimentaire/>, 19 avril 2024, consulté le 20 avril 2025.

⁸² *Contrôle de la sécurité alimentaire en France suite aux scandales des pizzas Buitoni et des chocolats Kinder*, <https://www.senat.fr/questions/base/2022/qSE0220701367.html>, 14 juillet 2022, consulté le 20 avril 2025.

Ce guide « vise à faciliter la coopération et l'harmonisation des actions entre tous les intervenants face à une situation d'alerte qui nécessite une action rapide et coordonnée entre tous les acteurs pour être efficace »⁸³. En parallèle, une stratégie de police unique de la sécurité sanitaire des aliments a été mise en place, centralisant les compétences au sein de la Direction générale de l'alimentation (DGAL).

Cette structure a pour objectif d' :

« exercer la surveillance de la sécurité et de la qualité des aliments à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, ainsi que de la santé et de la protection des animaux et des végétaux, en collaboration avec les différentes parties prenantes : professionnels de l'agriculture, vétérinaires, associations, consommateurs, etc »⁸⁴

Ainsi, l'État français s'est mobilisé pour endiguer la répercussion de ces événements tout en accentuant la réglementation en matière d'hygiène. Il désormais possible de pouvoir vérifier l'hygiène d'un établissement avant d'y consommer ou d'y acheter⁸⁵. L'accès aux résultats des contrôles sanitaires menés par différents organismes de la DGAL et de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)⁸⁶ concernent « tous les établissements de la chaîne alimentaire : abattoirs, commerces de détail (métiers de bouche, restaurants, supermarchés, marchés, vente à la ferme, etc.), restaurants collectifs et établissements agroalimentaires »⁸⁷ et sont disponibles sur la plateforme « Alim'confiance ».

⁸³ Contrôle de la sécurité alimentaire en France suite aux scandales des pizzas Buitoni et des chocolats Kinder, <https://www.senat.fr/questions/base/2022/qSEQ220701367.html>, 14 juillet 2022, consulté le 20 avril 2025.

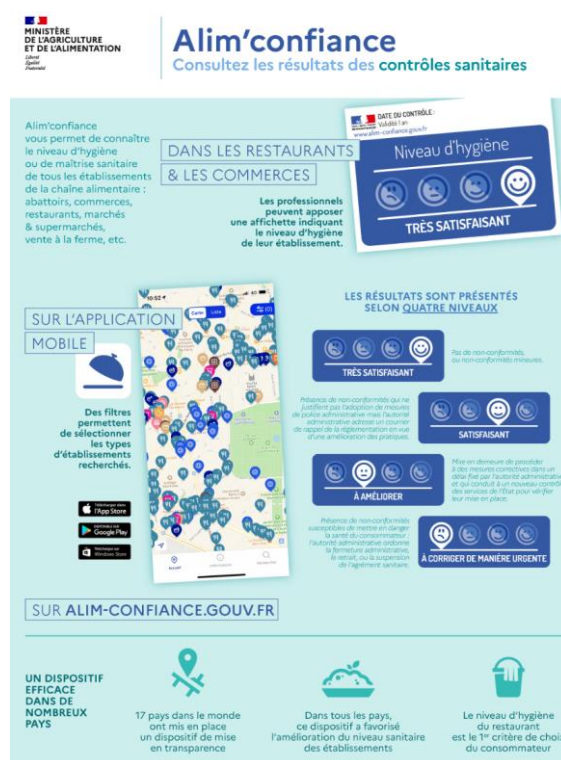
⁸⁴ DGAL: a government department at the service of the citizen, <https://agriculture.gouv.fr/dgal-government-department-service-citizen>, consulté le 20 avril 2025.

⁸⁵ Restaurants, supermarchés, cantines : l'hygiène des établissements notée par une application, https://www.francetvinfo.fr/sante/hygiene/restaurants-supermarches-cantines-l-hygiene-des-etablissements-notee-par-une-application_2128513.html, consulté le 20 avril 2025.

⁸⁶ Qui effectue les contrôles sanitaires ?, <https://www.lemoinscher-formation.com/qui-effectue-contrôles-sanitaires-146.fr.html>, consulté le 20 avril 2025.

⁸⁷ « Alim'confiance » : les résultats des contrôles sanitaires accessibles à tous, <https://agriculture.gouv.fr/alimconfiance-les-resultats-des-contrôles-sanitaires-accessibles-tous>, consulté le 20 avril 2025.

Figure 6 - Infographie - Alim'confiance : consultez les résultats des contrôles sanitaires⁸⁸.



Toutefois, il est important de souligner que la restauration traditionnelle reste plus touchée en termes de problèmes sanitaires que la restauration collective. En 2019, elle recense 6,7 % d'établissement à corriger ou à améliorer selon les critères des organismes de contrôle de l'Etat (CLCV – Enquête Alim'confiance, 2020, p. 9). Ce chiffre est réduit à 4,2 % pour la restauration collective, qui atteint ainsi un taux de satisfaction de 98,8 % selon les mêmes critères (*Ibid.*). De plus, en 2019, le nombre de contrôles réalisés en restauration traditionnelle a dépassé celui effectué en restauration collective, avec un écart de 8 402 établissements (*Ibid.*, p. 5). Cette différence reflète une structuration plus encadrée du secteur collectif sur la question de l'hygiène, ce qui peut expliquer les orientations prises par l'État en matière de contrôles.

⁸⁸ Infographie - Alim'confiance : consultez les résultats des contrôles sanitaires, <https://agriculture.gouv.fr/infographie-alimconfiance-consulter-les-resultats-des-contrôles-sanitaires>, consulté le 20 avril 2025.

Cet encadrement passe par des obligations spécifiques en termes de sécurité sanitaire des aliments⁸⁹.

Plus précisément, toutes les réglementations sur la gestion des températures, la conservation des denrées ou encore la repasse des aliments est plus bornée grâce à l'HACCP (Hazard analysis and critical control points)⁹⁰. Cette méthode s'inscrit dans le PMS et « *prévoit l'analyse des dangers à chaque étape de la production alimentaire en vue de les maîtriser* »⁹¹.

Enfin, la restauration collective connaît, ces dernières années, une évolution significative quant à la montée en gammes des prestations, l'ancrage territorial, la relocalisation, le lien avec les agriculteurs ou encore l'essor du bio⁹². Cette évolution a été encadrée par une loi créée en 2018, la loi EGalim, et repose sur cinq points principaux pour la restauration collective publique comme privée⁹³. Ainsi, les objectifs de cette loi sont pluriels :

- a) Encourager une transition vers une alimentation plus qualitative et durable dans l'ensemble des restaurants collectifs.
- b) Impliquer tous les secteurs concernés afin de les sensibiliser à ces enjeux.
- c) Mettre en œuvre l'ensemble des mesures législatives à chaque maillon de la filière.
- d) Assurer le suivi et le pilotage en faisant remonter les informations relatives aux différentes mesures⁹⁴.

C'est donc en ce sens, que ce secteur s'engage dans le but de démocratiser une alimentation durable, locale, diversifiée, éducative et sans plastique afin de répondre aux mesures indiquées dans la loi EGalim⁹⁵.

⁸⁹ Restauration collective - Obligations des professionnels de l'alimentation et des débits de boisson - Alimentation, consommation et commerce - Actions de l'État - Les services de l'État en Loire-Atlantique, <https://www.loire-atlantique.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Alimentation-consommation-et-commerce/Obligations-des-professionnels-de-l-alimentation-et-des-debits-de-boisson/Restauration-collective>, consulté le 20 avril 2025.

⁹⁰ *Ibid.*

⁹¹ L'HACCP en restauration collective | Octopus HACCP, <https://octopus-haccp.com/lhaccp-en-restauration-collective/>, consulté le 20 avril 2025.

⁹² RESTAURATION Neo, 2021, « N° 600 / 1971-2021 / La restauration collective en adaptation permanente », 18 octobre 2021.

⁹³ Ma cantine, <https://ma-cantine.agriculture.gouv.fr/blog/25/>, consulté le 20 avril 2025.

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ *Ibid.*

Ainsi, l'histoire de la restauration collective en France témoigne d'une transformation progressive, d'un service à but social et sanitaire à un secteur structuré, normé et engagé dans des enjeux contemporains de santé publique, de sécurité alimentaire et de durabilité.

Depuis ses racines charitables dans l'Antiquité jusqu'aux lois récentes telles que la loi EGAlim, ce secteur a su s'adapter aux évolutions sociales, économiques et sanitaires, tout en affirmant sa légitimité comme pilier du service public et acteur clé de la transition alimentaire.

Pour mieux comprendre les dynamiques actuelles de la restauration collective et analyser les innovations ou les défis auxquels elle est confrontée, il convient désormais d'en clarifier les contours. Cela passe par une définition précise de ce secteur ainsi que par une présentation de ses typologies, permettant de distinguer les différents modèles d'organisation qui le composent.

3.2 : Sa définition et typologie

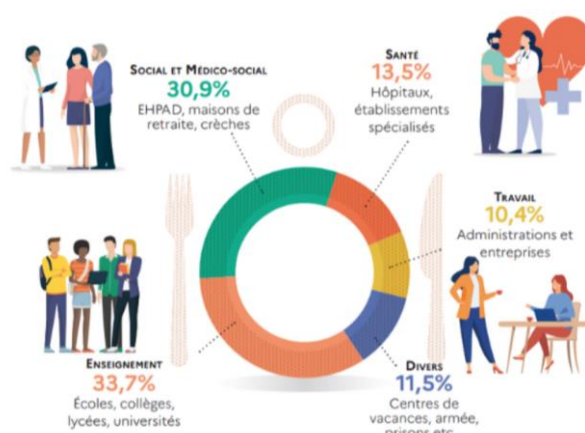
« *La restauration collective est un service public à vocation sociale et à caractère administratif facultatif* », selon le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT - Étude sectorielle Restauration collective, 2019, p. 4). De façon plus générale, ce secteur se distingue des autres formes de restauration hors domicile par sa vocation sociale, consistant à fournir des repas à tarifs modérés aux membres d'une collectivité définie⁹⁶. Cette vocation sociale se traduit concrètement par une organisation en segments, selon les publics servis :

- scolaire (crèche, maternelle, primaire, lycée, université) ;
- médico-social (hôpitaux, maisons de retraite) ;
- entreprise (restaurants administratifs et d'entreprise) ;
- et autres (centre de vacances, armée, prison etc.)⁹⁷.

⁹⁶ *Restauration collective : des difficultés structurelles exacerbées par la crise sanitaire* - Insee Première - 1840, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5211280#encadre1>, consulté le 20 avril 2025.

⁹⁷ *La restauration collective en mutation* | Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, <https://agriculture.gouv.fr/la-restauration-collective-en-mutation>, consulté le 20 avril 2025.

Figure 7 - Répartition des repas servis dans les différents types de restauration collective.⁹⁸



De cette manière, qu'elle soit publique ou privée, elle revêt toujours un caractère social en proposant une tarification accessible à tous⁹⁹. Ainsi, lorsqu'elle est publique elle est gérée par une structure du même ordre, tels que les administrations ou les entreprises publiques¹⁰⁰. Lorsqu'elle est privée, la gestion est assurée par des entreprises, créées soit par des personnes physiques, morales, ou par un regroupement des deux, sous forme d'une exploitation en commun¹⁰¹. Ces deux types de gestion se distinguent principalement par les modalités de recrutement, la sécurité de l'emploi et la politique salariale¹⁰².

Cependant, en restauration collective, la question du recrutement reste sensiblement la même car il n'y a pas de concours à passer afin d'accéder à ce type de structure contrairement à d'autres institutions publiques¹⁰³.

Pour la sécurité de l'emploi et le salaire, on observe ici une nette différence car les employés du secteur public sont assimilés à des agents publics¹⁰⁴.

⁹⁸ Restauration collective : manger mieux tout en respectant l'environnement, <https://economie-circulaire.ademe.fr/restauration-collective>, consulté le 20 avril 2025.

⁹⁹ Ibid.

¹⁰⁰ Secteur public et service public : quelle différence ? | vie-publique.fr, <https://www.vie-publique.fr/fiches/20221-secteur-public-et-service-public-quelle-difference>, 2 janvier 2025, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰¹ Les types d'entreprise | Description des rubriques | S'informer | Formalités d'entreprises, https://formalites.entreprises.gouv.fr/types_entreprises.php, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰² Secteurs privé et public : 3 différences à savoir, <https://www.weka.jobs/conseils-carriere/rejoindre-la-fonction-publique/secteurs-prive-et-public-3-differences-a-savoir/2968>, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰³ Catégorie, corps, cadre d'emplois, grade et échelon : quelles différences ?, <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F12344>, consulté le 20 avril 2025.

Cela induit que les licenciements sont extrêmement rares et que les salaires sont lissés entre les salariés en fonction du poste occupé car ils sont régis par l'État et non fixé librement comme dans le secteur privé avec le respect minimal du salaire minimum de croissance (SMIC)¹⁰⁵.

Dans la continuité, on observe deux modes de gestion pour les établissements de restauration collective. La gestion directe, qui s'apparente à la gestion publique par une collectivité ou un établissement¹⁰⁶. En 2018, sa contribution à ce secteur s'élevait à 60 % en matière de chiffre d'affaires et de repas servis avec une forte présence dans le segment scolaire et hospitalier¹⁰⁷. En opposition, on identifie la gestion concédée ou déléguée, qui équivaut à la gestion privée par une entreprise¹⁰⁸. Dans ce type de structure, le prestataire sélectionné a pour obligation d'assurer la restauration, de gérer les équipes et les approvisionnements¹⁰⁹. En 2019, elle représentait 40 % du paysage de la restauration collective (CNFPT - Étude sectorielle Restauration collective, 2019, p. 4).

Enfin, trois modalités de fonctionnement peuvent être distinguées, quel que soit le mode de gestion retenu. On relève les cuisines sur place, qui préparent et servent les repas directement dans le lieu de consommation, les cuisines centrales, qui produisent des repas destinés à être livrés à d'autres établissements et enfin les restaurants satellites qui reçoivent les repas d'une cuisine centrale, mais peuvent également préparer certaines composantes du menu sur place¹¹⁰.

Cependant, selon Sylvie-Anne Mériot (2002), le secteur de la restauration collective en France souffre d'un manque de clarté dans sa définition, notamment en ce qui concerne ses deux modes de gestion.

¹⁰⁴ *Secteurs privé et public : 3 différences à savoir*, <https://www.weka.jobs/conseils-carriere/rejoindre-la-fonction-publique/secteurs-prive-et-public-3-differences-a-savoir/2968>, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰⁵ *Ibid.*

¹⁰⁶ *Restauration Collective*, https://www.drome.gouv.fr/contenu/telechargement/16949/115693/file/restauration_collective.pdf, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰⁷ *Restauration collective : des difficultés structurelles exacerbées par la crise sanitaire - Insee Première - 1840*, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5211280#encadre1>, consulté le 20 avril 2025.

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ *Restauration Collective*, https://www.drome.gouv.fr/contenu/telechargement/16949/115693/file/restauration_collective.pdf, consulté le 20 avril 2025.

¹¹⁰ *Restauration Collective*, https://www.drome.gouv.fr/contenu/telechargement/16949/115693/file/restauration_collective.pdf, consulté le 20 avril 2025.

Cette ambiguïté est renforcée par une confusion fréquente entre les types d'opérateurs, autogéré ou délégué, et les segments de clientèle, scolaire, médico-social, entreprise ou autres (*Ibid.*). La classification utilisée par l'Institut national de la statistique et des études (INSEE), complique encore la distinction entre autogestion et sous-traitance, en assimilant parfois les sociétés sous contrats à de l'autogestion et en rattachant les cantines autogérées à l'activité de leur établissement d'accueil (*Ibid.*). De plus, Sylvie-Anne Merriot apporte un constat supplémentaire sur ce secteur. Elle évoque que « *le marché de la restauration collective reste aussi largement autogéré par rapport à des activités telles que le nettoyage industriel, déjà sous-traité à hauteur de 88% en France* » (*Ibid.*) notamment en raison du prestige des métiers de la cuisine et de la résistance à la privatisation.

En somme, la restauration collective, qu'elle soit publique ou privée, repose sur des formes de gestion variées mais poursuit une même mission sociale : offrir une alimentation accessible, encadrée et adaptée aux besoins de chacun. Si sa structure générale reste marquée par une certaine complexité, elle s'organise autour de segments bien définis selon les publics servis. Parmi eux, le segment de la restauration d'entreprise présente des spécificités particulières, tant sur le plan organisationnel que dans ses enjeux sociaux et économiques.

3.3 : Ses spécificités dans le segment de l'entreprise

La restauration collective d'entreprise est le segment le plus confronté à la concurrence de la restauration commerciale (CREDOC – Consommation et modes de vie, 2015, p. 1).

Elle permet aux salariés de se restaurer tout en restant sur leur lieu de travail, leur évitant ainsi de devoir rentrer à leur domicile¹¹¹. C'est dans ce contexte que la restauration commerciale apparaît comme principal concurrent, du fait de sa forte présence dans le monde de la restauration.

¹¹¹ La restauration d'entreprise : définition - Midi et Demi, <https://www.midietdemi.fr/restauration-entreprise/definition-restauration-collective/>, consulté le 20 avril 2025.

En 2020, cette filière comptait plus de 214 000 entreprises¹¹² dont la restauration rapide constitue 38 % de l'activité¹¹³. Ainsi, dans ce contexte concurrentiel, la restauration collective d'entreprise persiste grâce à son image conviviale.

Fréquenter ce type d'établissement est assimilé pour les usagers à plus de convivialité selon une enquête du Centre de recherche pour l'étude et l'observation (CREDOC). Ainsi, 74 % des personnes interviewées ont déclaré placer la restauration collective d'entreprise avant la restauration commerciale sur ce critère (CREDOC – Consommation et modes de vie, 2015, p. 2). De plus, selon l'enquête, « *fréquenter une cantine d'entreprise ou d'administration favorise la prise de repas structurés composés de davantage de plats qu'en d'autres occasions, de menus variés et diversifiés, plus équilibrés, où la gourmandise n'est pas absente* » (Ibid.). Ainsi, ce type de restauration favorise le partage, la régularité des prises alimentaires et l'accès à des mets diversifiés (Ibid., p. 3). En complémentarité, selon l'article R4228-19 du Code du travail, « *Il est interdit de laisser les travailleurs prendre leur repas dans les locaux affectés au travail* »¹¹⁴, ce qui favorise l'intégration des restaurants d'entreprise au sein d'une structure. De surcroît, si l'entreprise compte au moins 50 salariés, celle-ci doit fournir des locaux spécialisés à cet effet avec un accès à l'eau potable, un moyen de conservation ou de réfrigération des aliments et boissons et d'une installation permettant de réchauffer les plats, le tout en respectant les normes d'hygiène¹¹⁵. Ce positionnement spécifique témoigne d'un double enjeu qui est de garantir un cadre normatif tout en demeurant attractif pour les salariés. Ainsi, face à cette réglementation, beaucoup de dirigeants font appel à des entreprises de restauration collective afin d'assurer cette prestation de service très encadrée¹¹⁶.

¹¹² La filière restauration | Direction générale des Entreprises, <https://www.entreprises.gouv.fr/espace-entreprises/s-informer-sur-la-reglementation/la-filiere-restauration>, consulté le 20 avril 2025.

¹¹³ ROBEZ Guillaume, 2022, *Restauration | 23 Statistiques & 8 Tendances pour 2025 !*, <https://independant.io/statistiques-tendances-restauration/>, 10 février 2022, consulté le 20 avril 2025.

¹¹⁴ Article R4228-19 - Code du travail - Légifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000018531960, consulté le 20 avril 2025.

¹¹⁵ Article R4228-22 - Code du travail - Légifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041455665, consulté le 20 avril 2025.

¹¹⁶ Restauration d'entreprise : les obligations à respecter pour les employeurs, <https://serenest.fr/restaurant-entreprise-queelles-obligations-employeurs/>, consulté le 20 avril 2025.

Enfin, la restauration collective en 2019 a réalisé 25 milliards d'euros de chiffres d'affaires, dont 14 % réalisé par la restauration collective concédés, incluant donc le segment de l'entreprise¹¹⁷. Il est également intéressant de se pencher sur la vision actuelle des consommateurs de ce type de structure. La perception qu'ont les usagers de la restauration collective en entreprise joue un rôle central dans leur choix de fréquentation. Si la convivialité et l'équilibre alimentaire sont des éléments reconnus, certains freins apparaissent et nuisent à l'attractivité de ces établissements. Parmi les critiques récurrentes, les convives évoquent un cadre peu agréable, un environnement bruyant, une monotonie des menus ou encore des files d'attente importantes aux heures de pointe (CREDOC – Consommation et modes de vie, 2015, p. 4). Ces éléments rappellent parfois trop fortement l'environnement de travail, ne permettant pas une véritable coupure durant la journée.

Pour fidéliser les usagers, les acteurs de la restauration collective doivent donc adapter leur offre aux attentes contemporaines : variété des plats, qualité gustative, rapidité de service et ambiance conviviale. La diversification des menus, l'introduction de plats thématiques ou exotiques, ainsi qu'une organisation plus fluide de la circulation, apparaissent comme des leviers d'amélioration identifiés (*Ibid.*, p. 4). Ces ajustements permettent non seulement de répondre aux exigences réglementaires, mais aussi de renforcer l'attractivité de la restauration collective d'entreprise face à une concurrence commerciale de plus en plus dynamique et innovante.

Si la restauration collective d'entreprise conserve des atouts majeurs, elle n'échappe pas pour autant à de nombreux défis. Au-delà de la concurrence directe de la restauration commerciale, ce segment est aujourd'hui confronté à des changements profonds liés à un contexte de crises globales aux répercussions durables. Il en est de même pour tous les segments de la restauration collective qui se retrouvent pris en étau entre obligation environnementale et inflation. C'est dans cette dynamique que se pose la question de sa capacité d'adaptation face à ces chocs successifs qui redéfinissent les comportements alimentaires et les modèles économiques.

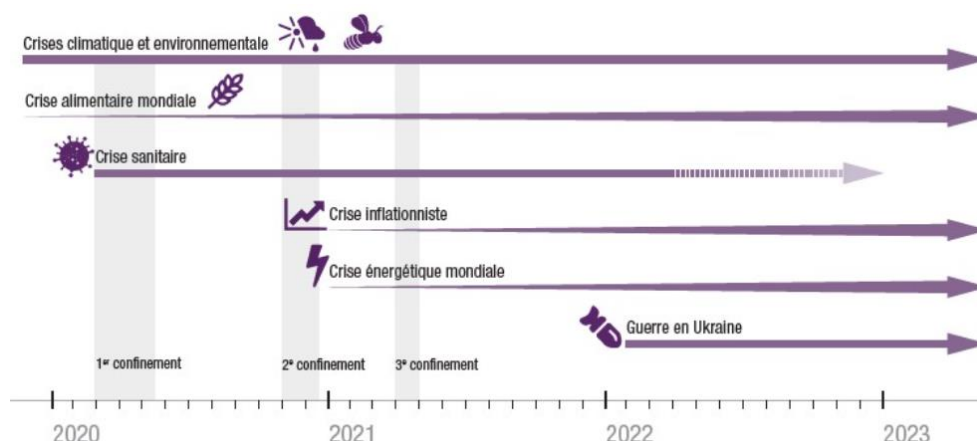
Ces bouleversements s'illustrent aussi globalement dans la restauration collective, qui est confrontée à des défis multiples, accentués par les crises successives de ces dernières années.

¹¹⁷ ROBEZ Guillaume, 2022, *Restauration | 23 Statistiques & 8 Tendances pour 2025*!, <https://independant.io/statistiques-tendances-restauration/>, 10 février 2022, consulté le 20 avril 2025.

3.4 : Ses défis face aux crises mondiales

La crise sanitaire de 2020 a grandement touché le secteur de la restauration collective dans son ensemble. De façon plus générale, « *les confinements successifs ont impacté l'ensemble des acteurs de l'alimentation, des producteurs aux consommateurs, en passant par la transformation, la logistique et la distribution* »¹¹⁸. Ainsi, depuis 2020, la succession des crises sanitaire, géopolitique, énergétique, climatique et inflationniste bouleversent les systèmes alimentaires¹¹⁹.

Figure 8 - Les différentes crises mondiales depuis 2020¹²⁰.



La restauration commerciale a souffert face à ces différentes crises entraînant la défaillance¹²¹ de 7 883 entreprises de ce secteur en 2023¹²². Contrairement à la restauration collective n'ayant pas été administrativement fermée et qui a pu maintenir une activité partielle¹²³.

¹¹⁸ Les tendances alimentaires face aux crises : entre espoirs du « monde d'après » et réalités - Institut Paris Région, <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-tendances-alimentaires-face-aux-crisis-entre-espoirs-du-monde-dapres-et-realites/>, consulté le 20 avril 2025.

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ Ibid.

¹²¹ « La défaillance d'entreprise se définit comme la situation dans laquelle l'entreprise n'est plus en mesure de faire face à ses obligations financières, qu'il s'agisse du paiement des fournisseurs, des salaires ou d'autres dettes. » Défaillance d'entreprise, <https://www.editions-tissot.fr/guide/definition/defaillance-dentreprise>, consulté le 20 avril 2025.

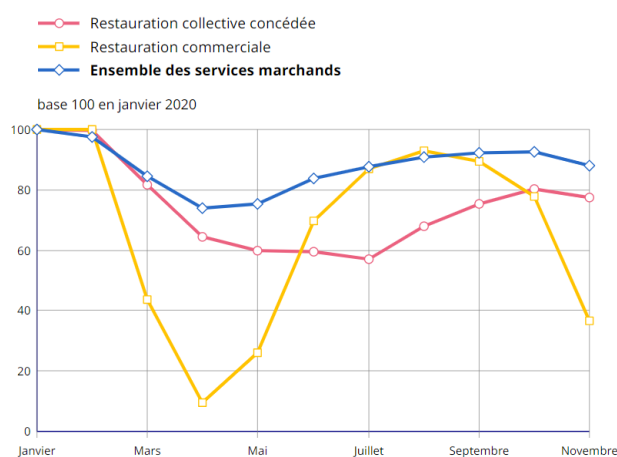
¹²² Étude de marché de la restauration [Modèle PDF gratuit], <https://propulsebyca.fr/idees-business/restauration-traditionnelle/marche-restauration-traditionnelle>, consulté le 20 avril 2025.

¹²³ Les tendances alimentaires face aux crises : entre espoirs du « monde d'après » et réalités - Institut Paris Région, <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-tendances-alimentaires-face-aux-crisis-entre-espoirs-du-monde-dapres-et-realites/>, consulté le 20 avril 2025.

Cependant, la fréquentation a tout de même chuté à cause de la fermeture des établissements scolaires et universitaires, de la mise à l'arrêt des entreprises et de la généralisation du télétravail¹²⁴.

Ainsi, face au changement des pratiques des consommateurs, la restauration commerciale d'entreprise a continué à souffrir. Le développement de la livraison a également renforcé ce recul de fréquentation. En 2020, ce secteur d'activité a atteint 4,9 milliards d'euros, représentant 15% de l'ensemble du chiffre d'affaires de l'industrie de la restauration¹²⁵. Depuis, ce chiffre a poursuivi sa progression, atteignant les 10 milliards d'euros en 2022¹²⁶. La réouverture du marché scolaire post-pandémie n'a pas permis non plus de relancer l'ensemble de l'activité de la restauration collective, avec un segment entreprise toujours en grande difficulté¹²⁷.

Figure 9 - Évolution de l'indice du chiffre d'affaires en 2020 sur les entreprises de restauration collective concédées et celles de la restauration commerciale¹²⁸.



Parallèlement, les attentes environnementales des consommateurs se sont renforcées durant la crise sanitaire avec une exigence pour une alimentation locale et écologique¹²⁹.

¹²⁴ *Les tendances alimentaires face aux crises : entre espoirs du « monde d'après » et réalités* - Institut Paris Région, <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-tendances-alimentaires-face-aux-crisis-entre-espoirs-du-monde-dapres-et-realites/>, consulté le 20 avril 2025.

¹²⁵ ROBEZ Guillaume, 2022, *Restauration | 23 Statistiques & 8 Tendances pour 2025 !*, <https://independant.io/statistiques-tendances-restauration/>, 10 février 2022, consulté le 20 avril 2025.

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ *Restauration collective : des difficultés structurelles exacerbées par la crise sanitaire* - Insee Première - 1840, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5211280#encadre1>, consulté le 20 avril 2025.

¹²⁸ *Ibid.*

Cela pose un défi à la restauration collective, contrainte par des exigences budgétaires qui limitent l'intégration de produits durables dans la prestation alimentaire. Ainsi, en 2022, le volume d'achat de produits bio en restauration collective était de seulement 7 %, bien loin des attendus de la loi EGAlim qui visait les 20 % sur cette même année¹³⁰. Ce durcissement des réglementations, en plus de la loi EGAlim, passe par la loi Climat et Résilience qui impose une réduction de l'impact environnemental¹³¹. La restauration collective apparaît donc comme un acteur majeur de cette transition alimentaire vertueuse grâce à ses millions de repas servis tous les jours¹³². La pénurie de main d'œuvre est aussi un frein pour ce secteur. En concurrence directe avec la restauration commerciale et l'hôtellerie, l'industrie de la restauration collective peine à attirer de nouveaux talents¹³³. Enfin, le domaine des sociétés de restauration collective (SRC), doit aussi penser à se réinventer dans le but de rester attractif sur le marché. La nécessité d'intégrer la digitalisation dans les structures est un incontournable afin de s'aligner avec les nouvelles attentes des consommateurs¹³⁴.

En définitive, la restauration collective se trouve à un tournant décisif. Entre exigences réglementaires, évolutions du marché et pression concurrentielle, ce secteur est appelé à repenser son modèle. Cette transformation s'avère indispensable pour concilier performance économique, engagement environnemental et attractivité auprès des consommateurs, tout en assurant la pérennité du secteur face aux mutations structurelles¹³⁵.

Ces mutations invitent à s'interroger sur les enjeux auxquels la restauration collective doit répondre. Ils constituent aujourd'hui les éléments décisifs dans le processus de décision et d'adaptation des structures, publiques comme privées.

¹²⁹ *Les tendances alimentaires face aux crises : entre espoirs du « monde d'après » et réalités* - Institut Paris Région, <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-tendances-alimentaires-face-aux-crisis-entre-espoirs-du-monde-dapres-et-realites/>, consulté le 20 avril 2025.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ *Quel avenir pour les sociétés de restauration collective ?*, <https://resto.zepros.fr/restauration-collective/src/quel-avenir-societes-restauration-collective>, 21 février 2025, consulté le 20 avril 2025.

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.*

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ *Ibid.*

3.5 : Ses enjeux actuels au cœur de la prise de décision

La restauration collective est confrontée à un défi majeur qui consiste à concilier les impératifs économiques stricts avec des exigences environnementales croissantes. Les établissements doivent intégrer des produits durables, tels que des aliments biologiques et issus de circuits courts, tout en maintenant des coûts accessibles pour les convives afin de respecter leur vocation sociale.

Ainsi, la loi EGalim, promulguée en 2018, impose au secteur depuis janvier 2022 de servir des repas comprenant au moins 50 % de produits durables et de qualité, dont 20 % issus de l'agriculture biologique¹³⁶. Cette obligation s'est étendue à l'ensemble des gestionnaires de restaurants collectifs en janvier 2024, incluant désormais les acteurs privés¹³⁷. Cette loi est donc « *particulièrement stricte avec les établissements de restauration collective* »¹³⁸, avec un volet encore plus poussé pour le segment scolaire avec l'inclusion de menus végétariens ou encore l'interdiction d'utiliser des contenants alimentaires en plastique pour la réchauffe, la cuisson ou le service¹³⁹.

Cependant, ces objectifs se heurtent à de fortes contraintes budgétaires. Les résultats de 2024, basés sur les achats de 2023, révèlent que les objectifs fixés par la loi EGalim restent difficiles à atteindre. En moyenne, les produits durables et de qualité représentent 25,25 % des achats, et les produits biologiques seulement 12,1 %¹⁴⁰. Seules 30 % des collectivités atteignent ou dépassent le seuil des 20 % de produits bio, et seulement 15 % respectent l'objectif des 50 % de produits durables et de qualité¹⁴¹.

¹³⁶ En savoir plus sur la loi EGalim et la loi Climat et Résilience - quelles sont mes obligations ? | ma cantine - documentation, <https://ma-cantine-1.gitbook.io/ma-cantine-egalim/infos-generales-sur-contexte-reglementaire/en-savoir-plus-sur-la-loi-video> , 12 mars 2024, consulté le 21 avril 2025.

¹³⁷ EGalim en restauration collective : tout comprendre en 5 minutes, <https://opti-marche.com/blog/limpact-de-la-loi-egalim-sur-la-restauration-collective/> , 11 juillet 2023, consulté le 21 avril 2025.

¹³⁸ Guide complet sur la loi EGalim pour la restauration, <https://mapal-os.com/fr/gestion-entreprise/guide-complet-sur-la-loi-egalim-pour-la-restauration> , 21 octobre 2024, consulté le 21 avril 2025.

¹³⁹ EGalim en restauration collective : tout comprendre en 5 minutes, <https://opti-marche.com/blog/limpact-de-la-loi-egalim-sur-la-restauration-collective/> , 11 juillet 2023, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴⁰ LESTRAT Eloise, 2025, EGalim en restauration collective : Bilan 2024, <https://www.lactalisfoodservice.fr/actus-et-tendances/egalim-en-restauration-collective/> , 20 mars 2025, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴¹ Ibid.

Ces difficultés peuvent s'expliquer notamment par des contraintes d'approvisionnements avec une offre insuffisante de produits conformes aux critères EGAlim et par la hausse des coûts, qui n'est pas toujours compensée par les ajustements tarifaires pratiqués par les collectivités¹⁴².

Malgré ces contraintes, de nouvelles dispositions législatives sont venues renforcer une transition vers une restauration collective plus durable. La loi Climat et Résilience de 2021, en complément des textes existants, accentue les exigences environnementales imposées aux structures de restauration collective.

Selon une note d'information du Bureau de pilotage de la politique de l'alimentation (BPAL) et de plusieurs institutions publiques, elle s'articule autour de trois axes majeurs :

- a) La diversification et pérennisation de l'offre végétarienne et l'intégration d'alternatives aux protéines animales.
- b) La lutte contre le gaspillage alimentaire avec une solution test de réservation de repas.
- c) La modification des approvisionnements en incluant des nouvelles catégories dans les objectifs des 50 % fixés par la loi EGAlim, avec des sous-objectifs concernant le poisson et la viande (Information du BPAL, 2021, p. 1).

Ainsi, les acteurs de la « *restauration collective sont soumis à un nombre croissant de règles et de contraintes* »¹⁴³. Mais les enjeux ne sont pas seulement environnementaux. La digitalisation devient également un levier incontournable dans le pilotage de ces structures. Pour rester compétitives, ces entreprises doivent suivre cette tendance¹⁴⁴. Le développement de plateformes numériques devient indispensable afin de fluidifier le parcours client et rivaliser avec les acteurs de la restauration commerciale. Certaines entreprises privées du secteur collectif ont déjà pris ce virage.

¹⁴² LESTRAT Eloise, 2025, *Egalim en restauration collective : Bilan 2024*, <https://www.lactalisfoodservice.fr/actus-et-tendances/egalim-en-restauration-collective/>, 20 mars 2025, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴³ *Loi Climat et Résilience: impact sur la restauration collective*, <https://opti-marche.com/blog/comment-la-loi-climat-et-resilience-transforme-la-restauration-collective/>, 19 décembre 2022, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴⁴ *La restauration collective prend le virage du digital*, <https://www.agro-media.fr/dossier/restauration-collective-prend-virage-digital-21605.html/>, consulté le 21 avril 2025.

Par exemple, Elior a lancé en 2015 son application « BonApp » dédiée au segment et Sodexo a suivi en 2016 en développant sa plateforme « MySodexo » pour le segment entreprise¹⁴⁵.

La collecte et l'analyse de données grâce à l'intelligence artificielle constitue aussi un véritable outil de gestion. Ces « *outils d'analyse permettent une compréhension approfondie des habitudes et des préférences extrêmement variées [...]* »¹⁴⁶ des consommateurs. Les projections obtenues permettent d'anticiper la fréquentation, d'optimiser les approvisionnements et les stocks, et ainsi de réduire le gaspillage alimentaire¹⁴⁷. Cette technologie facilite également la gestion des ressources humaines. Elle permet de gérer les plannings, de suivre les heures travaillées ou encore de surveiller les congés compensateurs des salariés¹⁴⁸.

Dans cette continuité, l'apparition de la technologie de la blockchain est aussi susceptible de révolutionner le monde de la restauration collective¹⁴⁹. Grâce à sa capacité de stockage et de transmission en direct d'informations de manière sécurisée, elle permettrait de réduire les intermédiaires, de diminuer les coûts et d'améliorer la traçabilité et la sécurité alimentaire des produits¹⁵⁰. Selon le cabinet Capgemini, « *la technologie peut s'appliquer aux fonctions les plus critiques de la chaîne logistique, du suivi de la production à la surveillance de la chaîne agroalimentaire tout en assurant la conformité aux règlements en vigueur* »¹⁵¹. Ainsi, cette technologie pourrait sécuriser l'approvisionnement de bout en bout de la chaîne, limitant les risques de scandales sanitaires. Elle est déjà utilisée dans l'agroalimentaire, comme chez Mondelez ou Danone, pour rendre les informations de traçabilité accessibles aux consommateurs¹⁵².

¹⁴⁵ *La restauration collective prend le virage du digital*, <https://www.agro-media.fr/dossier/restauration-collective-prend-virage-digital-21605.html/>, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴⁶ *Pourquoi le futur de la restauration passe par le digital ?*, <https://mapal-os.com/fr/ressources/blog/pourquoi-le-futur-de-la-restauration-passe-par-le-digital>, 23 novembre 2020, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴⁷ *Ibid.*

¹⁴⁸ *Pourquoi le futur de la restauration passe par le digital ?*, <https://mapal-os.com/fr/ressources/blog/pourquoi-le-futur-de-la-restauration-passe-par-le-digital>, 23 novembre 2020, consulté le 21 avril 2025.

¹⁴⁹ IA web-ia, 2018, *La blockchain appliquée à la restauration collective*, <https://eureden-foodservice.com/blog/consommation-responsable/la-blockchain-en-restauration-collective-quels-benefices-concrets/>, 12 décembre 2018, consulté le 21 avril 2025.

¹⁵⁰ *Ibid.*

¹⁵¹ *La blockchain : technologie incontournable des chaînes logistiques mondiales d'ici 2025*, <https://www.capgemini.com/fr-fr/actualites/communiqués-de-presse/la-blockchain-technologie-incontournable-des-chaines-logistiques-mondiales-dici-2025/>, 31 mars 2025, consulté le 21 avril 2025.

¹⁵² *Blockchain dans l'industrie agroalimentaire*, <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-supply-chain/blockchain-supply-chain-dans-secteur-agroalimentaire/>, consulté le 21 avril 2025.

L'enseigne Carrefour est même allée plus loin, en collaborant avec la société d'informatique IBM afin de « *suivre en temps réel les transactions sur toute sa filière, des agriculteurs jusqu'en magasin* »¹⁵³, permettant d'assurer au consommateur une traçabilité renforcée. Toutefois, malgré ses avantages, la blockchain fait face à plusieurs freins.

Les investissements en outils numériques peuvent être trop coûteux, surtout pour les petites entreprises¹⁵⁴. La question de l'harmonisation se pose aussi avec les différents acteurs de la filière, que ce soit les producteurs, les entreprises agroalimentaires ou les établissements de restauration collective¹⁵⁵. Face à cette difficulté, tous les acteurs doivent aligner leurs pratiques et garantir l'interopérabilité¹⁵⁶ des technologies utilisées¹⁵⁷. De plus, former les équipes à cette technologie est essentiel et demande aussi des investissements monétaires et organisationnels¹⁵⁸.

Enfin, les crypto-monnaies s'inscrivent aussi dans ces mutations technologiques de ce secteur. La restauration commerciale, elle, a déjà adoptée ce moyen de paiement. C'est le cas à Lyon dans le restaurant « Le Comptoir Brunet » qui est une institution depuis 1934¹⁵⁹ ou encore à Paris dans la brasserie « Le Ponthieu »¹⁶⁰. Ce moyen de paiement présente plusieurs avantages non négligeables pour des structures de service. Dans un premier temps, la crypto-monnaie permet de faciliter les paiements des clients hors de la zone euro¹⁶¹.

¹⁵³ Blockchain dans l'industrie agroalimentaire, <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-supply-chain/blockchain-supply-chain-dans-secteur-agroalimentaire/>, consulté le 21 avril 2025.

¹⁵⁴ Blockchain dans l'industrie agroalimentaire, <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-supply-chain/blockchain-supply-chain-dans-secteur-agroalimentaire/>, consulté le 21 avril 2025.

¹⁵⁵ *Ibid.*

¹⁵⁶ « Capacité de matériels, de logiciels ou de protocoles différents à fonctionner et à partager des informations. » LAROUSSE Éditions, Définitions : interopérabilité - Dictionnaire de français Larousse, <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/interop%C3%A9rabilit%C3%A9/43787>, consulté le 21 avril 2025.

¹⁵⁷ Blockchain dans l'industrie agroalimentaire, <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-supply-chain/blockchain-supply-chain-dans-secteur-agroalimentaire/>, consulté le 21 avril 2025.

¹⁵⁸ *Ibid.*

¹⁵⁹ SELEMANI Evans, 2023, Bitcoin : Comment un restaurant français révolutionne l'adoption de la Crypto, <https://www.cointribune.com/bitcoin-un-restaurant-francais-fait-la-difference-avec-la-crypto/>, 24 septembre 2023, consulté le 21 avril 2025.

¹⁶⁰ DELABIA Noely, 2023, La brasserie Le Ponthieu à Paris accepte désormais les paiements en cryptomonnaie !, <https://start-in-blockchain.fr/brasserie-ponthieu-paris-paiements-cryptomonnaie/>, 8 décembre 2023, consulté le 21 avril 2025.

¹⁶¹ Comment se faire payer en bitcoins dans un restaurant, <https://blog.monouso.fr/comment-se-faire-payer-en-bitcoins-dans-un-restaurant/>, 26 janvier 2023, consulté le 21 avril 2025.

Elle est une monnaie universelle et évite donc la conversion qui peut désavantager l'une des deux parties en fonction des cours pratiqués¹⁶². Dans un second temps, elle réduit les frais liés aux transactions. Le fait de supprimer les intermédiaires bancaires avec cette monnaie numérique décentralisée, supprime aussi les frais bancaires¹⁶³. Cependant, il existe toujours des frais liés aux transactions afin d'assurer le bon fonctionnement des plateformes d'échanges, mais ces sommes restent tout de même moins importantes que les frais bancaires classiques¹⁶⁴. Enfin, la crypto-monnaie permet aussi de s'inscrire dans l'avenir et de se préparer à une possible révolution des moyens de paiement. Les monnaies virtuelles pourraient se démocratiser et devenir un moyen de paiement largement adopté par les consommateurs dans les années à venir¹⁶⁵.

En somme, la restauration collective est confrontée à une convergence d'enjeux majeurs entre contraintes économiques strictes, exigences environnementales croissantes et transformation numérique accélérée. Les textes de lois imposent des objectifs ambitieux en matière d'approvisionnement durable, mais leur atteinte reste difficile pour de nombreuses collectivités, en raison de l'insuffisance de l'offre et de la hausse des coûts.

Parallèlement, l'intégration de technologies innovantes offre des perspectives prometteuses. La blockchain, par exemple, est déjà utilisée par des entreprises de l'agroalimentaire avec l'objectif de sécuriser et de renforcer la transparence des chaînes d'approvisionnements. En ce qui concerne les moyens de paiement, l'adoption des crypto-monnaies commence à émerger dans le secteur de la restauration. Bien que cette pratique soit encore marginale, elle témoigne d'une volonté d'innovation et d'adaptation face aux nouvelles attentes des consommateurs¹⁶⁶.

Ainsi, pour rester compétitive et répondre aux défis actuels, la restauration collective doit non seulement se conformer aux réglementations en vigueur, mais aussi adopter les opportunités offertes par les technologies émergentes, tout en préservant sa mission sociale d'offrir une alimentation accessible et de qualité à tous.

¹⁶² *Comment se faire payer en bitcoins dans un restaurant*, <https://blog.monouso.fr/comment-se-faire-payer-en-bitcoins-dans-un-restaurant/>, 26 janvier 2023, consulté le 21 avril 2025.

¹⁶³ *Ibid.*

¹⁶⁴ *Pourquoi dois-je payer des frais de transaction ? - Paymium*, <https://www.paymium.com/blog/pourquoi-dois-je-payer-des-frais-de-transaction>, consulté le 21 avril 2025.

¹⁶⁵ *Comment se faire payer en bitcoins dans un restaurant*, <https://blog.monouso.fr/comment-se-faire-payer-en-bitcoins-dans-un-restaurant/>, 26 janvier 2023, consulté le 21 avril 2025.

¹⁶⁶ DIALLO Kesso, 2022, *Le premier restaurant à accepter les cryptomonnaies est...*, <https://leclaireur.fnac.com/article/107576-le-premier-restaurant-francais-a-accepter-les-reglements-en-cryptomonnaies-est/>, 7 juillet 2022, consulté le 21 avril 2025.

Conclusion

La restauration collective apparaît comme un secteur complexe, en constante adaptation, à la croisée des enjeux sanitaires, sociaux, économiques, environnementaux et technologiques. De ses origines charitables à son développement en réseau structuré et encadré par de nombreuses réglementations, ce secteur a su évoluer en réponse aux divers événements sociétaux.

Aujourd'hui, les établissements de restauration collective doivent composer avec des défis pluriels comprenant respect des normes, durabilité, digitalisation, ou encore inflation. Si ce secteur illustre bien cette tension entre attractivité et contraintes, il révèle aussi un potentiel d'innovation, notamment par l'intégration progressive des nouvelles technologies, et plus timidement de nouveaux moyens de paiement. Dans cette perspective, l'adoption des crypto-monnaies comme solution de paiement alternative pourrait représenter une opportunité de modernisation, à condition qu'elle réponde aux attentes des usagers. Les mutations observées dans la restauration collective fournissent une base solide afin d'explorer les déterminants de l'intention d'utiliser ces monnaies numériques dans ce contexte particulier. Le chapitre suivant viendra éclairer plus précisément cette intention, en mobilisant les concepts et modèles issus de la littérature scientifique.

Chapitre 4 : Les modèles théoriques exploitables

Introduction

L'étude de l'adoption des crypto-monnaies dans le secteur de la restauration collective nécessite de mobiliser un cadre théorique structuré. Ce qui permet de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents aux comportements des utilisateurs face à une innovation technologique. Dans cette perspective, plusieurs modèles issus des sciences de gestion et des technologies de l'information ont été développés pour analyser l'intention d'utiliser et d'accepter des technologies. Ces modèles offrent donc un éclairage essentiel sur les facteurs individuels, sociaux ou contextuels qui influencent la décision d'adopter ou non une nouvelle technologie.

Ce chapitre vise ainsi à les présenter et à les analyser, tout en mobilisant une sélection d'articles scientifiques permettant d'enrichir la réflexion sur les usagers et la perception des technologies de paiement innovantes. L'objectif est de construire des fondations solides et cohérentes pour la formulation de la problématique et des hypothèses de recherche.

4.1 : L'UTAUT

La théorie unifiée de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003), signifie littéralement « Unified Theory of Acceptance and Use of Technology », ce qui se traduit par la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies. Le but de cette théorie est de fournir un modèle unifié qui intègre les éléments essentiels de huit modèles existants pour expliquer l'acceptation individuelle des technologies et de l'information, autrement appelées TI (*Ibid.*, p. 427). Ce modèle permet à la fois d'améliorer la compréhension et la prédiction de l'intention d'utiliser ces technologies de l'information. Tout en montrant leur usage réel (*Ibid.*).

Tableau 2 - Brève présentation des huit théories utilisées pour construire le modèle de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003).

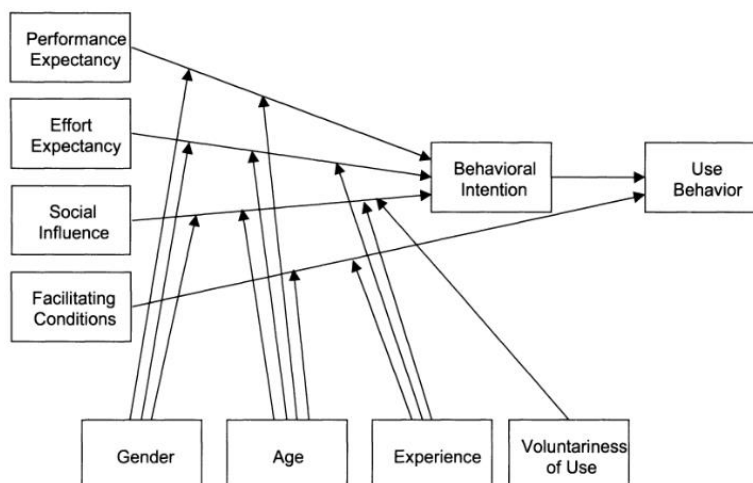
Nom de la théorie	Brève explication de la théorie
La théorie de l'action raisonnée (TRA)	Cette théorie, issue de la psychologie sociale, suppose que l'intention d'une personne à adopter un comportement dépend directement de son attitude et de la pression sociale perçue.
Le modèle d'acceptation technologique (TAM)	Ce modèle, adapté aux systèmes d'information, cherche à prévoir si une personne acceptera une technologie au travail, en se basant sur son utilité perçue et sa facilité d'utilisation.
Le modèle motivationnel (MM)	Ce modèle, fondé sur la théorie de la motivation, explique l'usage des nouvelles technologies selon que les utilisateurs sont motivés par intérêt personnel (motivation intrinsèque) ou par des récompenses extérieures (motivation extrinsèque).
La théorie du comportement planifié (TPB)	Ce modèle complète la théorie TRA en ajoutant l'idée que l'intention et le comportement dépendent aussi du sentiment de contrôle, surtout quand l'action n'est pas entièrement volontaire.
Un modèle combinant le modèle d'acceptation technologique et la théorie du comportement planifié (C-TAM-TPB)	Ce modèle combine les éléments de la théorie du comportement planifié avec l'idée d'utilité perçue du modèle d'acceptation de la technologie pour expliquer pourquoi une personne voudrait utiliser une technologie.
Le modèle d'utilisation de l'ordinateur (MPCU)	Ce modèle, basé sur la théorie du comportement humain, propose une alternative à d'autres théories en tenant compte de facteurs comme l'adéquation au poste, la complexité et les effets à long terme pour prédire l'usage de l'ordinateur.
La théorie de la diffusion des innovations (IDT)	Cette théorie, issue de la sociologie, explique l'adoption des innovations comme les technologies en fonction de leur utilité perçue, de leur simplicité et de leur compatibilité avec les besoins des utilisateurs.
La théorie cognitive sociale (SCT)	Cette théorie, largement utilisée pour expliquer le comportement humain, montre que l'usage des technologies dépend des attentes de résultats, de la confiance en soi et du niveau d'anxiété face à l'ordinateur.

La formulation de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) est présentée « *comme une étape nécessaire pour progresser vers une vision unifiée de l'acceptation par les utilisateurs* » (*Ibid.*, p. 431). Elle permet aussi de fournir un outil pour les gestionnaires afin d'évaluer la probabilité de succès de l'introduction des nouvelles technologies (*Ibid.*, p. 429). S'en suit l'identification des facteurs clés qui influencent l'intention et l'usage des technologies, notamment la performance attendue, l'effort perçu, l'influence sociale, les conditions facilitatrices et la variable modératrice : l'intention de comportement (*Ibid.*, p. 447).

Cette dernière variable affecte la force de la relation entre les variables dépendantes et indépendantes¹⁶⁷. Elle prend en compte les modérateurs tels que l'expérience, le caractère, le genre ou encore l'âge (*Ibid.*).

¹⁶⁷ ABREU Gilberto de, 2023, *Variable modérée dans la recherche : Méthodologies et applications*, <https://mindthegraph.com/blog/fr/modere-variable/>, 13 septembre 2023, consulté le 21 avril 2025.

Figure 10 - Modèle de recherche de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003)



Cette théorie permet également de servir de base pour les futures recherches dans le domaine de l'acceptation des technologies (*Ibid.*, p. 431). En offrant un modèle synthétisé et validé, l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) fournit un point de départ concret pour explorer des contextes différents que celui étudié initialement dans cette théorie (*Ibid.*, p. 436).

Si l'on rentre plus en profondeur dans les facteurs identifiés, la performance attendue montre que l'interrogé croit en l'amélioration de sa performance au travail grâce à la technologie (*Ibid.*). Venkatesh et al. (2003), exposent également que l'effort perçu signifie que la simplicité d'utilisation d'une nouvelle technologie peut considérablement influencer son adoption. L'influence sociale, quant à elle met en lumière l'impact des perceptions des autres sur l'intention d'utiliser la technologie. Les pressions sociales peuvent donc jouer un rôle crucial dans l'utilisation de ces technologies (*Ibid.*). La facilitation d'utilisation, elle, fait écho aux infrastructures techniques qui soutiennent l'utilisation de la technologie (Venkatesh et al., 2003). Enfin, l'intention de comportement se présente comme unificatrice de toutes les variables. Selon Venkatesh et al. (2003, p. 456), l'influence comportementale a « [...] une influence positive significative sur l'utilisation de la technologie ».

En résumé, l'objectif de ce cadre de recherches est de créer un modèle d'acceptation des technologies plus complet, précis et utile que les modèles précédents, à la fois pour la recherche académique et la recherche managériale.

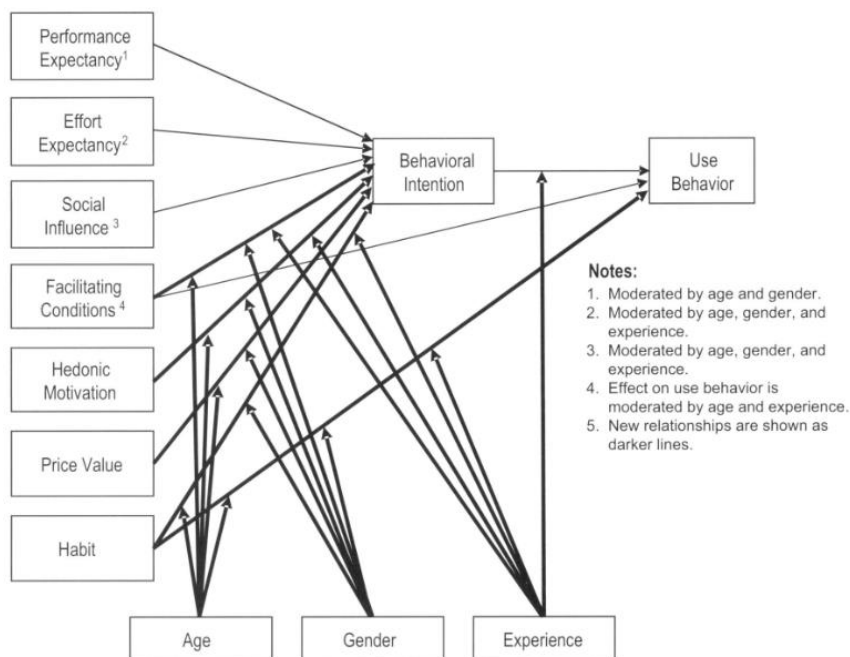
4.2 : L'UTAUT2

Le modèle de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012), propose une extension du modèle original de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) en y intégrant de nouveaux facteurs tels que la motivation hédonique, la valeur perçue du prix et l'habitude. À travers une étude empirique sur l'utilisation de l'Internet mobile¹⁶⁸, Venkatesh, Thong et Xu, démontrent que ces ajouts théoriques améliorent la capacité du modèle à expliquer les intentions comportementales et l'usage effectif des technologies par les consommateurs (Venkatesh, Thong et Xu, 2012). Ainsi, l'UTAUT2 (*Ibid.*) a été spécifiquement conçu pour étudier l'acceptation et l'utilisation des technologies dans un contexte de consommation.

Pour rappel, selon l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003), « *les facteurs de la performance attendue, de l'effort perçu et de l'influence sociale sont théoriquement liés à l'intention d'utiliser une technologie, tandis que l'intention de comportement et les conditions facilitatrices déterminent l'utilisation de la technologie* » (Venkatesh, Thong et Xu, 2012, p. 159). Les différences individuelles telles que l'âge, le sexe et l'expérience sont supposées modérer diverses relations au sein du modèle de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003). Cependant, la volonté d'utilisation, qui était un modérateur dans l'UTAUT original (Venkatesh et al., 2003), a été abandonné dans l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012), car « *la plupart des comportements des consommateurs sont considérés comme volontaires, n'entraînant aucune variance dans ce modèle* » (*Ibid.*, p. 160). L'UTAUT2 ((Venkatesh, Thong et Xu, 2012), vient donc étendre le modèle initial de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) à travers trois nouveaux facteurs.

¹⁶⁸ « L'Internet mobile est l'ensemble des technologies destinées à accéder à tout l'Internet au-delà des stations de travail fixes et de les rendre accessibles au moyen de terminaux mobiles. » Internet mobile - Définition et Explications, <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Internet-mobile.html>, consulté le 21 avril 2025.

Figure 11 - Modèle de recherche de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012).



La motivation hédonique se définit comme le plaisir ou l'amusement dérivé de l'utilisation de la technologie. Elle joue un rôle important dans « *la détermination de l'acceptation et de l'utilisation des technologies dans un contexte de consommation* » (Venkatesh, Thong et Xu, 2012, p. 161). La valeur perçue du prix, correspond à l'évaluation que fait le consommateur en comparant les avantages attendus d'une technologie avec les coûts monétaires liés à son usage. Plus les bénéfices sont jugés supérieurs au coût, plus cette valeur a un effet positif sur l'intention d'adopter la technologie (*Ibid.*). Enfin, l'habitude se définit comme la tendance d'un individu à reproduire des comportements de façon automatique, grâce à un processus d'apprentissage répété (*Ibid.*). Ce facteur est intégré comme un déterminant direct de l'usage de la technologie, renforçant sa capacité explicative dans le modèle par rapport à l'intention comportementale (*Ibid.*).

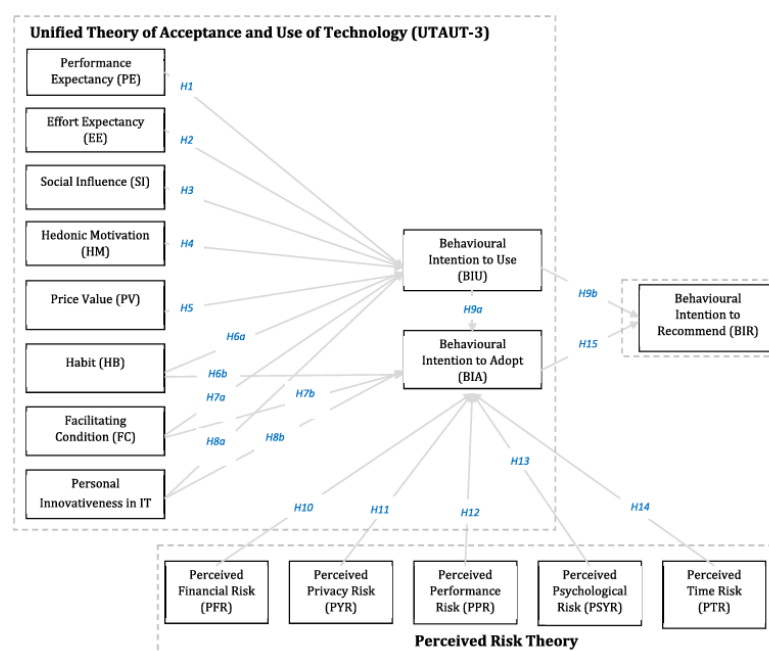
En plus de l'ajout de ces trois nouvelles variables, l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) modifie certaines relations de l'UTAUT (Venkatesh et al, 2003) et en propose des nouvelles (Venkatesh, Thong et Xu, 2012, p. 158). Le modèle propose alors que les conditions facilitatrices influencent directement l'intention d'utiliser la technologie, en plus de leur effet sur l'usage réel. Cette « *influence varie selon l'âge, le sexe et l'expérience* » (*Ibid.*, p. 159). De même, les effets de la motivation, du prix perçu et de l'habitude sur l'intention dépendent aussi de ces facteurs (*Ibid.*). Enfin, le lien entre l'intention d'adopter une technologie et son utilisation réelle est également affecté par l'expérience acquise (*Ibid.*).

En somme, cette évolution du modèle souligne l'importance de variables telles que la motivation hédonique, la valeur perçue du prix et l'habitude dans l'explication du comportement des individus face à l'usage des technologies. L'étude de Venkatesh, Thong et Xu (2012), montre que l'introduction de ces facteurs améliore la capacité prédictive du modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003) dans des contextes de consommation.

4.3 : L'UTAUT3

La théorie de l'UTAUT3 a été développée par Farooq et al. en 2017. Nous allons nous appuyer sur une application de ce modèle théorique afin d'en comprendre les évolutions, n'ayant pas eu accès au modèle original. Ainsi, l'étude de Bhatnagr et Rajesh (2023) utilise la théorie de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017) pour examiner l'adoption des services néobancaires en Inde. Elle vise à étendre le modèle de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) en y ajoutant un nouveau facteur, l'innovation personnelle. Ainsi, le cadre de l'UTAUT3 selon Bhatnagr et Rajesh (2023) comprend les huit déterminants de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) qui influencent l'intention comportementale d'utiliser une technologie et son utilisation effective. L'innovation personnelle vient donc s'ajouter comme la tendance d'une personne à accepter et utiliser de nouvelles technologies (Bhatnagr et Rajesh, 2023, p. 98).

Figure 12 - Modèle de recherche de l'UTAUT3, adapté au contexte d'étude des néobanques en Inde (Bhatnagr et Rajesh, 2023).



Dans le contexte spécifique de cette étude, les variables de la performance attendue, l'effort perçu et les conditions facilitatrices sont apparues comme essentielles dans l'adoption de la néobanque en Inde (*Ibid.*, p. 93) En conclusion, l'étude soutient que l'UTAUT3 (Bhatnagar et Rajesh, 2023) est « *un modèle de recherche fiable et efficace pour prévoir l'intention comportementale en matière de technologie et qu'il est particulièrement pertinent pour comprendre l'adoption des services de néobanque* » (*Ibid.*, 2023, p. 106).

4.4 : Les articles scientifiques connexes

Ces articles scientifiques ont pour vocation de situer les nouvelles technologies dans la lecture scientifique afin de faire avancer la réflexion sur le sujet de ce mémoire.

Ainsi, en ce qui concerne les apports des études sur la nouvelle technologie des crypto-monnaies, selon AL Dahdah, Lainez et Guerin (2023), elle se présente comme une solution de développement, soulignant des facteurs comme la commodité, la sécurité et l'inclusion financière. En d'autres termes, la nature dématérialisée et sécurisée peut permettre d'améliorer les opérations dans la restauration collective, réduisant donc les risques associés aux transactions monétaires traditionnelles.

Le principe de blockchain, définit précédemment, est également un protocole essentiel aux crypto-monnaies. Il permet la décentralisation et la transparence des transactions de cette monnaie numérique en augmentant la confiance des utilisateurs (Favier, Lecrivain et Takkal-Bataille, 2019). La décentralisation réduit automatiquement les intermédiaires, ce qui peut minimiser les coûts et les délais de transaction.

De plus, la transparence, implicitement liée aux blockchains, renforce la confiance des utilisateurs, ce qui appuie l'acceptation et l'utilisation de cette technologie. Dans l'article de Nakamoto (2008), est décrit un système de paiement électronique sécurisé sans intermédiaire réduisant les coûts comme les risques. Cette caractéristique s'avère particulièrement avantageuse pour les SRC, où la réduction des coûts et l'amélioration de la sécurité des transactions peuvent donner lieu à une adoption plus large et efficace des ressources financières chez les consommateurs.

D'autres modèles théoriques ont permis une vue d'ensemble de ce sujet. Rogers (1995) à travers son livre, expose que plusieurs caractéristiques clés jouent un rôle crucial dans ce processus.

L'avantage relatif est la perception qu'une innovation offre des avantages supérieurs par rapport aux méthodes précédentes. Ensuite, la compatibilité, s'illustre comme l'adéquation de l'innovation avec les valeurs et les besoins des utilisateurs. La complexité apparaît comme le degré de difficulté perçu pour comprendre et utiliser une innovation. Si elle est perçue comme facile à utiliser, elle a tendance à être adoptée plus facilement par les consommateurs. La possibilité d'essai relate le potentiel pour les utilisateurs de tester une innovation avant de l'adopter définitivement. Ce fonctionnement permet de réduire la zone d'incertitude associée aux nouvelles technologies. Enfin, l'observabilité correspond à la visibilité des résultats ou des bénéfices de l'innovation. Ce qui peut positivement influencer son acceptation et son adoption (*Ibid.*).

Dans l'article de Taylor et Tood (1995), il est question des perceptions d'utilité, de facilitation et d'influence sociale. Ils soulignent que « [...] *la facilité d'utilisation est modélisée comme un déterminant direct de l'utilité perçue* » (*Ibid.*, p. 148). Cela manifeste que si les utilisateurs voient une technologie comme utile, ils seront plus déterminés à l'adopter. Cette perception s'avère concordante pour l'utilisation des crypto-monnaies, où les transactions rapides et sécurisées, peuvent influencer l'intention d'utilisation par leur facilité d'emploi.

Selon les études de Thompson, Higgins et Howell (1991 et 1994), l'utilisation personnelle des ordinateurs introduit des concepts d'expérience et de perception de l'utilité.

Ils ont développé un modèle conceptuel sur l'utilisation de l'informatique personnel en mettant l'accent sur la compréhension de facteurs tels que la perception et la compatibilité avec les besoins et l'utilisation (Thompson, Higgins et Howell, 1991). Plus précisément, ils ont basé leur expérience sur l'utilisation d'un outil informatique personnel pour tester leur modèle conceptuel. Ils mettent en exergue que l'expérience joue un rôle majeur en réduisant l'apprentissage et en augmentant la confiance des utilisateurs dans leurs propres capacités à utiliser efficacement les systèmes informatiques. Ils vont donc pouvoir proposer un cadre pour comprendre comment ces variables interviennent pour influencer le comportement des utilisateurs vis-à-vis des technologies (Thompson, Higgins et Howell 1994). Cette expérience basée sur les nouvelles technologies peut donc venir corréler l'acceptation des crypto-monnaies chez les consommateurs.

Le facteur de la confiance est aussi un élément récurrent dans la lecture scientifique. Selon Wu et al. (2024), la confiance est un facteur essentiel mais souvent sous-estimé dans le paysage en constante évolution des crypto-monnaies.

Elle influence à la fois les comportements du marché et les préférences des utilisateurs entre les plateformes centralisées (CEX) et décentralisées (DEX). Les CEX sont des plateformes gérées par une organisation centrale, ce qui implique que les utilisateurs doivent faire confiance à cette dernière pour la gestion de leurs actifs, stockés dans des portefeuilles partagés (*Ibid.*, p. 4). À l'inverse, les DEX reposent sur des contrats intelligents basés sur la blockchain ou sur des réseaux pair-à-pair, permettant des échanges sans intermédiaire ni portefeuille commun, supprimant ainsi le besoin de faire confiance à une autorité centrale (*Ibid.*).

Cependant bien que déterminante, la confiance demeure difficile à mesurer, ce qui complique l'analyse de son impact sur la dynamique du marché (*Ibid.*, p. 1). L'étude souligne que la technologie de la blockchain représente un changement de paradigme¹⁶⁹, elle permet de passer de systèmes de confiance centralisés à des systèmes décentralisés, élargissant considérablement le champ de l'économie numérique (*Ibid.*, p. 3). Les hypothèses de la recherche reposent donc sur l'idée qu'un effondrement d'une plateforme d'échange centralisée entraînerait une baisse générale de la confiance et des prix, une réorientation vers les DEX, ainsi qu'un sentiment négatif à l'égard de la plateforme concernée (*Ibid.*, p. 16). Les résultats montrent en effet, qu'un tel effondrement provoque une perte de confiance chez les utilisateurs, accompagnée d'une chute immédiate du prix de la crypto-monnaie associée à cette plateforme (*Ibid.*, p. 17). Ainsi, l'analyse du sentiment de confiance met en évidence un impact négatif sur les plateformes centralisées. Cette étude contribue à une meilleure compréhension des mécanismes de confiance et du comportement du marché dans l'écosystème des crypto-monnaies (Wu et al., 2024).

La question des connaissances financières et des préférences d'achats des consommateurs utilisant les crypto-monnaies est également abordée dans la littérature scientifique.

¹⁶⁹ « Modèle théorique de pensée qui oriente la recherche et la réflexion scientifiques. » LAROUSSE Éditions, Définitions : *paradigme* - Dictionnaire de français Larousse, <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/paradigme/57869>, consulté le 26 avril 2025.

Selon Silenzi et al. (2023), le niveau de connaissance sur ces crypto-actifs varie considérablement, et de nombreux utilisateurs effectuent des achats fréquents malgré une compréhension limitée de cette technologie. L'article se concentre ainsi sur l'impact de la connaissance et de l'expertise spécifiques au domaine des blockchains et des crypto-monnaies (*Ibid.*, p. 2). L'étude révèle une large gamme de niveaux de connaissance chez les consommateurs, allant du débutant à l'expert (*Ibid.*, p. 5).

Un autre résultat concerne la faible corrélation entre le niveau de connaissances et la fréquence d'achat. Contrairement à l'idée reçue selon laquelle il faut connaître pour acheter, l'étude met en évidence de faibles corrélations négatives entre la fréquence d'achat et toutes les variables de connaissance (*Ibid.*, p. 9). Cela signifie qu'un niveau élevé de connaissance ou d'expertise ne se traduit pas nécessairement par une fréquence d'achat plus importante (*Ibid.*, p. 12). Ces résultats ont permis une segmentation des consommateurs fondée sur leur niveau de connaissance. Une analyse par regroupement a de ce fait identifié trois segments distincts de crypto-acheteurs, selon leur connaissance, leur expertise et leur fréquence d'achat (*Ibid.*, p. 10).

Tableau 3 - Brève présentation des trois segments de consommateurs de crypto-monnaies selon Silenzi et al., 2023.

Segment	Description
Le groupe à faible connaissance	Fréquence d'achat étonnamment élevée malgré leur faible compréhension de la blockchain et des crypto-monnaies. Leur participation active suggère que des connaissances approfondies ne sont pas indispensables pour effectuer des achats en crypto-monnaies.
Le groupe d'experts	Possède des connaissances approfondies dans divers domaines des crypto-monnaies et leur fréquence d'achat est légèrement supérieure à celle du groupe à faible connaissance.
Le groupe à connaissance modérée	A une compréhension de base mais une expertise limitée et leur fréquence d'achat est légèrement inférieure à celle des autres groupes.

Par ailleurs, l'étude a identifié que la connaissance liée à l'obtention du Bitcoin était la seule variable véritablement significative sur la fréquence d'achat (*Ibid.*, p. 7).

L'effet de cette variable est négatif, ce qui suggère que les consommateurs ayant une meilleure compréhension de la manière d'acquérir du Bitcoin sont plus susceptibles de le percevoir comme une réserve de valeur ou un investissement à long terme, plutôt qu'un moyen de paiement pour les achats fréquents (*Ibid.*, p. 10). L'étude souligne aussi que les entreprises doivent faciliter l'accès à ce type de paiement afin de ne pas dissuader une partie de leur clientèle. À cette fin, il est recommandé de recourir à des stratégies de marketing segmentées et à des interfaces conviviales, adaptées aux différents niveaux de connaissance (*Ibid.*, p. 11).

En conclusion, cette étude montre que l'impact des connaissances financières spécifiques aux crypto-monnaies sur leur utilisation à des fins d'achats est complexe. Bien qu'une compréhension de base soit répandue parmi les crypto-acheteurs, un haut niveau d'expertise n'est pas nécessairement corrélé à une plus grande fréquence d'achat.

L'existence d'un segment important d'utilisateurs peu connaisseurs mais actifs est également mise en évidence, ce qui a des implications stratégiques importantes pour les entreprises souhaitant intégrer les paiements en crypto-monnaies.

Il est également pertinent d'examiner l'état actuel de l'adoption de cette technologie en France à travers le rapport publié en 2024 par le cabinet Gemini. Ce dernier indique que les détenteurs actuels de crypto-monnaies manifestent une forte confiance quant à la hausse de valeur de ces actifs. En France, 70 % d'entre eux se déclarent confiants sur la future augmentation du prix du Bitcoin et de l'ether sur ces cinq prochaines années (*Ibid.*, p. 5). Par ailleurs, la proportion de détenteurs de crypto-monnaies a légèrement progressé, passant de 16 % en 2022 à 18 % en 2024 (*Ibid.*, p. 2). L'étude révèle également qu'un peu plus d'un tiers des répondants déclare acheter et vendre activement des crypto-monnaies dans le but de réaliser des profits (*Ibid.*, p. 8). En revanche, l'écart entre les sexes dans la possession de ces actifs s'est légèrement accentué par rapport à 2022 (*Ibid.*, p. 4). En 2024, 74 % des propriétaires de ces actifs numériques s'identifiaient comme des hommes et 26 % comme des femmes, contre 65 % et 35 % en 2022 (*Ibid.*, p. 13). Ces résultats offrent un aperçu de la dynamique actuelle du marché français des crypto-monnaies, soulignant à la fois la résilience des investisseurs et leurs perspectives de croissance future. Le rapport met ainsi en évidence la confiance persistante des utilisateurs dans le potentiel de cette technologie. Toutefois, des inquiétudes subsistent, notamment sur les enjeux de volatilité, de sécurité et de compréhension (Gemini, 2022, p. 13). Les utilisateurs interrogés mentionnent principalement le manque de ressources éducatives, la difficulté à comprendre ces actifs, leur instabilité, ainsi qu'un déficit de confiance comme principaux freins à une adoption plus large (*Ibid.*, p. 13).

L'ensemble de ces travaux scientifiques permettent d'approfondir la compréhension des mécanismes qui provoquent l'acceptation et l'usage des crypto-monnaies par les consommateurs. Ils mettent en avant des facteurs importants tout en confirmant la nécessité des modèles théoriques évoqués précédemment.

Conclusion

L'analyse de ces différents modèles théoriques permet de dégager une vision progressive et affinée des déterminants de l'acceptation des nouvelles technologies. Ces théories mettent en lumière des facteurs clés tels que la performance attendue, l'effort perçu, l'influence sociale, les conditions facilitatrices, ou encore la motivation hédonique, l'habitude et l'innovation personnelle. Leur adaptation au fil des années confirme leur pertinence pour analyser l'intention comportementale d'adopter une nouvelle technologie émergente comme la crypto-monnaie. En parallèle, les apports de la littérature scientifique connexe sur les crypto-actifs, soulignent l'importance de variable telles que la confiance, la connaissance technologique ou encore la perception de la valeur. Ces éléments viennent compléter utilement les modèles initiaux, en tenant compte des spécificités du contexte des crypto-monnaies et des caractéristiques des utilisateurs. Ces lectures constituent donc une base analytique essentielle pour explorer les déterminants de l'intention d'utiliser les crypto-monnaies dans le secteur de la restauration collective.

Conclusion synoptique

Au terme de cette revue de littérature, plusieurs constats émergent. D'une part, l'histoire des moyens de paiement témoigne d'une évolution continue vers toujours plus de dématérialisation, de rapidité et de sécurité, préparant le terrain à l'émergence des crypto-monnaies. D'autre part, ces technologies s'inscrivent dans un contexte économique marqué par la défiance envers les institutions financières classiques, la digitalisation accrue des échanges et la recherche de solutions alternatives.

Parallèlement, le secteur de la restauration collective, longtemps perçu comme stagnant, connaît aujourd'hui de profondes transformations. Il se digitalise, se structure autour de nouvelles attentes environnementales et sociétales, et explore des innovations susceptibles de répondre à ces défis multiples. Si l'intégration des crypto-monnaies dans ce secteur reste encore marginale, elle soulève des questionnements pertinents en lien avec les usages et les perceptions.

C'est donc à partir de ces constats que la seconde partie de ce mémoire servira à construire une problématique et à adapter un modèle théorique au contexte d'étude, permettant d'interroger de manière rigoureuse les déterminants de l'intention d'utiliser et d'adopter les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective.

PARTIE II : De la lecture scientifique aux hypothèses

Introduction synoptique

A la lumière des éléments identifiés dans la revue de littérature, cette deuxième partie a pour objectif de faire le lien entre les connaissances théoriques étudiées et le contexte spécifique de l'étude. Elle débutera par une mise en perspective des apports scientifiques précédemment analysés, afin de faire émerger une problématique de recherche adaptée au secteur de la restauration collective. Par la suite, le choix du modèle théorique sera justifié au regard de ce contexte, en mobilisant les apports des modèles de l'UTAUT2 (Venkatesh et al., 2003), de l'UTAUT3 (Bhatnagar et Rajesh, 2023) et des articles scientifiques, reconnus pour leur pertinence dans l'étude de l'adoption de technologies émergentes. Enfin cette partie se clôturera par la construction des hypothèses de recherche, directement issues des variables identifiées et ajustées à la spécificité des crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective.

Chapitre 1 : Apports de la lecture scientifique au contexte d'étude

1.1 : Les constats de la revue de littérature

La revue de littérature menée dans la première partie de ce mémoire a permis d'identifier plusieurs éléments clés à propos de l'évolution des moyens de paiement, de l'émergence des crypto-monnaies et du contexte spécifique de la restauration collective.

D'un point de vue historique, les travaux de la Banque de France et de Marc Lacoursière (2005) ont montré que l'histoire monétaire en France s'inscrit dans une dynamique de simplification des échanges et de dématérialisation progressive. Cette évolution se traduit par un glissement progressif des monnaies fiduciaires vers des formes numériques, illustrant un enjeu croissant de sécurité, de rapidité et de traçabilité (Lacoursière, 2005, p. 448). L'apparition des cartes à puces dans les années 1980 (*Ibid.*, p. 411), des services bancaires en ligne dans les années 1990 (*Ibid.*, p. 415), puis des portefeuilles numériques (Lacoursière, 2005) et des paiements par smartphone plus récemment¹⁷⁰, marque une rupture dans la manière de concevoir l'échange monétaire.

C'est dans ce contexte de transformation que s'intègrent les crypto-monnaies. Définies préalablement comme des systèmes de paiement électroniques fondés sur des preuves cryptographiques, elles visent à supprimer les tiers de confiance traditionnels (Nakamoto, 2008, p. 1). Reposant sur des technologies innovantes telles que la blockchain et la cryptographie asymétrique, elles offrent un système décentralisé, sécurisé et transparent, échappant à l'autorité des banques centrales (Guillebon, 2024, p. 16).

Cependant, bien que de plus en plus adoptées dans certains secteurs comme la restauration commerciale, les crypto-monnaies peinent encore à s'imposer dans des domaines plus normés tels que la restauration collective. Pourtant, ce secteur fait également face à de profondes mutations. Historiquement à vocation sociale et sanitaire, la restauration collective a évolué vers une organisation structurée, normée et professionnalisée (Mériot, 2002). Elle doit aujourd'hui concilier des exigences croissantes en matière de qualité, d'environnement, de digitalisation et de maîtrise des coûts.

¹⁷⁰ L'essor de la digitalisation des moyens de paiement | - Solution de lutte contre la fraude financière, <https://sis-id.com/digitalisation-moyens-paiement/>, consulté le 19 avril 2025.

La loi EGalim, la loi Climat et Résilience et les nouvelles attentes en matière de traçabilité alimentaire et d'expérience utilisateur viennent renforcer ces enjeux. Ces transformations illustrent un tournant stratégique, dans lequel l'introduction de technologies comme les crypto-monnaies pourrait s'inscrire.

Les lectures scientifiques sur cette nouvelle technologie mettent en évidence un ensemble de variables susceptibles d'influencer leur adoption. Parmi celle-ci, on retrouve la facilité d'utilisation (Taylor et Todd, 1995), la confiance dans le système (Wu et al., 2024), la connaissance technologique (Silenzi et al., 2023), la compatibilité avec les besoins (Rogers, 1995), ou encore la perception du prix (Venkatesh, Thong et Xu, 2012). Ces éléments constituent offrent de nombreuses pistes pour analyser le comportement des utilisateurs potentiels face à un nouveau moyen de paiement.

1.2 : La construction d'une problématique au regard de l'état de l'art

Sur la base de ces observations, plusieurs éléments justifient la construction d'une problématique spécifique. Dans un premier temps, les crypto-monnaies représentent une innovation majeure dans le champ des moyens de paiement. Dans un second temps, la restauration collective constitue un secteur aux caractéristiques particulières avec sa vocation sociale, son cadre réglementaire strict et ses contraintes budgétaires importantes. Ce secteur est aujourd'hui en pleine évolution, ce qui offre un cadre d'étude en devenir intéressant. Par ailleurs, cette réflexion prend appui sur une expérience terrain, menée dans le cadre d'une alternance en Master 1 en management de l'hôtellerie-restauration (MHR) au sein d'une entreprise de restauration collective. Cette immersion a permis d'observer concrètement les pratiques et les attentes du secteur, tout en constituant un cadre d'étude pertinent et précis.

Dans la continuité, il est apparu, au-travers de la littérature, que les crypto-monnaies étaient intégrées dans certaines activités marchandes comme la restauration commerciale. Cependant, elles restent très peu présentes dans la restauration collective et leur adoption dans ce secteur demeure inexplorée. Cette absence d'étude suggère donc un manque dans la littérature scientifique, notamment sur la manière dont les utilisateurs potentiels perçoivent l'introduction de ces outils dans la restauration collective.

Suite à ces constats, et au terrain accessible grâce à l'entreprise d'alternance, il apparaît donc intéressant de se questionner sur l'adoption de cette technologie en restauration collective.

La problématique retenue à l'issue de cette réflexion se construit comme suit :

« Quels sont les déterminants de l'intention chez les consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective ? »

Cette problématique, à la croisée des enjeux identifiés dans la revue de littérature, guidera l'adaptation des modèles théoriques explorés précédemment. Elle vise également à identifier les variables les plus significatives dans la construction de l'intention d'utiliser cette technologie.

Chapitre 2 : Adaptation du modèle théorique au contexte d'étude

2.1 : Justification du choix du modèle théorique

L'analyse de différents modèles théoriques dans l'état de l'art a permis d'identifier plusieurs cadres d'études pertinents. Cependant, le modèle de l'UTAUT développé par Venkatesh et al. (2003), s'est imposé comme une synthèse solide des modèles antérieurs et déjà testée dans le contexte de l'adoption des nouvelles technologies. Il propose une lecture unifiée des déterminants de l'intention d'adoption d'une technologie en identifiant les facteurs clés. De plus, la traduction littérale de ce modèle théorique est « théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies », ce qui correspond en tout point à la technologie des crypto-monnaies, qui de surcroît combine plusieurs technologies émergentes. L'UTAUT2, proposé par Venkatesh, Thong et Xu (2012), vient enrichir cette première version en l'adaptant au contexte des consommateurs, ce qui répond totalement au champ d'étude de ce mémoire. Cette évolution permet l'application de ces modèles dans ce travail de recherche sur l'usage des crypto-monnaies dans le secteur de la restauration collective.

Toutefois, pour approfondir davantage la compréhension des comportements d'acceptation dans un secteur en mutation comme le domaine des SRC, il a paru adéquat de mobiliser les apports de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017) grâce au travail de Bhatnagar et Rajesh (2023).

Ce dernier permet d'avoir une vision sur l'application du l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017) avec l'intégration de la variable de l'innovation personnelle. Ce facteur est particulièrement adapté à l'étude des crypto-monnaies car cette nouvelle technologie est marquée par une disparité en termes de familiarité et d'expérience selon les individus (Silenzi et al., 2023).

Le choix de combiner les dimensions de l'UTAUT2 (Venkatesh et al., 2003) et de l'UTAUT3 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) permet ainsi de construire un modèle d'analyse complet, tenant compte à la fois :

- des facteurs fonctionnels (performance attendue, effort perçu, valeur perçue du prix, conditions facilitatrices) ;
- des facteurs psychosociaux (influence sociale, motivation hédonique, habitude) ;
- et d'un facteur individuel différenciateur (l'innovation personnelle).

Cette démarche méthodologique est justifiée par les résultats issus de la revue de littérature, qui ont mis en évidence la complexité des comportements d'acceptation dans le cas des crypto-monnaies, notamment en lien avec la confiance (Wu et al., 2024) et la connaissance financière (Silenzi et al., 2023), dans un paysage monétaire de plus en plus enclin à adopter cette technologie (Gemini, 2024). L'intégration conjointe de ces études permettra de développer des hypothèses de recherches valides, adaptées au contexte de la restauration collective.

2.2 : Construction des hypothèses

Suite à la détermination du modèle théorique, les hypothèses peuvent être construites. Les modèles théoriques de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong, Wu, 2012) et de l'UTAUT3 (Farooq, 2017) ont permis d'identifier des variables significatives sur l'intention d'utiliser et d'adopter les nouvelles technologies. Ces théories, étayées par les articles scientifiques connexes, ont donc été utilisées comme base de réflexion et adaptées à la technologie des crypto-monnaies et au contexte d'étude. Les items originaux ont été modifiés pour orienter les hypothèses à cette technologie, comme observé dans l'étude de Bhatnagr et Rajesh (2023) sur l'adoption des néobanques en Inde (cf. Annexe A).

Ainsi, la performance attendue, selon Venkatesh et al. (2003, p. 447) est définie comme « [...] *le degré auquel un individu croit que l'utilisation du système l'aidera à obtenir des gains en terme de performance au travail* ». Transposée au contexte des crypto-monnaies, cette variable renvoie à l'efficacité perçue qu'offre ce moyen de paiement aux consommateurs. Plus cette technologie est perçue comme améliorant l'efficacité, plus elle a de chances d'être adoptée.

Hypothèse 1 : La performance attendue influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies dans la vie quotidienne.

L'effort perçu, quant à lui est défini selon Venkatesh et al. (2003, p. 450) comme « [...] *le degré de facilité associé à l'utilisation du système* ». À l'instar de Rogers (1995), qui relie l'adoption par les consommateurs à sa facilité d'utilisation. Thompson, Higgins et Howell (1991 et 1994), soutiennent aussi que l'utilité d'une nouvelle technologie rend les utilisateurs plus enclins à l'adopter.

Hypothèse 2 : L'effort perçu positif influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.

L'influence sociale se réfère, selon Venkatesh et al. (2003, p. 451), comme « [...] *le degré auquel un individu perçoit que des personnes influentes croient qu'il ou elle devrait utiliser le nouveau système* ». Cela fait référence au « *degré auquel l'individu croit que la technologie améliore son statut dans un système social donné* » (Venkatesh et Davis, 2000).

Hypothèse 3 : L'influence sociale positive est associée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.

Les conditions facilitatrices selon Venkatesh et al. (2003, p. 453) sont définies « [...] *comme le degré auquel un individu croit qu'une infrastructure organisationnelle et technique existe pour soutenir l'utilisation du système* ». Ceci implique que les utilisateurs de cette technologie trouvent des moyens d'avoir un soutien dans l'organisation, ce qui induit la suppression d'obstacles (Bergeron et al., 1990).

Hypothèse 4 : Des conditions facilitatrices favorables influencent positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.

L'intention de comportement s'illustre comme une variable modératrice du modèle de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012). Elle est étroitement liée avec la variable des conditions facilitatrices et de l'habitude dans ce modèle.

Cela induit que les consommateurs renforcent leurs habitudes avec la répétition d'action, ce qui crée un comportement automatique dépendant moins de leur intention initiale (Venkatesh, Thong et Xu., 2012, p. 166).

Hypothèse 5 : Une intention comportementale positive est liée à une utilisation continue et fréquente de la crypto-monnaie.

La motivation hédonique selon Venkatesh, Thong et Xu (2012, p. 161) « [...] est définie comme le plaisir ou l'amusement dérivé de l'utilisation d'une technologie, et il a été démontré qu'elle joue un rôle important dans la détermination de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie ».

Hypothèse 6 : Une motivation hédonique positive est liée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.

La valeur du prix se définit comme le coût et la façon dont les prix peuvent fortement influencer la manière dont les consommateurs utilisent la technologie (Venkatesh et al., 2003). Elle est donc considérée comme positive lorsque les avantages perçus d'une technologie surpassent son coût, et cela influence favorablement l'intention des gens à l'utiliser (*Ibid.*). De plus, les crypto-monnaies offrent une façon sécurisée et sans intermédiaires pour réaliser des paiements ce qui réduit les coûts et les risques (Nakamoto, 2008).

Hypothèse 7 : Une perception positive du prix des crypto-monnaies renforce leur attractivité.

L'habitude mesurée montre qu'elle influence directement l'utilisation de la technologie indépendamment de l'intention. Elle modère aussi l'effet de l'intention la rendant moins importante au fur et à mesure que l'habitude augmente (Venkatesh, Thong et Xu, 2012).

Hypothèse 8 : Plus l'utilisation des crypto-monnaies devient une habitude et un comportement naturel, plus elle influence positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.

L'innovation personnelle ajoutée dans le modèle de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017), est définie comme la tendance d'une personne à accepter et utiliser de nouvelles technologies (Bhatnagar et Rajesh, 2023, p. 98).

Hypothèse 9 : L'innovation personnelle influence de manière significative l'intention comportementale d'utiliser et d'adopter les crypto-monnaies.

Les connaissances financières, venant s'ajouter aux modèles de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) et de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2010), signifient que savoir comment gérer de la monnaie numérique est important si on a l'intention de l'utiliser (Jariyapan et al., 2022). De plus, selon Al Dahadah, Lainez et Guerin (2023), les études sur les crypto-monnaies montrent qu'elles peuvent être une solution porteuse du développement. Cependant, selon l'étude de Silenzi et al. (2023), la fréquence d'achat en crypto-monnaie varie peu en fonction du niveau de connaissance des utilisateurs.

Ainsi, la connaissance de la crypto devise pourrait améliorer les opérations en réduisant les risques liés aux transactions monétaires classiques.

Hypothèse 10 : L'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement est influencée par leur niveau de connaissance financière, en particulier leur compréhension des avantages économiques des crypto-monnaies, même avec une connaissance technique limitée.

Cependant, les crypto-monnaies sont aussi source d'incompréhension, ce qui constitue un frein majeur à leur adoption (Gemini, 2022). De nombreuses personnes hésitent encore à franchir le pas, faute de connaissances sur les modalités d'achat, de stockage ou de fonctionnement de ces actifs numériques (*Ibid.*).

Hypothèse 11 : Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans le manque de compréhension de cette nouvelle technologie.

La confiance des utilisateurs est aussi un facteur clé, elle s'exerce à plusieurs niveaux selon Wu et al. (2024). Cette étude met en lumière l'importance de ce mécanisme tout en soulignant la complexité de sa mesure. Elle souligne également que la moindre défaillance d'une plateforme centralisée peut entraîner une perte de confiance généralisée et une baisse immédiate des usages et des valeurs de marché. À l'inverse, les systèmes décentralisés offrent une alternative plus sécurisée aux yeux des utilisateurs, car ils reposent sur des mécanismes automatiques plutôt que sur des tiers de confiance.

Hypothèse 12 : La confiance perçue dans les dimensions technologiques, sociales et institutionnelles, combinée à une faible perception des risques, influence positivement l'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective.

Toutefois, la confiance peut aussi être source d'inquiétude à cause de la volatilité et de la sécurité de ces actifs dans l'adoption des crypto-monnaies (Gemini, 2022). Ces préoccupations sont fréquemment exprimées par les personnes qui n'en possèdent pas encore, notamment en raison de la perception d'un environnement instable et peu sécurisé. La crainte de pertes financières, le manque de garantie, ainsi qu'une confiance limitée dans le système freinent leur passage à l'acte (*Ibid.*).

Hypothèse 13 : Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans la confiance, la volatilité et la sécurité.

Tableau 4 - Synthèse des hypothèses créées grâce aux modèles théoriques et la revue de littérature.

H1	La performance attendue influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies dans la vie quotidienne.
H2	L'effort perçu positif influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.
H3	L'influence sociale positive est associée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.
H4	Des conditions facilitatrices favorables influencent positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.
H5	Une intention comportementale positive est liée à une utilisation continue et fréquente de la crypto-monnaie.
H6	Une motivation hédonique positive est liée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.
H7	Une perception positive du prix des crypto-monnaies renforce leur attractivité.
H8	Plus l'utilisation des crypto-monnaies devient une habitude et un comportement naturel, plus elle influence positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.
H9	L'innovation personnelle influence de manière significative l'intention comportementale d'utiliser et d'adopter les crypto-monnaies.
H10	L'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective est influencée par leur niveau de connaissance financière, en particulier leur compréhension des avantages économiques des crypto-monnaies, même avec une connaissance technique limitée.
H11	Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans le manque de compréhension de cette nouvelle technologie.
H12	La confiance perçue dans les dimensions technologiques, sociales et institutionnelles, combinée à une faible perception des risques, influence positivement l'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective.
H13	Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans la confiance, la volatilité et la sécurité.

Conclusion synoptique

En somme, l'adaptation des modèles de l'UTAUT2 (Venkatesh et al, 2003), de l'UTAUT3 (Bhatnagr et Rajesh, 2023) et des articles scientifiques au contexte des crypto-monnaies a permis de formuler treize hypothèses qui structurent l'analyse des facteurs influençant leur adoption. De cette façon, comprendre ces variables est essentiel pour appréhender l'acceptation et l'utilisation des crypto-monnaies dans la restauration collective. Il convient à présent de mettre en œuvre une méthodologie rigoureuse afin de tester ces hypothèses dans un contexte d'étude ciblé, auprès d'un panel d'individus en lien avec ce secteur et d'analyser les résultats obtenus.

PARTIE III : De l'application terrain aux résultats

Introduction synoptique

Après avoir construit et adapté un cadre théorique solide et identifié les principaux déterminants susceptibles d'influencer l'intention comportementale, cette troisième partie vise à passer du conceptuel au concret. Elle présentera dans un premier temps la méthodologie retenue pour collecter les données nécessaires à l'analyse statistique. Ensuite, elle explorera les résultats issus de ces analyses afin de tester les hypothèses formulées. Enfin, cette partie proposera une discussion critique des résultats obtenus, mettant en lumière les apports théoriques, méthodologiques et managériaux de cette recherche, tout en identifiant ses limites et les pistes de réflexion pour de futures études. Cette approche rigoureuse permet de mieux comprendre les leviers d'adoption des crypto-monnaies dans le secteur spécifique de la restauration collective.

Chapitre 1 : La méthodologie choisie

1.1 : Méthodologie appliquée au terrain

Ce travail de recherche vise à comprendre l'intention des consommateurs à utiliser les crypto-monnaies pour payer dans les restaurants collectifs. L'objectif est de pouvoir identifier ce qui pourrait les encourager à adopter ce mode de paiement. Pour cela, une étude quantitative a été réalisée car elle permet de recueillir des informations générales et mesurables auprès d'un groupe de personne. Ainsi, cette étude permet de mesurer l'intérêt porté par les consommateurs sur la crypto-monnaie et donc de dégager les leviers qui pourraient les inciter à adopter cette nouvelle technologie.

L'orientation vers une approche exclusivement quantitative s'explique par plusieurs facteurs liés à la méthodologie et aux contraintes du mémoire. D'une part, ce type de questionnaire, déjà expérimenté lors d'un travail antérieur, offre une certaine familiarité méthodologique qui facilite sa mise en œuvre. D'autre part, les exigences de la première année de mémoire imposaient l'obtention de résultats exploitables dans un délai restreint, rendant cette méthode particulièrement adaptée en raison de sa rapidité et de sa praticité. Par ailleurs, le recours au codage pour l'analyse statistique des données a représenté un intérêt particulier dans la mesure où il permet un traitement rigoureux des résultats, tout en constituant un levier de développement de compétences techniques.

Afin de tester les hypothèses formulées précédemment, l'étude quantitative a été diffusée via une enquête en ligne sous la forme d'un questionnaire. Elle a été administrée entre décembre et avril 2025. Cette enquête a réuni plus de 160 répondants, permettant d'avoir un échantillon représentatif à analyser. Pour ce faire, grâce à l'adaptation des modèles théoriques au contexte d'étude et le complément des articles scientifiques connexes, le questionnaire a été construit en respectant les items dégagés au préalable afin de mesurer les bons concepts. Les questions administrées ont donc été rédigées en fonction de la méthode de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012), de l'application de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017) selon Bhatnagar et Rajesh (2023) et des articles connexes.

Les réponses ont été proposées sous l'échelle de mesure de Likert, se présentant en 5 points allant de « totalement en désaccord » à « totalement d'accord »¹⁷¹. Ce questionnaire a également pris en compte les critères sociodémographiques des répondants (cf. Annexe B).

1.2 : Composition de l'échantillon obtenu

L'échantillon s'est avéré être composé de 67,7 % de femmes et 32,3 % d'hommes. Il est intéressant de relever que 99,4 % des répondants expriment avoir la connaissance des cryptomonnaie et que seulement 14,4 % d'entre eux possèdent un portefeuille de monnaie numérique.

La majorité de ce panel à moins de 25 ans (53,9 %) et le reste du groupe est extrêmement varié avec un âge compris entre 26 ans et 65 ans. Les 25 – 30 ans représentent 23,4 %, les 31 – 35 ans constituent 4,8 %, les 36 – 40 ans rassemblent un pourcentage compris entre 1,8 % et 5,4 % et enfin on retrouve les 41 – 65 ans avec 1,2 % des représentants.

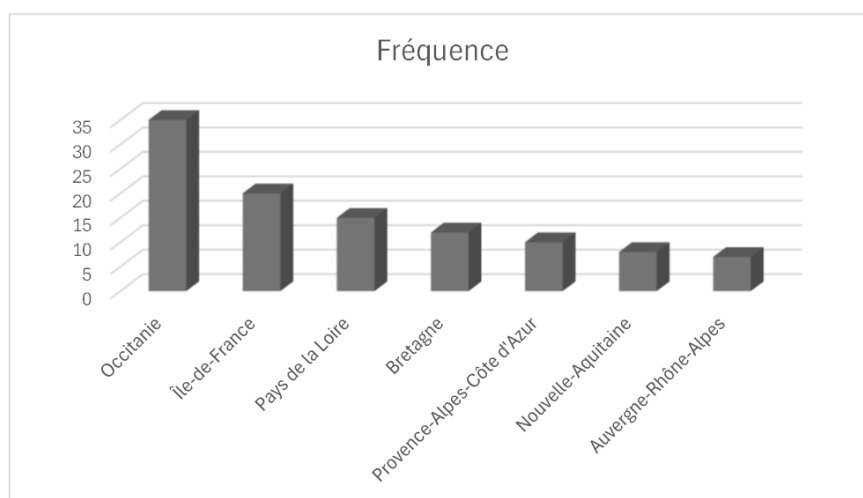
Le niveau d'étude et l'activité professionnelle reflètent également l'hétérogénéité de cet échantillon. En ce qui concerne les études, le niveau comprenant le moins d'années d'enseignement est le CAP/BEP avec 2,4 %. Le niveau bac, quant à lui, représente 5,4 % des répondants. En ce qui concerne les bacs +1 à +5, les pourcentages sont compris entre 5,4 % et 41,9 % avec une représentation plus importante des bacs +5 avec le plus haut pourcentage. Sur le pan des activités professionnelles, les plus présents sont les étudiants avec 61,7 %, suivis par les cadres et professions intellectuelles supérieures avec 19,2 % et enfin les employés avec 11,4 %. Le reste du panel s'illustre de façon plus homogène avec les professions intermédiaires, les artisans commerçants et chefs d'entreprise et les professions autres avec un pourcentage autour des 2 à 3 % pour les trois activités. Ces différentes données quantifiées s'expliquent par l'environnement qui a gravité tout autour de cette recherche.

¹⁷¹ PIETTE Patrice, 2019, *Un coefficient de Cronbach ça sert à quoi ?*, <https://actukine.com/un-coefficient-de-cronbach-ca-sert-a-quoi/>, 5 septembre 2019, consulté le 26 avril 2025.

Étant actuellement étudiante en alternance et en master 1 (bac +4), la majorité des répondants sont également des étudiants réalisant leur mémoire.

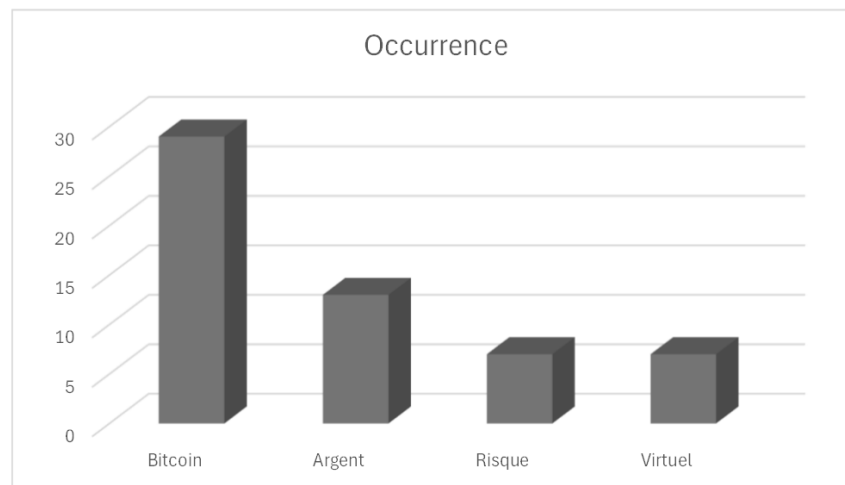
Enfin, sur l'aspect géographique, les répondants s'avèrent venir d'endroits éparses en France. Les codes postaux représentés englobent bien évidemment la région Occitanie mais aussi l'Île-de-France, les Pays de la Loire, la Bretagne, la Provence-Alpes Côte d'Azur, la Nouvelle Aquitaine et l'Auvergne-Rhône-Alpes (cf. Annexe C).

Figure 13 - Fréquence des principales régions des répondants.



Par la suite, l'analyse lexicale des réponses obtenues sur la question spontanée « Quel est le premier mot qui vous vient à l'esprit quand on évoque les crypto-monnaies ? », met en évidence une forte récurrence de certains termes, témoignant des représentations dominantes associées aux crypto-monnaies. Le mot « Bitcoin » apparaît de loin le plus cité, illustrant son statut de référence dans l'univers des monnaies numériques. Il est suivi par le mot « argent », révélateur de l'association immédiate entre crypto-monnaies et valeur financière. Enfin, les mots « risque » et « virtuel » apparaissent et soulignent l'incertitude et la dématérialisation qui entourent cette technologie. Ces résultats traduisent une vision encore floue et ambivalente des crypto-actifs, perçus à la fois comme innovants et incertains.

Figure 14 - Occurrences des premiers mots venant à l'esprit des répondants lorsque les crypto-monnaies sont évoquées.



Ainsi, l'échantillon analysé se distingue par une forte représentation féminine, une grande majorité d'adultes de moins de 25 ans, ainsi qu'une prédominance d'étudiants, ce qui s'explique aisément par le contexte universitaire de l'enquête. Malgré une quasi-unanimité en matière de connaissances des crypto-monnaies, leur adoption concrète reste limitée au sein de cet échantillon. Le profil des répondants est globalement hétérogène en termes d'âge, de niveau d'études et d'activité professionnelle, offrant donc une diversité intéressante pour l'analyse. Enfin, cette diversité se retrouve également dans la répartition géographique des répondants, reflétant un ancrage au-delà du cadre local. L'analyse lexicale confirme quant à elle, une perception partagée des crypto-monnaies oscillant entre innovation et méfiance. Ces éléments soulignent l'importance de mieux comprendre les représentations sociales associées à ces technologies afin d'évaluer les freins et leviers potentiels à leur adoption dans des contextes spécifiques, tels que la restauration collective.

1.3 : Méthode de traitement des données

Les données récoltées via le questionnaire quantitatif administré sous Google Forms ont été traitées à l'aide de la plateforme en ligne Colabotary, souvent appelée Colab¹⁷². Cette plateforme est un service gratuit proposé par Google qui permet d'exécuter du code Python directement dans un navigateur web¹⁷³. Ainsi, ces données quantitatives ont été converties en un fichier Excel (cf. Annexe D), en vue de leur analyse statistique. Deux types d'analyses complémentaires ont été réalisés afin d'obtenir des résultats interprétables.

Dans un premier temps, l'ACP (l'analyse en composantes principales) a été effectuée. Il s'agit d'une méthode statistique dont l'objectif est de réduire la dimensionnalité d'un ensemble de données tout en conservant un maximum d'information¹⁷⁴. Cette analyse a permis de vérifier que les items composant chaque échelle de Likert du questionnaire se regroupaient de manière cohérente, c'est-à-dire qu'ils mesuraient bien un même concept¹⁷⁵. L'ACP suit généralement quatre étapes principales :

- la collecte des données ;
- le calcul de la matrice de covariance ;
- l'extraction des valeurs et des vecteurs propres pour identifier les facteurs importants ;
- puis la sélection des composantes les plus significatives¹⁷⁶.

Enfin, l'interprétation des facteurs retenus consiste à comprendre ce que chaque groupe d'items représente, en se basant sur le sens des questions qui le composent. Cette première étape exploratoire étant terminée, l'analyse en régression peut désormais être réalisée afin d'examiner les relations entre les variables.

Apparaît donc dans un second temps, l'analyse en régression. Plus précisément, il s'agit d'une régression linéaire multiple, une méthode encore une fois statistique, utilisée pour mesurer l'impact de plusieurs variables indépendantes sur une variable dépendante¹⁷⁷.

¹⁷² Google Colab, <https://research.google.com/colaboratory/faq.html?hl=fr>, consulté le 26 avril 2025.

¹⁷³ Ibid.

¹⁷⁴ L'analyse en composantes principales – Marketeur Expert, <https://www.marketeurexpert.fr/analyse-en-composantes-principales/>, consulté le 26 avril 2025.

¹⁷⁵ Ibid.

¹⁷⁶ Ibid.

¹⁷⁷ Les régressions multiples – Marketeur Expert, <https://www.marketeurexpert.fr/les-regressions-multiples/>, consulté le 26 avril 2025.

Cette méthode permet donc de quantifier et de tester l'influence de différents facteurs sur un phénomène donné¹⁷⁸. Dans le cadre de cette recherche, la régression multiple vise à déterminer quels sont les déterminants les plus significatifs de l'intention d'utiliser et d'adopter les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective. En d'autres termes, elle permet d'identifier quelles variables influencent le plus cette intention, tout en prenant en compte les autres facteurs inclus dans le ou les modèles¹⁷⁹.

L'interprétation des résultats se fait à partir des coefficients obtenus à la suite de la régression. Plus une variable a un coefficient élevé et significatif, plus son impact sur la variable dépendante est fort¹⁸⁰. Cette méthode permet de hiérarchiser les facteurs explicatifs et de dégager les leviers d'actions prioritaires.

Cette étude quantitative a permis de mesurer et d'évaluer l'intérêt des consommateurs à utiliser la crypto devise dans le secteur de la restauration collective. Elle fournit une base solide pour comprendre les comportements des consommateurs face à ces nouvelles technologies.

Chapitre 2 : Les résultats

2.1 : Résultats de l'analyse en composantes principales

Afin de valider la structure des échelles utilisées dans le questionnaire, une ACP a été réalisée et menée pour chaque échelle séparément. Les résultats montrent que pour chaque groupe d'items, un seul facteur significatif a été extrait, confirmant donc la validité de construction des échelles. De manière systématique, les facteurs extraits présentent une valeur propre supérieure à un, et la variance expliquée est généralement supérieure à 70 %.

Par la suite, les indices de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), qui sont les indices d'adéquation de l'échantillon, sont globalement satisfaisants. Ces valeurs sont comprises entre 0,500 et 0,817 selon les échelles, ce qui indique que les corrélations partielles entre les variables sont suffisamment faibles pour justifier l'application d'une ACP.

¹⁷⁸ *Les régressions multiples – Marketeur Expert*, <https://www.marketeurexpert.fr/les-regressions-multiples/>, consulté le 26 avril 2025.

¹⁷⁹ *Ibid.*

¹⁸⁰ *Ibid.*

Concernant la cohérence interne des échelles, les alphas de Cronbach¹⁸¹ obtenus sont élevés, oscillant entre 0,749 et 0,932. Ces résultats témoignent d'une très bonne fiabilité des mesures, chaque échelle démontrant une homogénéité satisfaisante.

Les contributions factorielles des items sont également très élevées, avec des coefficients supérieurs à 0,800 pour l'ensemble des items, ce qui confirme que chacun d'entre eux participe de manière significative à la construction de son facteur respectif. De même, la qualité d'extraction des items est majoritairement supérieure à 0,700, garantissant que la majeure partie de la variance de chaque item est bien représentée par le facteur extrait.

Cependant, quatre concepts présentent un indice KMO légèrement inférieur au seuil d'acceptabilité recommandé de 0,70, avec des valeurs respectives oscillantes entre 0,500 et 0,696. Toutefois, les autres indicateurs étant très bons, ces résultats peuvent être jugés acceptables dans le contexte de cette étude (cf. Annexe E).

Tableau 5 - Tableau récapitulatif des résultats principaux de l'Analyse en Composantes Principales réalisée sur les données du questionnaire quantitatif en fonction des concepts identifiés.

Variable	Item	Valeur propre du facteur	KMO
Influence sociale	SI	2,513	0,743
Intention de comportement	BI	2,474	0,747
Habitude	HT	2,916	0,817
Effort perçu	EE	2,764	0,785
Performance attendue	PE	2,343	0,730
Facilitation d'utilisation	FC	2,298	0,696
Motivation hédonique	HM	2,170	0,688
Valeur prix	PV	2,270	0,712
Connaissance financière 1	K	3,288	0,813
Connaissance financière 2	C	2,642	0,764
Confiance 1	RQ	1,792	0,500
Confiance 2	CF	2,106	0,673
Innovation personnelle	IP	2,388	0,732

¹⁸¹ « Le coefficient alpha de Cronbach est une statistique utilisée pour mesurer la cohérence interne (ou la fiabilité) des questions posées dans un questionnaire. »

PIETTE Patrice, 2019, *Un coefficient de Cronbach ça sert à quoi ?*, <https://actukine.com/un-coefficient-de-cronbach-ca-sert-a-quoi/>, 5 septembre 2019, consulté le 26 avril 2025.

Ainsi, l'ACP confirme que l'ensemble des concepts mesurés sont valides et peuvent être utilisés pour la suite des analyses, notamment pour la régression linéaire multiple visant à tester les hypothèses de recherche.

2.2 : Résultats de la régression linéaire multiple

L'analyse de l'ACP ayant confirmé la validité et la fiabilité des échelles utilisées, une régression linéaire multiple a été réalisée afin de tester les hypothèses. Dans ce modèle, l'intention comportementale constitue la variable dépendante. Cela implique que sa valeur varie en fonction des changements opérés sur les variables indépendantes. Elle représente le phénomène que l'on cherche à expliquer ou prédire. Ainsi, l'objectif est d'identifier les facteurs susceptibles d'expliquer cette intention, en mobilisant les différentes dimensions extraites précédemment.

Tableau 6 - Variables explicatives intégrées dans l'analyse en régression linéaire multiple.

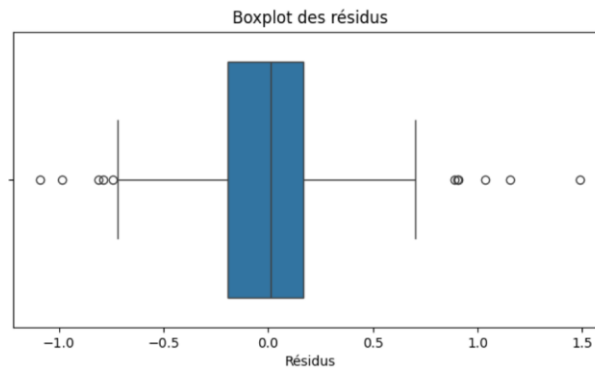
Variables explicatives
Influence sociale
Habitude
Effort perçu
Performance attendue
Facilitation d'utilisation
Motivation hédonique
Valeur prix
Connaissance financière
Confiance
Innovation personnelle

La régression a été estimée sans constante, conformément à l'approche adoptée dans la modélisation, ce qui signifie que l'ordonnée à l'origine n'a pas été incluse dans l'équation du modèle. Cette spécification est cohérente avec la structure factorielle issue de l'ACP.

Le modèle initial présente un coefficient de détermination R^2 ¹⁸² non centré de 0,838, indiquant que près de 84 % de l'intention comportementale est expliquée par les variables utilisées. Cependant, le test de normalité des erreurs, test de Jarque-Bera¹⁸³, indique un problème ($p=0,00113$), suggérant la présence de valeurs aberrantes (cf. Annexe F).

Afin de corriger cette anomalie, un diagnostic des résidus a été réalisé. Les observations présentant des valeurs extrêmes (z-score¹⁸⁴ supérieur à 3) ont été repérées et supprimées. Cinq réponses ont ainsi été retirées de l'échantillon. Le boxplot¹⁸⁵ des résidus confirme visuellement la présence de ces valeurs. Plusieurs observations situées en dehors des limites normales sont représentées par des points isolés de part et d'autre de la boîte.

Figure 15 - Boxplot obtenu lors de la première régression linéaire multiple grâce au codage python via la plateforme Google Colab.



¹⁸² « Le R^2 , également connu sous le nom de coefficient de détermination, est une mesure statistique cruciale utilisée pour évaluer l'efficacité d'un modèle de régression linéaire dans la description de la relation entre les variables. » R-carré ou R2 - Nalo, <https://blog.nalo.fr/lexique/r-carre-ou-r2/>, consulté le 26 avril 2025.

¹⁸³ « Le test de Jarque-Bera est un test statistique utilisé pour déterminer si un échantillon donné de données suit une distribution normale. » Qu'est-ce que c'est : Test de Jarque-Bera - Un aperçu statistique, <https://fr.statisticseasily.com/glossaire/qu%27est-ce-qu%27un-aper%C3%A7u-statistique-du-test-Jarque-Bera/>, consulté le 26 avril 2025.

¹⁸⁴ « Le score Z fournit une échelle uniforme pour exprimer dans quelle mesure un point de données particulier est éloigné de la moyenne. Il permet ainsi d'identifier les valeurs aberrantes et de comparer des données provenant de distributions différentes. » Z-Score, <https://www.jmp.com/fr/statistics-knowledge-portal/measures-of-central-tendency-and-variability/z-score>, consulté le 26 avril 2025.

¹⁸⁵ Diagramme en boîte qui permet d'afficher graphiquement des informations sur les données tels que la médiane, l'intervalle interquartile et les valeurs aberrantes. T-Test, kbi-deux, ANOVA, Régression, Corrélation..., <https://datatab.fr/tutorial/box-plot>, consulté le 26 avril 2025.

Une nouvelle estimation du modèle a été effectuée sur l'échantillonnage corrigé. Cette modification a permis d'améliorer la qualité globale du modèle, avec un R^2 non centré de 0,847 et un R^2 ajusté de 0,834. Cela induit que près de 85 % de la variance de l'intention comportementale est désormais expliquée par les variables indépendantes. Le R^2 centré, qui prend en compte le nombre de variables utilisées, permet donc de confirmer la solidité du modèle même après correction. Dans la continuité, la normalité des résidus est rétablie avec un test de Jarque-Bera valide, avec une p-value égale à 0,112 (cf. Annexe G).

Sur le plan des résultats statistiques, trois variables explicatives apparaissent significatives au seuil de 5 % (p-value < 0,05). Tout d'abord l'habitude (p-value = 0,000), ressort comme la variable la plus déterminante. Plus un individu est familier avec l'utilisation de nouvelles technologies ou de solutions alternatives de paiement, plus son intention d'utiliser les crypto-monnaies est forte. Ensuite, la performance attendue (p-value = 0,001), montre que la perception de l'utilité attendue influence positivement l'intention comportementale. Enfin, l'influence sociale (p-value = 0,033), indique que la pression ou l'approbation sociale peut également jouer un rôle, bien que l'effet reste plus modéré comparé aux deux premières dimensions.

Tableau 7 - Tableau récapitulatif des résultats principaux de la deuxième régression linéaire multiple réalisée sur les données du questionnaire quantitatif en fonction des concepts identifiés.

Variable explicative	Coefficient	Statistique	p-value	Significativité
Influence sociale	0,0847	2,157	0,033	Oui
Habitude	0,7708	14,674	0,000	Oui
Effort perçu	-0,0601	-1,298	0,197	Non
Performance attendue	0,1732	3,254	0,001	Oui
Facilitation d'utilisation	0,0336	0,675	0,501	Non
Motivation hédonique	-0,0197	-0,396	0,692	Non
Valeur prix	-0,0234	-0,533	0,595	Non
Connaissance financière 1	-0,0029	-0,047	0,963	Non
Connaissance financière 2	0,0716	1,253	0,212	Non
Confiance 1	-0,0208	-0,471	0,638	Non
Confiance 2	-0,0089	-0,186	0,852	Non
Innovation personnelle	0,0367	0,912	0,364	Non

Les autres variables n'apparaissent pas significatives statistiquement dans ce modèle. Cela peut s'expliquer par la composition de l'échantillon, le contexte d'étude ou encore la spécificité de la technologie étudiée. Ces facteurs ont pu jouer sur la pleine compréhension de l'étude ou encore créer un échantillon trop lissé par rapport au cadre de références. Ainsi, la régression linéaire multiple, après traitement des valeurs extrêmes, confirme que l'habitude, la performance attendue et, dans une moindre mesure, l'influence sociale, sont les principaux déterminants de l'intention comportementale de ce modèle. Ces résultats offrent une base solide pour interpréter en détail l'effet de chaque variable significative.

2.3 : Discussion des résultats

Les analyses statistiques menées permettent d'évaluer la validation ou l'invalidation des hypothèses issues de la revue de littérature. Les résultats obtenus viennent ainsi confronter et enrichir les apports théoriques des modèles de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012), de l'UTAUT3 (Bhatnagar et Rajesh, 2023) et les articles scientifiques, offrant matière à discussion.

L'analyse par régression linéaire multiple a intégré les variables explicatives de la performance attendue (**H1**), de l'effort perçu (**H2**), de l'influence sociale (**H3**), de la facilité d'utilisation (**H4**), de la motivation hédonique (**H6**), de la valeur du prix perçu (**H7**), de l'habitude (**H8**), de l'innovation personnelle (**H9**), des connaissances financières (**H10** et **H11**) et de la confiance (**H12** et **H13**). La variable dépendante du modèle est l'intention de comportement (**H5**). Le modèle présente un coefficient de détermination (R^2 non centré) de 0,847, ce qui signifie que près de 85 % de la variance de l'intention comportementale est expliquée par les variables incluses dans l'analyse. Les résultats globaux du modèle sont significatifs (p -value < 0,05) et viennent soutenir l'étude de l'intention de payer en crypto-monnaies dans les établissements de restauration collective.

Ainsi, concernant l'hypothèse une (**H1**), selon laquelle la performance attendue influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies dans la restauration collective, les résultats viennent confirmer cette relation. La performance attendue est identifiée comme un déterminant significatif, en cohérence avec les travaux de Venkatesh et al. (2003), soulignant que l'utilité perçue favorise l'adoption des nouvelles technologies.

En revanche, l'hypothèse deux (**H2**), portant sur l'effet de l'effort perçu, n'est pas validée. Ce facteur n'apparaît pas comme un levier d'adoption déterminant dans cette étude, malgré son importance théorique dans les modèles d'acceptation des technologies. Cette absence de lien significatif peut être expliquée par le cadre spécifique de la restauration collective, où l'utilisation d'un moyen de paiement numérique est perçue comme acquise ou secondaire par rapport à d'autres critères plus fonctionnels.

L'hypothèse trois (**H3**), elle, est confirmée. L'influence sociale exerce bien un impact significatif sur l'intention comportementale. L'importance de l'approbation sociale ou du regard d'autrui est donc bien présente, même si son effet reste modéré par rapport aux autres variables significatives. Cette observation rejoint entre autres les recherches de Taylor et Tood (1995) sur l'impact des normes sociales dans les processus d'adoption des technologies.

En ce qui concerne l'hypothèse quatre (**H4**), relative aux conditions facilitatrices, les résultats ne montrent pas d'effet significatif. L'existence d'infrastructures adaptées ne semble pas encore déterminante pour l'adoption des crypto-monnaies dans le secteur ciblé, ce qui va à l'encontre de ce qui est illustré dans les travaux de Venkatesh, Thong et Xu (2012).

L'hypothèse cinq (**H5**), stipulant qu'une intention comportementale positive est liée à une utilisation continue de la crypto-monnaie, est partiellement validée. La forte corrélation entre habitude et intention comportementale confirment indirectement ce lien, ce qui est en accord avec Venkatesh et al. (2012), qui indiquent que l'intention comportementale renforce l'utilisation régulière et répétée d'une technologie.

L'hypothèse six (**H6**), portant sur la motivation hédonique, n'est pas validée. L'aspect ludique ou plaisant des crypto-monnaies n'apparaît pas comme un facteur clé dans leur adoption, contrairement à d'autres innovations technologiques. Ces résultats vont à l'encontre de ce qui a été dégagé de la revue de littérature grâce aux travaux de Thompson, Higgins et Howell (1994).

L'hypothèse sept (**H7**), qui indiquait qu'une perception positive du prix renforcerait l'attractivité des crypto-monnaies, n'est pas confirmée non plus. La compréhension des coûts et avantages semble encore trop floue pour influencer significativement l'intention comportementale.

À l'inverse, l'hypothèse huit (**H8**), est pleinement validée. L'habitude ressort comme le déterminant principal de l'intention comportementale.

Cette observation renforce l'idée que l'expérience pratique joue un rôle clé dans l'adoption de nouveaux moyens de paiement dans le secteur des SRC.

L'hypothèse neuf (**H9**), portant sur l'innovation personnelle, n'est pas validée. L'ouverture individuelle à l'innovation ne suffit pas à expliquer l'intention d'utiliser les crypto-monnaies dans l'échantillon observé.

De même, pour l'hypothèse dix (**H10**) qui n'est pas confirmée. La connaissance financière, bien que largement répandue parmi les répondants, n'influence pas significativement l'adoption de la crypto-monnaie, ce qui rejoint les conclusions de Silenzi et al. (2023).

L'hypothèse onze (**H11**), relative au manque de compréhension, n'est pas validée par les résultats statistiques.

Cependant l'analyse du champ lexical met tout de même en évidence des perceptions de « risque » et de « virtuel », signes d'une certaine méfiance liée à une méconnaissance des crypto-monnaies.

L'hypothèse douze (**H12**), sur la confiance perçue, n'est pas validée statistiquement dans la régression, mais encore une fois, les réponses spontanées recueillies montrent que la confiance reste un élément important dans la représentation des crypto-monnaies.

Enfin, l'hypothèse treize (**H13**), portant également sur la confiance, n'est pas validée. Cependant, même si la régression ne met pas en évidence un lien significatif, les réponses données par les répondants soulignent que les préoccupations autour de la volatilité et des risques financiers sont bien présentes dans les représentations spontanées.

Tableau 8 - Synthèse des hypothèses validées ou invalidées grâce aux analyses statistiques.

H1	La performance attendue influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies dans la vie quotidienne.	Valide
H2	L'effort perçu positif influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.	Non valide
H3	L'influence sociale positive est associée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.	Valide
H4	Des conditions facilitatrices favorables influencent positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.	Non valide
H5	Une intention comportementale positive est liée à une utilisation continue et fréquente de la crypto-monnaie.	Valide
H6	Une motivation hédonique positive est liée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.	Non valide
H7	Une perception positive du prix des crypto-monnaies renforce leur attractivité.	Non valide
H8	Plus l'utilisation des crypto-monnaies devient une habitude et un comportement naturel, plus elle influence positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.	Valide
H9	L'innovation personnelle influence de manière significative l'intention comportementale d'utiliser et d'adopter les crypto-monnaies.	Non valide
H10	L'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective est influencée par leur niveau de connaissance financière, en particulier leur compréhension des avantages économiques des crypto-monnaies, même avec une connaissance technique limitée.	Non valide
H11	Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans le manque de compréhension de cette nouvelle technologie.	Non valide
H12	La confiance perçue dans les dimensions technologiques, sociales et institutionnelles, combinée à une faible perception des risques, influence positivement l'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective.	Non valide
H13	Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans la confiance, la volatilité et la sécurité.	Non valide

En conclusion, cette discussion des résultats met en lumière trois principaux leviers dans l'adoption des crypto-monnaies dans la restauration collective :

- la performance attendue ;
- l'influence sociale ;
- et surtout l'habitude.

À l'inverse, l'effort perçu, la motivation hédonique, la valeur perçue du prix, la connaissance financière, la confiance et l'innovation personnelle, ne semblent pas jouer un rôle déterminant. Cependant, il est intéressant de souligner le décalage présent entre l'analyse lexicale de la réponse spontanée et les résultats de la régression.

Cela met en lumière que les notions de connaissance financière et de confiance sont présentes dans les esprits des consommateurs mais parallèlement, elles n'apparaissent pas dans leurs réponses aux questions du questionnaire. Ce constat suggère que si ces dimensions ne structurent pas directement leur comportement déclaré, elles n'en restent pas moins des éléments latents de leur représentation de cette nouvelle technologie. Ces résultats révèlent ainsi que l'adoption des crypto-monnaies repose davantage sur des facteurs pragmatiques et expérientiels que sur des dimensions purement émotionnelles ou sociales, même si elles ne sont pas à négliger. Ils ouvrent également des perspectives intéressantes pour mieux accompagner l'intégration de ces technologies dans des secteurs spécifiques, comme la restauration collective.

Chapitre 3 : Les apports

3.1 : Les apports théoriques

L'étude réalisée apporte plusieurs contributions à la compréhension théorique des facteurs influençant l'adoption des crypto-monnaies comme moyen de paiement dans le secteur de la restauration collective.

Premièrement, les résultats confirment la pertinence des modèles de l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) et de l'UTAUT3 (Bhatnagar et Rajesh, 2023) pour expliquer l'intention comportementale d'adoption d'une technologie émergente, dans un contexte spécifique et exploré jusqu'à maintenant. En particulier, la performance attendue et l'influence sociale, identifiées comme des déterminants centraux par ces modèles, sont confirmées comme ayant un impact positif et significatif sur l'intention d'adopter la crypto-monnaie.

Cela valide l'idée que les utilisateurs sont sensibles à la fois aux bénéfices perçus et aux pressions sociales dans leur processus d'acceptation technologique dans le secteur des SRC.

Deuxièmement, cette recherche met en avant un facteur souvent sous-estimé dans l'adoption des innovations qui est l'habitude. Alors qu'elle est parfois considérée comme secondaire, les résultats obtenus montrent qu'elle constitue ici le levier le plus puissant pour expliquer l'intention comportementale.

Ce constat enrichit la compréhension théorique de l'adoption des crypto-monnaies en soulignant que la familiarité avec les technologies et l'ancrage dans les pratiques quotidiennes sont déterminants dans des environnements comme la restauration collective.

Troisièmement, l'étude révèle que certains facteurs traditionnellement mis en avant dans la littérature sur l'adoption technologique, comme l'effort perçu, la motivation hédonique, la valeur perçue du prix, la connaissance financière et la confiance, n'ont pas d'impact significatif dans ce contexte particulier. Cela invite à nuancer les modèles existants en tenant compte de la spécificité de la technologie étudiée (ici, un moyen de paiement numérique) et du profil des utilisateurs (dans les résultats, une population jeune, connaissant mais utilisant peu cette monnaie numérique). Les facteurs émotionnels et l'aspect financier immédiat semblent moins jouer sur l'intention que des facteurs plus pratiques et comportementaux.

Enfin, l'analyse lexicale des réponses spontanées apporte une dimension complémentaire aux modèles théoriques en montrant que les crypto-monnaies restent associées à des notions de risque et d'incertitude, même en l'absence de la variable questionnant les risques perçus.

Ainsi, ce travail contribue à affiner la compréhension théorique de l'adoption des crypto-monnaies en mettant en lumière l'importance de l'habitude, la confirmation du poids des variables de la performance attendue et de l'influence sociale, tout en soulignant les limites d'autres variables traditionnellement utilisées. Il souligne aussi la nécessité d'ajuster les modèles en fonction du contexte d'utilisation et du profil des utilisateurs.

3.2 : Les apports méthodologiques

Au-delà des apports théoriques, cette étude propose également plusieurs contributions méthodologiques. Tout d'abord, l'utilisation d'une plateforme spécialisée de diffusion d'enquêtes, *SurveyCircle*, a permis d'accroître la diversité et l'hétérogénéité de l'échantillon.

En permettant de toucher des répondants provenant de différentes régions françaises et aux profils variés, ce choix méthodologique a renforcé la qualité et la robustesse des données collectées. La démarche souligne ainsi l'intérêt d'utiliser des outils de diffusion collaboratifs pour maximiser la représentativité et enrichir la pertinence des résultats dans le cadre d'études quantitatives académiques.

Ensuite, l'association de Google Forms pour la construction du questionnaire et de Google Colab pour le traitement des données via Python, illustre une approche méthodologique ancrée dans la modernité et dans la rigueur. Elle démontre que l'accès à des outils numériques gratuits et performants permet de réaliser des analyses avancées même dans un contexte académique avec des ressources limitées. Le recours à ces outils a également facilité l'apprentissage et le renforcement de compétences techniques essentielles en traitement de données statistiques, codage et visualisation des résultats.

Par ailleurs, le choix méthodologique d'appliquer successivement une ACP puis une régression linéaire multiple, en suivant une démarche progressive de validation et de modélisation, renforce la fiabilité des conclusions. Ce protocole rigoureux permet de garantir que les concepts mesurés sont bien construits avant d'examiner leurs effets explicatifs, ce qui est conforme aux attendus des méthodes en sciences de gestion.

Enfin, la démarche adoptée montre que, même dans le cadre contraint d'un mémoire de Master 1, il est possible de conduire une étude quantitative complète, de la conceptualisation du questionnaire à l'analyse statistique des résultats, même si le panel reste restreint.

3.3 : Les apports managériaux

L'étude menée à travers ce travail de recherche offre également plusieurs apports opérationnels pour les acteurs du secteur de la restauration collective souhaitant intégrer les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans leur structure. Premièrement, les résultats soulignent l'importance de valoriser la performance attendue pour encourager l'adoption de ces technologies chez les consommateurs. Les établissements doivent donc insister sur les bénéfices concrets liés à l'utilisation de la crypto-monnaie, tels que la rapidité, la sécurisation des transactions et la simplicité de gestion (Marc Lacoursière, 2005). Une communication claire et orientée sur l'amélioration de l'expérience client peut ainsi constituer un levier efficace pour réduire les freins liés à l'usage d'un moyen de paiement encore émergent.

Dans un second temps, l'influence sociale étant identifiée comme un facteur significatif, il apparaît stratégique de développer des actions de communication et de sensibilisation visant à encourager les recommandations et à normaliser l'usage des crypto-monnaies dans ce secteur.

Des campagnes ciblées sur les réseaux sociaux, des témoignages clients ou des initiatives de parrainage pourraient ainsi contribuer à légitimer cette modalité de paiement aux yeux du plus grand nombre.

Par la suite, l'habitude, se révélant comme le facteur le plus déterminant, se présente comme un enjeu majeur pour les gestionnaires d'établissements. Il sera essentiel de favoriser une appropriation progressive du nouveau moyen de paiement. Pour y parvenir, la mise en place de périodes d'essai ou encore de démonstrations pratiques pourrait encourager les consommateurs à intégrer naturellement cette nouvelle pratique, sans contrainte ni résistance.

Enfin, cette étude montre que certaines craintes persistent autour de la notion de risque et de virtualité. Il est donc recommandé de rassurer les clients en mettant en avant les garanties sécurités (Guillebon, 2024 ; Perrot, 2018) associées aux transactions, en proposant des outils pédagogiques accessibles et en formant les équipes de restauration à répondre aux éventuelles questions des consommateurs.

Ainsi, ce mémoire propose aux professionnels de la restauration collective des leviers pour accompagner l'adoption de la crypto-monnaie, en jouant sur la communication des bénéfices, l'effet d'entraînement social, l'ancrage progressif dans les habitudes de paiement et la gestion de la perception des risques.

Chapitre 4 : Les externalités de cette recherche

4.1 : Les limites de ce travail universitaire

Bien que cette recherche apporte des contributions théoriques, méthodologiques et managériales intéressantes, plusieurs limites doivent être reconnues. Tout d'abord, la méthodologie quantitative retenue, bien qu'adaptée au cadre et aux objectifs du mémoire, ne permet pas de saisir toute la complexité des représentations et des freins psychologiques liés à l'adoption des crypto-monnaies. Une approche complémentaire qualitative avec des entretiens individuels, aurait permis d'approfondir certaines perceptions plus subtiles exprimées par les répondants.

Ensuite, l'échantillon mobilisé, bien qu'assez diversifié grâce à l'utilisation de SurveyCircle, reste fortement composé d'une population jeune et étudiante, en raison du contexte universitaire de la recherche. Cette sur-représentation peut limiter la généralisation des résultats à l'ensemble des consommateurs en restauration collective, notamment aux catégories d'âge plus âgées ou aux populations moins sensibilisées aux technologies numériques.

De plus, bien que la validité des échelles de mesure ait été vérifiée à travers l'ACP, certaines variables auraient mérité une construction d'items plus adaptée et plus précise pour capturer pleinement leur influence potentielle sur l'intention comportementale. Notamment les variables de la valeur perçue du prix, de la connaissance financière et de l'innovation personnelle.

Enfin, la diffusion du questionnaire en ligne présente elle-même certaines limites méthodologiques, telles que le biais d'auto-sélection des répondants, c'est-à-dire que seuls les individus intéressés ou sensibilisés aux crypto-monnaies ont majoritairement répondu à l'enquête, ce qui peut entraîner une surestimation de la familiarité générale avec ce type de technologie. Ces limites invitent donc à interpréter les résultats avec prudence et à envisager des pistes d'amélioration méthodologique pour de futures recherches.

4.2 : Les voies de recherche de ce travail universitaire

Les voies de recherches viennent répondre à certaines limites. Tout d'abord viser un échantillon plus large permettrait d'améliorer la représentativité des résultats. Ajouter une étude qualitative donnerait également lieu à une recherche exploratoire ce qui ouvrirait la porte à l'intégration des sentiments et de la description dans la recherche. Par ailleurs, une approche centrée sur la notion de risque perçu représente une piste d'approfondissement intéressante. Bien que le risque n'est pas été statistiquement significatif dans cette étude, l'analyse lexicale a montré que cette notion reste présente dans les représentations mentales des répondants. Il serait donc utile de redéfinir et d'affiner cette variable afin de mieux saisir son influence potentielle sur l'intention comportementale.

En complément, prendre en compte des facteurs additionnels pourrait s'avérer très enrichissant. Les aspects juridiques et environnementaux à propos des crypto-monnaies sont deux grands sujets qui pourraient compléter et affiner la recherche sur cette problématique.

Enfin, ajouter des études comparatives permettrait de donner un point de comparaison avec d'autres innovations technologiques. Identifier les similitudes et les différences occasionnerait le développement d'un processus d'adoption plus efficace.

En tenant compte des limites et en développant des axes de recherches, les futures recherches pourront approfondir la compréhension actuelle des facteurs influençant l'adoption des crypto-monnaies. Ce qui permettrait d'identifier des recommandations plus précises et fonctionnelles pour les établissements de restauration collective.

Conclusion synoptique

Cette partie a permis de relier la théorie à la pratique en confortant les modèles conceptuels aux réalités du terrain. À travers une méthodologie rigoureuse, une analyse précise des résultats et une interprétation approfondie, cette étude met en évidence les principaux facteurs influençant l'adoption des crypto-monnaies dans la restauration collective. Elle a également souligné que d'autres facteurs supposés déterminants dans la littérature, doivent être relativisés dans ce contexte particulier.

En définitive, cette partie constitue une étape clé de ce mémoire, en apportant des éléments concrets pour alimenter la réflexion sur l'acceptation des technologies émergentes, en offrant des pistes pour de futures recherches et applications terrain.

Conclusion générale

L'objectif de ce mémoire était d'analyser les déterminants de l'intention d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans le secteur spécifique de la restauration collective. Cette problématique s'inscrivait dans un contexte de transformation technologique rapide (Lacoursière, 2005), d'évolution des pratiques de consommation¹⁸⁶ et de digitalisation accrue des échanges économiques (ACPR 2022).

Dans un premier temps, une revue de littérature approfondie a permis de situer l'émergence des crypto-monnaies dans une trajectoire historique d'évolution des moyens de paiement, marquée par la dématérialisation progressive des échanges et par la recherche de solutions plus rapides, sécurisées et autonomes (*Ibid.*). Cette analyse a montré que les crypto-monnaies, en proposant des transactions sans intermédiaires basées sur la cryptographie, répondent à une demande croissante de confiance numérique et d'indépendance vis-à-vis des institutions traditionnelles (Nakamoto, 2008 ; Guillebon, 2024). Parallèlement, l'étude du secteur de la restauration collective a mis en lumière un environnement en perpétuelle mutation, confronté à des défis économiques, réglementaires et environnementaux (Mériot, 2002 ; BPAL, 2021). Si l'usage des outils numériques est désormais courant¹⁸⁷, l'adoption de moyens de paiement innovants comme les crypto-monnaies reste encore marginale. Toutefois, les transformations structurelles observées, associées à l'évolution des comportements des consommateurs¹⁸⁸, ouvrent des perspectives favorables à l'introduction de ces solutions.

Dans un second temps, l'élaboration du modèle d'analyse, fondé principalement sur l'UTAUT2 (Venkatesh, Thong et Xu, 2012) et l'UTAUT3 (Bhatnagar et Rajesh, 2023), a permis d'identifier et de tester empiriquement les principaux facteurs susceptibles d'influencer l'intention des consommateurs à utiliser les crypto-monnaies dans la restauration collective. L'enquête de terrain a mis en évidence trois facteurs déterminants dans l'adoption des crypto-monnaies, à savoir la performance attendue, l'influence sociale et, de manière particulièrement significative, l'habitude. À l'inverse, les autres facteurs identifiés dans la revue de littérature n'ont pas exercé d'effets significatifs sur l'intention d'adoption.

¹⁸⁶ *Quel avenir pour les sociétés de restauration collective ?*, <https://resto.zepros.fr/restauration-collective/src/quel-avenir-societes-restauration-collective>, 21 février 2025, consulté le 20 avril 2025.

¹⁸⁷ *L'essor de la digitalisation des moyens de paiement | - Solution de lutte contre la fraude financière*, <https://sis-id.com/digitalisation-moyens-paiement/>, consulté le 19 avril 2025.

¹⁸⁸ *Les tendances alimentaires face aux crises : entre espoirs du « monde d'après » et réalités - Institut Paris Région*, <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-tendances-alimentaires-face-aux-crisis-entre-espoirs-du-monde-d-apres-et-realites/>, consulté le 20 avril 2025.

Ces résultats indiquent que l'acceptation des crypto-monnaies repose avant tout sur des considérations pragmatiques et expérientielles, liées à l'usage quotidien et à l'intégration dans les routines des consommateurs, plutôt qu'à des dimensions émotionnelles ou strictement individuelles. En réponse à la problématique initiale, il apparaît que la performance attendue, l'influence sociale et l'habitude constituent les principaux déterminants de l'adoption des crypto-monnaies dans la restauration collective, traduisant une dynamique où les facteurs pratiques et la reconnaissance sociale priment sur la seule nouveauté technologique.

En résumé, trois enseignements clés émergent de ce mémoire. L'essor des crypto-monnaies, inscrit dans une mouvance globale d'innovation monétaire, ouvre des perspectives même dans un secteur plus traditionnel comme la restauration collective. L'intention d'adoption s'appuie essentiellement sur des critères pratiques : la performance perçue, la validation sociale et l'intégration progressive dans les usages quotidiens. Enfin, pour encourager l'acceptation de ces nouveaux moyens de paiement, il semble plus efficace de favoriser leur inscription dans les pratiques courantes plutôt que de compter uniquement sur l'attractivité de l'innovation ou des leviers émotionnels.

Cette recherche ouvre plusieurs perspectives pour des travaux futurs. Il serait pertinent d'étendre l'analyse à d'autres segments de la restauration collective, de diversifier les échantillons étudiés ou d'explorer plus en profondeur la perception des risques liés à cette nouvelle technologie. L'évolution rapide des cadres réglementaires relatifs aux crypto-actifs, la question environnementale et l'apparition des monnaies numériques de banque centrale constituent également des éléments clés à suivre pour mieux anticiper les comportements futurs.

Ainsi, ce mémoire contribue à enrichir la compréhension des conditions d'acceptation des crypto-monnaies dans la restauration collective et propose des pistes concrètes pour accompagner l'intégration de ces innovations dans un secteur en pleine mutation. De cette façon, face à l'essor des crypto-monnaies en restauration collective et aux mutations profondes des usages alimentaires, ce secteur saura-t-il saisir cette opportunité pour repenser ses modes de paiement et accompagner les comportements de consommation ?

Bibliographie

ACPR, 2022, "La transformation numérique dans le secteur bancaire français", Analyses et Synthèses, n°131, janvier 2022, disponible sur : <https://acpr.banque-france.fr>.

ALBEROLA Élodie, CROUTTE Patricia, HOIBIAN Sandra, 2017, "Bien vieillir : avant tout, être au maximum de ses capacités intellectuelles", Consommation et modes de vie, n° 287, Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC), février 2017.

AL DAHDAH Marine, LAINEZ Nicolas et GUERIN Isabelle, 2023, « L'argent numérique, une nouvelle solution de développement », *Réseaux*, 2023, vol. 238-239, n° 2-3, p. 153-179.

BHATNAGR Puneet et RAJESH Anupama, 2024, « Neobanking adoption – An integrated UTAUT-3, perceived risk and recommendation model », *South Asian Journal of Marketing*, vol. 5, no 2, p. 93-112.

BENBACHIR Hajar et HADDAD Med Yassine EL, 2023, « Revue de littérature de la technologie Blockchain et son impact sur le secteur bancaire », *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 15 juin 2023, vol. 4, n° 6.

BERGERON FRANÇOIS, RIVARD SUZANNE ET SERRE LYNE DE, 1990, « INVESTIGATING THE SUPPORT ROLE OF THE INFORMATION CENTER », *MIS QUARTERLY*, 1990, VOL. 14, NO 3, P. 247-260.

BROWN Susan A. et VENKATESH Viswanath, 2005, « Model of Adoption of Technology in Households: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle », *MIS Quarterly*, 2005, vol. 29, n° 3, p. 399-426.

CLCV, 2020, "Analyse des résultats des contrôles d'hygiène Alim'confiance", dossier de presse, février 2020, disponible sur : https://dgal.opendatasoft.com/explore/dataset/export_alimconfiance.

CNFPT, 2019, "Étude sectorielle - Restauration collective", Étude métiers n°6, juin 2019, Centre National de la Fonction Publique Territoriale, disponible sur : <https://www.cnfpt.fr>.

CNRC – DGAL – SDATAA – BPAL, 2021, "Loi Climat et Résilience – Dispositions concernant l'alimentation en restauration collective", septembre 2021.

DAVIS Fred D., 1989, « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology », *MIS Quarterly*, 1989, vol. 13, n° 3, p. 319-340.

DELAHAYE Jean-Paul, 2014, "Le Bitcoin : une monnaie révolutionnaire ?", Université de Lille 1, Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille, document du 27 janvier 2014.

FAVIER Jacques, LECRIVAIN Jean-Samuel et TAKKAL-BATAILLE Adli, 2019, *Bitcoin et protocoles à blockchain. Comprendre l'avènement de la seconde ère numérique*, s.l., Mardaga.

Gemini Trust Company, 2022, "Global State of Crypto 2022", rapport publié par Gemini Trust Company, LLC, disponible sur : <https://www.gemini.com/state-of-crypto>.

Gemini Trust Company, 2024, "Global State of Crypto 2024", rapport publié par Gemini Trust Company, LLC, disponible sur : <https://www.gemini.com/state-of-crypto>.

GUILLEBON Thibaud, « Les monnaies virtuelles: essai sur l'intégration d'une nouvelle classe d'actifs dans les concepts fondamentaux du droit privé ».

JARIYAPAN Prapatchon, MATTAYAPHUTRON Suchira, NOORZAHRAH Gillani et SHAFIQUE Owais, 2022, « Behavioural Intention to Use Cryptocurrency », 2022.

LACOURSIERE Marc, 2005, « Analyse de la trajectoire historique de la monnaie électronique », *Les Cahiers de droit*, 12 avril 2005, vol. 48, n° 3, p. 373-448.

MARIN-DAGANNAUD Gautier, 2017, « Le fonctionnement de la blockchain », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 19 juillet 2017, Août 2017, n° 3, p. 42-45.

MARRAST Philippe, 2018, « Blockchain : Éléments d'explication et de vulgarisation, Pourquoi s'intéresser à la blockchain aujourd'hui ? », Toulouse, France, IFERISS.

MEROT Sylvie-Anne, 2002, *Le cuisinier nostalgique: Entre restaurant et cantine*, s.l., CNRS Éditions via OpenEdition, 336 p.

NAKAMOTO Satoshi, « Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System ».

PERROT Étienne, 2018, « Les crypto-monnaies », *Études*, 30 mai 2018, n° 6, p. 41-52.

Préfecture de la Drôme, s.d., *Restauration collective*, document officiel publié par la Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations de la Drôme, consulté en avril 2025

ROGERS Everet M., 1995, *Diffusion of Innovation*, s.l., (coll. « New York : The free press »), vol.4ème édition.

SILENZI Massimiliano, CABUK Umut Can, KARAARSLAN Enis et AYDIN Omer, 2023, « Deciphering the Crypto-shopper: Knowledge and Preferences of Consumers Using Cryptocurrencies for Purchases ».

TAYLOR Shirley et TODD Peter A., 1995, « Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models », *Information Systems Research*, 1995, vol. 6, n° 2, p. 144-176.

THOMPSON Ronald L., HIGGINS Christopher A. et HOWELL Jane M., 1994, « Influence of Experience on Personal Computer Utilization: Testing a Conceptual Model », *Journal of Management Information Systems*, 1994, vol. 11, n° 1, p. 167-187.

THOMPSON Ronald L., HIGGINS Christopher A. et HOWELL Jane M., 1991, « Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization », *MIS Quarterly*, 1991, vol. 15, n° 1, p. 125-143.

VENKATESH Viswanath et DAVIS Fred D., 2000, « A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies », *Management Science*, 2000, vol. 46, n° 2, p. 186-204.

VENKATESH Viswanath, MORRIS Michael G., DAVIS Gordon B. et DAVIS Fred D., 2003, « User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View », *MIS Quarterly*, 2003, vol. 27, n° 3, p. 425-478.

VENKATESH Viswanath, THONG James Y. L. et XU Xin, 2012, « Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology », *MIS Quarterly*, 2012, vol. 36, n° 1, p. 157-178.

WU Xintong, DENG Wanlin, QUAN Yutong et ZHANG Luyao, 2024, « Trust Dynamics and Market Behavior in Cryptocurrency: A Comparative Study of Centralized and Decentralized Exchanges ».

ZADRA-VEIL Cathy, BLANC Valentin, DEWALD Erika, DURAND Marc, FRAGNY Benjamin, GARAH Youness, GILLET Lolita, LOPEZ Benoît, MALEYRE Isabelle, SABRINNI-CHATELARD Fernanda, SAINT-MARTIN Baptiste, SEULLIET Eric, SIGDA Michaël, TIXIER Jérôme, TROJETTE Inès, VINCENT Yannick et CATHY Zadra-Veil, 2021, *Blockchain et Immobilier : Le Smart Bail*, s.l.

Table des Annexes

ANNEXE A - ADAPTATION DE L'UTAUT2 (VENKATEXH, THONG ET XU, 2012), DE L'UTAUT3 (FAROOQ ET AL., 2017) ET DES ARTICLES SCIENTIFIQUES CONNEXES.	103
ANNEXE B - TRAME DU QUESTIONNAIRE QUANTITATIF ADMINISTRE VIA GOOGLE FORMS.	104
ANNEXE C - COMPOSITION DE L'ECHANTILLON IDENTIFIABLE GRACE AUX RESULTATS OBTENUS VIA LE QUESTIONNAIRE QUANTITATIF ADMINISTRE SOUS GOOGLE FORM.	112
ANNEXE D - EXTRACTION DU FICHIER EXCEL PROVENANT DU QUESTIONNAIRE QUANTITATIF SOUS GOOGLE FORMS QUI A PERMIS DE REALISER L'ACP.	114
ANNEXE E - DETAILS DE L'ACP.	116
ANNEXE F - RESULTATS DE LA PREMIERE REGRESSION LINEAIRE MULTIPLE GRACE AU CODAGE PYTHON VIA LA PLATEFORME GOOGLE COLAB.	117
ANNEXE G - RESULTATS DE LA DEUXIEME REGRESSION LINEAIRE MULTIPLE GRACE AU CODAGE PYTHON VIA LA PLATEFORME GOOGLE COLAB.	118

Annexe A - Adaptation de l'UTAUT2 (Venkatexh, Thong et Xu, 2012), de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017) et des articles scientifiques connexes.

CONCEPTS		ITEMS ORIGINAUX	ITEMS ADAPTES	HYPOTHESES	ORIGINE
Performance attendue	PE1	I find mobile Internet useful in my daily life.	Je trouve que les crypto-monnaies sont utiles dans ma vie quotidienne	La performance attendue influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies dans ma vie quotidienne.	
	PE2	Using mobile Internet increases my chances of achieving things that are important to me.	L'utilisation des crypto-monnaies augmente mes chances de réaliser des choses importantes pour moi.		
	PE3	Using mobile Internet increases my productivity.	L'utilisation des crypto-monnaies augmente ma productivité.		
Effort perçu	EE1	Learning how to use mobile Internet is easy for me.	Apprendre à utiliser les crypto-monnaies est facile pour moi.	L'effort perçu positif influence positivement l'intention comportementale d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.	
	EE2	My interaction with mobile Internet is clear and understandable.	Mon interaction avec les crypto-monnaies est claire et compréhensible.		
	EE3	I find mobile Internet easy to use.	Je trouve que les crypto-monnaies sont faciles à utiliser.		
	EE4	It is easy for me to become skillful at using mobile Internet.	Il m'est facile de devenir compétent dans l'utilisation des crypto-monnaies.		
Influence sociale	SI1	People who are important to me think that I should use mobile Internet.	Les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser les crypto-monnaies.	L'influence sociale positive est associée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.	Venkatesh Viswanath, Morris Michael G., Davis Gordon B. et Davis Fred D., 2003, « User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View », MIS Quarterly, 2003, vol. 27, n° 3, p. 425-478.
	SI2	People who influence my behavior think that I should use mobile Internet.	Les personnes qui influencent mon comportement pensent que je devrais utiliser les crypto-monnaies.		
	SI3	People whose opinions that I value prefer that I use mobile Internet.	Les personnes dont j'apprécie les opinions préfèrent que j'utilise les crypto-monnaies.		
Facilitation d'utilisation	FC1	I have the resources necessary to use mobile Internet.	J'ai les ressources nécessaires pour utiliser les crypto-monnaies.	Des conditions facilitatrices favorables influencent positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.	
	FC2	I have the knowledge necessary to use mobile Internet.	J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser les crypto-monnaies.		
	FC3	Mobile Internet is compatible with other technologies I use.	Les crypto-monnaies sont compatibles avec les autres technologies que j'utilise.		
	FC4	I can get help from others when I have difficulties using mobile.	Je peux obtenir de l'aide des autres lorsque j'ai des difficultés à utiliser les crypto-monnaies.		
L'intention de comportement	BI1	I intend to continue using mobile Internet in the future.	J'ai l'intention de continuer à utiliser les crypto-monnaies à l'avenir.	Une intention comportementale positive est liée à une utilisation continue et fréquente de la crypto-monnaie.	
	BI2	I will always try to use mobile Internet in my daily life.	J'essaierai toujours d'utiliser les crypto-monnaies dans ma vie quotidienne.		
	BI3	I plan to continue to use mobile Internet frequently.	Je prévois payer régulièrement en crypto-monnaie.		
Motivation hédonique	HM1	Using mobile Internet is fun.	Utiliser les crypto-monnaies est amusant.	Une motivation hédonique positive est liée à une intention plus forte d'adopter et d'utiliser les crypto-monnaies.	
	HM2	Using mobile Internet is enjoyable.	Utiliser les crypto-monnaies est agréable.		
	HM3	Using mobile Internet is very entertaining	Utiliser les crypto-monnaies est très divertissant.		
Valeur du prix	PV1	Mobile Internet is a reasonably priced.	Les crypto-monnaies sont tarifées de façon raisonnable.	Une perception positive du prix des crypto-monnaies renforce leur attractivité.	Venkatesh Viswanath, Thong James Y. L. et Xu Xin, 2012, « Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology », MIS Quarterly, 2012, vol. 36, n° 1, p. 157-178.
	PV2	Mobile Internet is a good value for the money.	Les crypto-monnaies offrent un bon rapport qualité-prix.		
	PV3	At the current price, mobile Internet provides a good value.	Au prix actuel, les crypto-monnaies offrent une bonne valeur.		
L'habitude	HT1	The use of mobile Internet has become a habit for me.	L'utilisation des crypto-monnaies est devenue une habitude pour moi.	Plus l'utilisation de crypto-monnaies devient une habitude et un comportement naturel, plus elle influence positivement l'adoption et l'utilisation des crypto-monnaies.	
	HT2	I am addicted to using mobile Internet.	Je suis accro à l'utilisation des crypto-monnaies.		
	HT3	I must use mobile Internet.	Je dois utiliser les crypto-monnaies.		
	HT4	Using mobile Internet has become natural to me.	Utiliser les crypto-monnaies est devenu naturel pour moi.		
Innovation personnelle	IP 1	I was searching for ways to play with facilities of neobanking.	Je cherchais des moyens d'expérimenter les crypto-monnaies.	L'innovation personnelle influence de manière significative l'intention comportementale d'utiliser et d'adopter les crypto-monnaies.	Bhatnagar Puneet et Rajesh Anupama, 2024, « Neobanking adoption – An integrated UTAUT-3, perceived risk and recommendation model », South Asian Journal of Marketing, 12 novembre 2024, vol. 5, n° 2, p. 93-112.
	IP2	Usually, I'm the first of my colleagues to try new banking facilities.	Généralement, je suis le premier parmi mes collègues à essayer de nouvelles technologies.		
	IP 3	I like playing with emerging innovations in the neobanking.	J'aime explorer les innovations émergentes dans le domaine des crypto-monnaies.		
Connaissance financière	K2	I have a general understanding of what bitcoin is and how it works.	J'ai une compréhension générale de ce qu'est le bitcoin et de son fonctionnement.	L'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective est influencée par leur niveau de connaissance financière, en particulier leur compréhension des avantages économiques des crypto-monnaies, même avec une connaissance technique limitée.	Silenzi Massimiliano, Cabuk Umur Can, Karaarslan Enis et Aydin Omer, 2023, « Deciphering the Crypto-shopper: Knowledge and Preferences of Consumers Using Cryptocurrencies for Purchases ».
	K3	I know how to obtain bitcoin	Je sais comment obtenir du bitcoin.		
	K4	I know how to obtain some other cryptocurrencies that are not Bitcoin.	Je sais comment obtenir d'autres crypto-monnaies qui ne sont pas du bitcoin.		
	K11	I know how to use DeFi services.	Je sais comment utiliser des services DeFi.		
	C1	I don't understand how to buy or hold cryptocurrency	Je ne sais pas comment acheter des cryptomonnaies.	Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans le manque de compréhension de cette nouvelle technologie.	Global state of crypto report, Gemini, 2022
	C2	I don't know how to make purchases with cryptocurrency	Je ne sais pas comment faire des achats en cryptomonnaie.		
	C3	I don't understand how to buy or hold cryptocurrency	Je ne comprends pas comment acheter ou détenir des cryptomonnaies.		
Confiance	RQ1	How do incidents affect prices across the crypto market by influencing trust?	Comment les incidents influencent-ils les prix sur le marché des crypto-monnaies en agissant sur la confiance ?	La confiance perçue dans les dimensions technologiques, sociales et institutionnelles, combinée à une faible perception des risques, influence positivement l'intention des consommateurs d'utiliser les crypto-monnaies comme moyen de paiement dans la restauration collective.	Wu Xintong, Deng Wanling, Qian Yuoting et Zhang Luyao, 2024, « Trust Dynamics and Market Behavior in Cryptocurrency: A Comparative Study of Centralized and Decentralized Exchanges ».
	RQ2	How do incidents affect users' choices of CEX and DEX by influencing trust shift?	Comment les incidents affectent-ils les choix des utilisateurs entre les plateformes centralisées (CEX) et décentralisées (DEX) en modifiant les dynamiques de confiance ?		
	CF1	I'm worried about volatility in cryptocurrency	Je suis inquiet par rapport à la volatilité des cryptomonnaies.	Les principaux obstacles pour ceux qui n'ont pas encore acheté de crypto-monnaie résident dans la confiance, la volatilité et la sécurité.	Global state of crypto report, Gemini, 2022
	CF2	I have concerns about security	J'ai des préoccupations à propos de la sécurité des cryptomonnaies.		
	CF3	I don't trust cryptocurrency	Je n'ai pas confiance dans les cryptomonnaies.		

Crypto-monnaies & Restauration collective

Bonjour à toutes et à tous et merci d'avoir cliqué sur ce lien !

Dans le cadre d'un travail universitaire de Master 1 & 2, je vous remercie de bien vouloir répondre à cette enquête, votre avis m'est très précieux pour réaliser mes recherches.

Certaines questions peuvent vous paraître un peu étranges, mais veuillez essayer d'y répondre aussi spontanément que possible.

Il n'y a ni bonne, ni mauvaise réponse, seul votre avis compte. Vous pouvez donc répondre en toute franchise. De plus, ce questionnaire est anonyme !

Avant de commencer, je tiens à vous assurer que la confidentialité et la sécurité de vos données sont de la plus haute importance pour moi. Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), je m'engage à protéger et à traiter vos données personnelles avec le plus grand soin.

Je vous remercie par avance pour votre participation.

Petit rappel sur la définition de la crypto-monnaie :

La cryptomonnaie est une monnaie **numérique ou virtuelle**, sécurisée par la cryptographie, qui permet d'effectuer des **transactions en ligne sans passer par une banque ou un intermédiaire**. Elle fonctionne grâce à une technologie appelée blockchain, qui garantit la **transparence et la sécurité des échanges**.

Pour plus d'explications sur la cryptomonnaie en 5 minutes chrono :

<https://youtu.be/XGR9JqIZnp4?si=w9bd8kF4owtdjsUe>

L'utilisation de la crypto-monnaie en restauration collective d'entreprise...

Imaginez que vous travaillez dans **une entreprise qui propose un service de restauration collective**. Votre entreprise souhaite innover en introduisant un système de paiement basé sur la crypto-monnaie pour acheter vos repas. Cette **crypto-monnaie**, appelée **"LunchCoin"**, serait utilisée au sein de l'entreprise.



LUNCHCOIN



Ainsi, pensez-vous que vous utiliseriez la crypto-monnaie dans ce contexte ?

1 – Pas du tout d'accord.

2 – Plutôt pas d'accord.

3 – Ni en désaccord / ni d'accord.

4 – Plutôt d'accord.

5 – Tout à fait d'accord.

Pour être plus précis...

J'accepterai de payer mon repas en crypto-monnaies car...

Les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais le faire.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Les personnes qui influencent mon comportement pensent que je devrais le faire.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Les personnes dont j'apprécie l'opinion préfèrent que je paie en crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Dans la continuité, à l'avenir, pour payer mon repas...				
J'ai l'intention d'utiliser les crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
J'essaierai toujours d'utiliser les crypto-monnaies dans ma vie quotidienne.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Je prévois de payer régulièrement en crypto-monnaie.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Je pense que je devrai utiliser les crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Je pense que je serai accro à l'utilisation des crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Je pense que l'utilisation des crypto-monnaies deviendra une habitude pour moi.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Je pense que l'utilisation des crypto-monnaies se révélera naturelle pour moi.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.

Par la suite, les crypto-monnaies et vous ...

À propos des crypto-monnaies, je dirais que ...

Apprendre à utiliser les crypto-monnaies me semble facile.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

Les crypto-monnaies sont faciles à utiliser.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

Les crypto-monnaies sont faciles à comprendre.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

Devenir compétent dans l'utilisation des crypto-monnaies m'est facile.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

Les crypto-monnaies seraient utiles dans ma vie quotidienne.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

L'utilisation des crypto-monnaies me permettrait d'augmenter mes chances de réaliser des choses importantes pour moi.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

L'utilisation des crypto-monnaies pourraient augmenter ma productivité.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

J'ai les ressources nécessaires pour utiliser les crypto-monnaies.

1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------------

J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser cette "monnaie".				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Les crypto-monnaies sont compatibles avec les autres technologies que j'utilise.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Je peux obtenir de l'aide des autres lorsque j'ai des difficultés à utiliser cette "monnaie".				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Utiliser les crypto-monnaies peut être amusant.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Cela peut également être agréable.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Cela peut être très divertissant.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Puis, les crypto-monnaies et vos connaissances financières...				
Selon vous...				
Les crypto-monnaies sont tarifées de façon raisonnable.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Elles offrent un bon rapport qualité-prix.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.

Au prix actuel, elles offrent une bonne valeur.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous avez une bonne compréhension générale de ce que sont les crypto-monnaies et de leur fonctionnement.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous savez comment obtenir de la crypto-monnaie.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous savez comment obtenir diverses crypto-monnaies et pas uniquement une seule.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous savez comment utiliser les plateformes de crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous ne savez pas comment acheter des crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous ne savez pas comment faire des achats en crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous ne comprenez pas comment acheter ou détenir des crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Enfin, votre confiance à propos des crypto-monnaies...				
Selon vous...				
Les incidents liés à la crypto-monnaie influencent votre confiance dans cette "monnaie".				

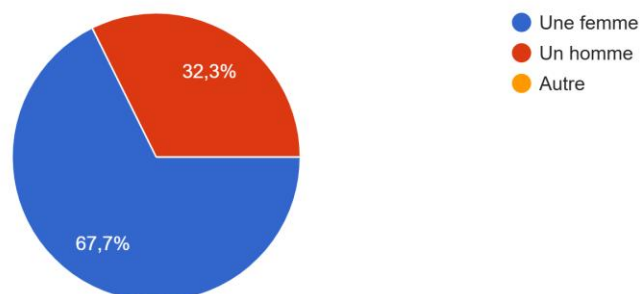
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Les incidents liés à cette "monnaie" influencent votre choix entre l'utilisation classique de banque ou l'utilisation de la crypto-monnaie.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous êtes inquiets par rapport à la volatilité des crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous avez des préoccupations à propos de la sécurité des crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Vous n'avez pas confiance dans les crypto-monnaies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
Pour terminer, quelques questions pour mieux vous connaître ...				
Avez-vous déjà entendu parler des crypto-monnaies ?				
OUI		NON		
Possédez-vous un portefeuille de crypto-monnaies ?				
OUI		NON		
Veuillez indiquer votre degré d'accord pour chacune des propositions suivantes :				
D'habitude, si j'apprends l'existence d'une nouvelle technologie, j'essaye de l'expérimenter.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.
En général, je suis parmi les premiers à essayer des nouvelles technologies.				
1 – Pas du tout d'accord.	2 – Plutôt pas d'accord.	3 – Ni en désaccord / ni d'accord.	4 – Plutôt d'accord.	5 – Tout à fait d'accord.

D'habitude, j'aime essayer des nouvelles technologies.									
1 – Pas du tout d'accord.		2 – Plutôt pas d'accord.		3 – Ni en désaccord / ni d'accord.		4 – Plutôt d'accord.		5 – Tout à fait d'accord.	
Quel est le premier mot qui vous vient à l'esprit quand on évoque les crypto-monnaies ?									
Vous êtes :									
Une femme			Un homme			Autre			
Quel est votre âge :									
Moins de 25ans	25-30 ans	31-35 ans	36-40 ans	41-45 ans	46-50 ans	51-55 ans	56-60 ans	61-65 ans	Plus de 65 ans
Quel est votre niveau d'étude ?									
Sans diplôme		CEP		BEPC		CAP/BEP		BAC	
BAC+2		BAC+3		BAC+4		BAC+5		Doctorat	
Enfin, quelle est votre activité ?									
Étudiant / alternant		Agriculteur exploitant		Employé		Ouvrier		Retraité	
Profession intermédiaire		Cadre, profession intellectuelle supérieure		Artisan, commerçant, chef d'entreprise		Autre			
Quel est votre code postal ?									
<p>Je vous remercie du temps que vous avez dédié à la réponse à ce questionnaire.</p> <p>N'oubliez pas d'appuyer sur envoyer pour finaliser votre questionnaire.</p> <p>Très bonne journée à vous.</p> <p>Pour les membres de SurveyCircle (www.surveycircle.com) : le Survey Code est : ECM5-1PRG-AFJN-6XV9</p> <p>Utiliser le Survey Code en un clic : https://www.surveycircle.com/ECM5-1PRG-AFJN-6XV9/</p>									

Annexe C - Composition de l'échantillon identifiable grâce aux résultats obtenus via le questionnaire quantitatif administré sous Google Form.

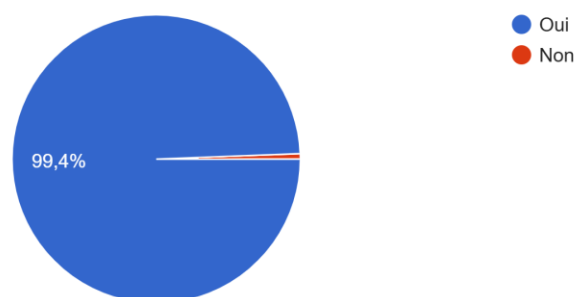
Vous êtes :

167 réponses



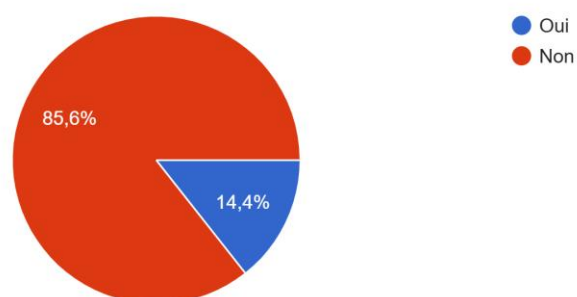
Aviez-vous déjà entendu parler des cryptomonnaies ?

167 réponses



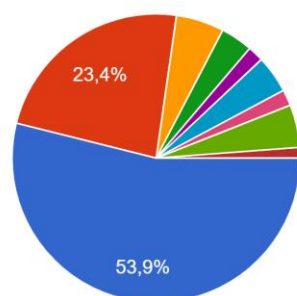
Possédez-vous un portefeuille de cryptomonnaies ?

167 réponses



Quel est votre âge :

167 réponses

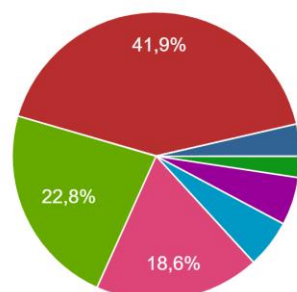


- Moins de 25 ans
- 25-30 ans
- 31-35 ans
- 36-40 ans
- 41-45 ans
- 46-50 ans
- 51-55 ans
- 56-60 ans

▲ 1/2 ▼

Quel est votre niveau d'étude ?

167 réponses

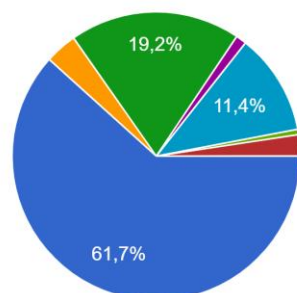


- Sans diplôme
- CEP (Certificat d'Etudes Primaires)
- BEPC (Brevet d'Etudes du Premier Cycle)
- CAP/BEP
- BAC
- BAC +2
- BAC +3
- BAC +4

▲ 1/2 ▼

Enfin, quelle est votre activité ?

167 réponses



- Étudiant / alternant
- Agriculteur exploitant
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadre, profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Retraité
- Autre

Annexe D - Extraction du fichier Excel provenant du questionnaire quantitatif sous Google Forms qui a permis de réaliser l'ACP.

BI1		BI2		BI3		
		4		2		2
		3		4		3
		2		1		2
		3		3		1
		4		2		2
		3		2		3
		1		1		1
		2		1		2
HT1		HT2		HT3		HT4
		4		3		2
		3		1		5
		4		1		2
		2		1		5
		2		2		4
		2		2		4
		2		1		1
		4		2		3
EE1		EE3		EE2		EE4
		2		4		2
		2		5		5
		2		3		1
		5		3		5
		2		1		4
		1		1		2
		1		1		1
		4		3		2
PE1		PE2		PE3		
		4		5		4
		4		2		4
		3		1		1
		2		2		1
		2		2		4
		2		2		4
		1		1		1
		2		2		2
SI1		SI2		SI3		
		4		4		3
		1		1		1
		1		1		1
		1		2		1
		4		4		2
		2		2		2
		1		1		1
		4		4		4
FC1		FC2		FC3		FC4
		4		3		4
		4		5		2
		4		4		4
		2		2		3
		2		2		4
		1		1		2
		1		2		3
		3		2		4
HM1		HM2		HM3		
		4		4		4
		2		5		2
		1		3		3
		5		2		4
		5		5		4
		3		3		3
		2		1		2
		3		4		3

PV1	PV2	PV3	
2	2	2	2
3	3	3	4
3	3	3	3
1	3	3	2
2	4	4	5
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3

K2	K3	K4	K11	
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
4	4	4	4	2
3	5	5	5	5
2	5	5	5	5
1	1	1	1	1
3	3	3	3	3
1	1	1	1	1

C1	C2	C3	
4	2	2	2
1	1	1	1
1	4	4	1
1	2	2	1
1	1	1	1
5	5	5	5
5	5	5	5
5	5	5	4

RQ1	RQ2	
4	4	4
5	5	5
1	1	1
4	4	4
4	4	4
2	2	2
3	3	3
3	3	3

CF1	CF2	CF3	
4	2	2	2
4	4	4	3
1	1	1	3
5	4	4	5
4	1	1	2
4	4	4	4
3	3	3	3
3	4	4	4

IP1	IP2	IP3	
4	3	4	4
5	5	5	5
2	2	2	2
4	3	4	4
2	4	4	4
2	2	3	3
4	3	4	4
2	2	4	4

Quel est le premier mot qui vous vient à l'esprit quand on évoque les cryptomonnaies ?	Vous êtes :	Quel est votre âge	Quel est votre niveau d'étude ?	Enfin, quelle est votre activité ?	Quel est votre code postal ?
Avenir	Une femme	25-30 ans	BAC +3	Étudiant / alternant	31000
Bitcoin	Un homme	Moins de 25 ans	BAC +4	Étudiant / alternant	31300
Bitcoin	Une femme	Moins de 25 ans	BAC +4	Étudiant / alternant	31200
Bitcoin	Une femme	Moins de 25 ans	BAC +4	Étudiant / alternant	31000
Volatilité	Une femme	Moins de 25 ans	BAC +3	Étudiant / alternant	31360
Complexité	Une femme	25-30 ans	BAC +4	Étudiant / alternant	31300
Incertain	Une femme	Moins de 25 ans	BAC +4	Étudiant / alternant	31300
Abstrait	Une femme	25-30 ans	BAC +3	Employé	44250

Annexe E - Détails de l'ACP.

Influencesociale

Items	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
SI1	0,933	0,829	0,871
SI2	0,898	0,888	0,806
SI3	0,914	0,862	0,835
KMO		0,743	
Alpha de l'échelle		0,903	
Valeur propre du facteur		2,513	
Variance expliquée		83,760	

Intentiondecomportement

Items	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
BI1	0,908	0,846	0,824
BI2	0,897	0,866	0,805
BI3	0,919	0,827	0,845
KMO		0,747	
Alpha de l'échelle		0,893	
Valeur propre du facteur		2,474	
Variance expliquée		82,480	

Habitude

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
HT1	0,896	0,812	0,804
HT2	0,714	0,902	0,509
HT3	0,906	0,805	0,820
HT4	0,885	0,821	0,783
KMO		0,817	
Alpha de l'échelle		0,875	
Valeur propre du facteur		2,916	
Variance expliquée		72,90	

Effortperçu

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
EE1	0,894	0,766	0,799
EE2	0,827	0,813	0,684
EE3	0,822	0,816	0,676
EE4	0,778	0,840	0,605
KMO		0,785	
Alpha de l'échelle		0,850	
Valeur propre du facteur		2,764	
Variance expliquée		69,096	

Performanceattendue

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
PE1	0,888	0,797	0,788
PE2	0,898	0,779	0,806
PE3	0,865	0,832	0,7489
KMO		0,730	
Alpha de l'échelle		0,850	
Valeur propre du facteur		2,343	
Variance expliquée		78,092	

Confiance1

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
RQ1	-0,947	/	0,896
RQ2	-0,947	/	0,896
KMO		0,5	
Alpha de l'échelle		0,883	
Valeur propre du facteur		1,792	
Variance expliquée		89,592	

Confiance2

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
CF1	-0,767	0,806	0,588
CF2	-0,876	0,645	0,767
CF3	-0,867	0,660	0,751
KMO		0,673	
Alpha de l'échelle		0,787	
Valeur propre du facteur		2,106	
Variance expliquée		70,211	

Innovationpersonnelle

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
IP1	-0,911	0,786	0,831
IP2	-0,879	0,839	0,773
IP3	-0,885	0,831	0,784
KMO		0,732	
Alpha de l'échelle		0,872	
Valeur propre du facteur		2,388	
Variance expliquée		79,587	

Facilitationdutilisation

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
FC1	0,849	0,623	0,722
FC2	0,795	0,669	0,632
FC3	0,737	0,702	0,543
FC4	0,634	0,757	0,401
KMO		0,696	
Alpha de l'échelle		0,749	
Valeur propre du facteur		2,298	
Variance expliquée		57,452	

Motivationhedonique

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
HM1	0,873	0,701	0,762
HM2	0,794	0,817	0,63
HM3	0,882	0,683	0,778
KMO		0,688	
Alpha de l'échelle		0,808	
Valeur propre du facteur		2,17	
Variance expliquée		72,346	

Valeurprix

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
PV1	0,855	0,801	0,73
PV2	0,899	0,724	0,808
PV3	0,855	0,799	0,732
KMO		0,712	
Alpha de l'échelle		0,839	
Valeur propre du facteur		2,27	
Variance expliquée		75,67	

Connaissancesfinanciere1

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
K2	0,82	0,944	0,673
K3	0,948	0,881	0,899
K4	0,948	0,882	0,899
K11	0,904	0,907	0,817
KMO		0,813	
Alpha de l'échelle		0,928	
Valeur propre du facteur		3,288	
Variance expliquée		82,193	

Connaissancesfinanciere2

Item	Contributions factorielles	Alpha sans items	Qualité d'extraction
C1	-0,93	0,914	0,865
C2	-0,946	0,889	0,895
C3	-0,939	0,901	0,882
KMO		0,764	
Alpha de l'échelle		0,932	
Valeur propre du facteur		2,642	
Variance expliquée		88,07	

Annexe F - Résultats de la première régression linéaire multiple grâce au codage python via la plateforme Google Colab.

```

=====
                        OLS Regression Results
=====
Dep. Variable:          Intentiondecomportement      R-squared (uncentered):          0.838
Model:                  OLS                        Adj. R-squared (uncentered):      0.823
Method:                 Least Squares              F-statistic:                     58.10
Date:                  Wed, 23 Apr 2025            Prob (F-statistic):              2.91e-47
Time:                  13:36:11                   Log-Likelihood:                  -74.898
No. Observations:      147                        AIC:                             173.8
Df Residuals:          135                        BIC:                             209.7
Df Model:              12
Covariance Type:       nonrobust
=====
                        coef      std err          t      P>|t|      [0.025      0.975]
-----
Influencesociale       0.0780      0.041        1.894      0.060      -0.003      0.160
Habitude               0.8097      0.054       14.963      0.000       0.703      0.917
Effortpercu           -0.0491      0.049       -1.012      0.313      -0.145      0.047
Performanceattendue    0.1671      0.056        2.992      0.003       0.057      0.278
Facilitationdutilisation 0.0152      0.052        0.293      0.770      -0.088      0.118
Motivationhedonique   -0.0279      0.052       -0.537      0.592      -0.131      0.075
Valeurprix            -0.0449      0.046       -0.983      0.327      -0.135      0.045
Connaissancefinanciere1 -0.0111      0.064       -0.172      0.864      -0.138      0.116
Connaissancefinanciere2 0.0729      0.060        1.216      0.226      -0.046      0.191
Confiance1            -0.0288      0.046       -0.624      0.534      -0.120      0.063
Confiance2            -0.0075      0.050       -0.150      0.881      -0.106      0.091
Innovationpersonnelle  0.0384      0.042        0.907      0.366      -0.045      0.122
=====
Omnibus:               9.142      Durbin-Watson:              2.076
Prob(Omnibus):         0.010      Jarque-Bera (JB):           13.569
Skew:                  0.318      Prob(JB):                   0.00113
Kurtosis:              4.346      Cond. No.                   4.81
=====

```

Annexe G - Résultats de la deuxième régression linéaire multiple grâce au codage python via la plateforme Google Colab.

```

=====
                        OLS Regression Results
=====
Dep. Variable:          Intentiondecomportement      R-squared (uncentered):          0.847
Model:                  OLS                        Adj. R-squared (uncentered):      0.834
Method:                 Least Squares              F-statistic:                     62.04
Date:                  Wed, 23 Apr 2025             Prob (F-statistic):              1.19e-48
Time:                  13:51:48                    Log-Likelihood:                  -67.241
No. Observations:      146                        AIC:                             158.5
Df Residuals:          134                        BIC:                             194.3
Df Model:              12
Covariance Type:       nonrobust
=====
                        coef      std err          t      P>|t|      [0.025      0.975]
-----
Influencesociale       0.0847      0.039       2.157     0.033     0.007     0.162
Habitude               0.7708      0.053     14.674     0.000     0.667     0.875
Effortpercu           -0.0601      0.046     -1.298     0.197    -0.152     0.031
Performanceattendue    0.1732      0.053      3.254     0.001     0.068     0.278
Facilitationdutilisation 0.0336      0.050      0.675     0.501    -0.065     0.132
Motivationhedonique   -0.0197      0.050     -0.396     0.692    -0.118     0.078
Valeurprix            -0.0234      0.044     -0.533     0.595    -0.110     0.063
Connaissancefinanciere1 -0.0029      0.061     -0.047     0.963    -0.124     0.119
Connaissancefinanciere2 0.0716      0.057      1.253     0.212    -0.041     0.185
Confiance1            -0.0208      0.044     -0.471     0.638    -0.108     0.066
Confiance2            -0.0089      0.047     -0.186     0.852    -0.103     0.085
Innovationpersonnelle  0.0367      0.040      0.912     0.364    -0.043     0.116
=====
Omnibus:               3.846    Durbin-Watson:              2.105
Prob(Omnibus):         0.146    Jarque-Bera (JB):          4.385
Skew:                  0.114    Prob(JB):                  0.112
Kurtosis:              3.818    Cond. No.                  4.81
=====

```

Table des figures

FIGURE 1 - DEUX SYSTEMES DE MAINTIEN D'UN REGISTRE : CENTRALISE VS DECENTRALISE.	25
FIGURE 2 - LES SEPT GRANDES ETAPES D'UNE TRANSACTION AU SEIN D'UNE BLOCKCHAIN.	27
FIGURE 3 - LE BASCULEMENT VERS LA CHAINE DE BLOCS LA PLUS LONGUE.	28
FIGURE 4 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN ALGORITHME DE CRYPTAGE SYMETRIQUE.	29
FIGURE 5 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN ALGORITHME DE CRYPTAGE ASYMETRIQUE.	29
FIGURE 6 - INFOGRAPHIE - ALIM'CONFIAANCE : CONSULTEZ LES RESULTATS DES CONTROLES SANITAIRES.	36
FIGURE 7 - REPARTITION DES REPAS SERVIS DANS LES DIFFERENTS TYPES DE RESTAURATION COLLECTIVE.	39
FIGURE 8 - LES DIFFERENTES CRISES MONDIALES DEPUIS 2020.	44
FIGURE 9 - ÉVOLUTION DE L'INDICE DU CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2020 SUR LES ENTREPRISES DE RESTAURATION COLLECTIVE CONCEDEES ET CELLES DE LA RESTAURATION COMMERCIALE.	45
FIGURE 10 - MODELE DE RECHERCHE DE L'UTAUT (VENKATESH ET AL., 2003)	55
FIGURE 11 - MODELE DE RECHERCHE DE L'UTAUT2 (VENKATESH, THONG ET XU, 2012).	57
FIGURE 12 - MODELE DE RECHERCHE DE L'UTAUT3, ADAPTE AU CONTEXTE D'ETUDE DES NEOBANQUES EN INDE (BHATNAGR ET RAJESH, 2023).	58
FIGURE 13 - FREQUENCE DES PRINCIPALES REGIONS DES REpondANTS.	79
FIGURE 14 - OCCURRENCES DES PREMIERS MOTS VENANT A L'ESPRIT DES REpondANTS LORSQUE LES CRYPTO-MONNAIES SONT EVOQUEES.	80
FIGURE 15 - BOXPLOT OBTENU LORS DE LA PREMIERE REGRESSION LINEAIRE MULTIPLE GRACE AU CODAGE PYTHON VIA LA PLATEFORME GOOGLE COLAB.	85

Table des tableaux

TABLEAU 1 - CATEGORISATION DES DIFFERENTS SEGMENTS DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE SELON L'ETAT.	33
TABLEAU 2 - BREVE PRESENTATION DES HUIT THEORIES UTILISEES POUR CONSTRUIRE LE MODELE DE L'UTAUT (VENKATESH ET AL., 2003).	54
TABLEAU 3 - BREVE PRESENTATION DES TROIS SEGMENTS DE CONSOMMATEURS DE CRYPTO-MONNAIES SELON SILENZI ET AL., 2023.	62
TABLEAU 4 - SYNTHESE DES HYPOTHESES CREEES GRACE AUX MODELES THEORIQUES ET LA REVUE DE LITTERATURE.	74
TABLEAU 5 - TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS PRINCIPAUX DE L'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES REALISEE SUR LES DONNEES DU QUESTIONNAIRE QUANTITATIF EN FONCTION DES CONCEPTS IDENTIFIES.	83
TABLEAU 6 - VARIABLES EXPLICATIVES INTEGREES DANS L'ANALYSE EN REGRESSION LINEAIRE MULTIPLE.	84
TABLEAU 7 - TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS PRINCIPAUX DE LA DEUXIEME REGRESSION LINEAIRE MULTIPLE REALISEE SUR LES DONNEES DU QUESTIONNAIRE QUANTITATIF EN FONCTION DES CONCEPTS IDENTIFIES.	86
TABLEAU 8 - SYNTHESE DES HYPOTHESES VALIDEES OU INVALIDEES GRACE AUX ANALYSES STATISTIQUES.	90

Table des Matières

REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	6
INTRODUCTION GENERALE	8
PARTIE I – REVUE DE LITTERATURE, QU’EN EST-IL DE L’ETAT DE L’ART ?	12
INTRODUCTION SYNOPTIQUE	12
CHAPITRE 1 : L’EVOLUTION DES MOYENS DE PAIEMENT	13
Introduction	13
1.1 : <i>L’histoire des moyens de paiement traditionnels en France</i>	13
1.2 : <i>La digitalisation progressive des paiements</i>	15
1.3 : <i>Le positionnement des crypto-monnaies comme alternative dans ce paysage monétaire</i>	17
Conclusion	19
CHAPITRE 2 : CONTEXTE ECONOMIQUE ET FONDEMENTS DES CRYPTO-MONNAIES	20
Introduction	20
2.1 : <i>Le contexte économique français et l’évolution des échanges</i>	20
2.2 : <i>La définition des crypto-monnaies</i>	22
2.3 : <i>Le principe de la blockchain</i>	25
2.4 : <i>Le principe de la cryptographie</i>	28
Conclusion	30
CHAPITRE 3 : LA RESTAURATION COLLECTIVE – UN SECTEUR EN PERPETUELLE MUTATION	31
Introduction	31
3.1 : <i>L’histoire et l’évolution de la restauration collective en France</i>	31
3.2 : <i>Sa définition et typologie</i>	38
3.3 : <i>Ses spécificités dans le segment de l’entreprise</i>	41
3.4 : <i>Ses défis face aux crises mondiales</i>	44
3.5 : <i>Ses enjeux actuels au cœur de la prise de décision</i>	47
Conclusion	52
CHAPITRE 4 : LES MODELES THEORIQUES EXPLOITABLES	53
Introduction	53
4.1 : <i>L’UTAUT</i>	53
4.2 : <i>L’UTAUT2</i>	56
4.3 : <i>L’UTAUT3</i>	58
4.4 : <i>Les articles scientifiques connexes</i>	59
Conclusion	64
CONCLUSION SYNOPTIQUE	65
PARTIE II : DE LA LECTURE SCIENTIFIQUE AUX HYPOTHESES	66
INTRODUCTION SYNOPTIQUE	66
CHAPITRE 1 : APPORTS DE LA LECTURE SCIENTIFIQUE AU CONTEXTE D’ETUDE	67

1.1 : Les constats de la revue de littérature	67
1.2 : La construction d'une problématique au regard de l'état de l'art	68
CHAPITRE 2 : ADAPTATION DU MODELE THEORIQUE AU CONTEXTE D'ETUDE	69
2.1 : Justification du choix du modèle théorique	69
2.2 : Construction des hypothèses	70
CONCLUSION SYNOPTIQUE	75
PARTIE III : DE L'APPLICATION TERRAIN AUX RESULTATS	76
INTRODUCTION SYNOPTIQUE	76
CHAPITRE 1 : LA METHODOLOGIE CHOISIE	77
1.1 : Méthodologie appliquée au terrain	77
1.2 : Composition de l'échantillon obtenu	78
1.3 : Méthode de traitement des données	81
CHAPITRE 2 : LES RESULTATS	82
2.1 : Résultats de l'analyse en composantes principales	82
2.2 : Résultats de la régression linéaire multiple	84
2.3 : Discussion des résultats	87
CHAPITRE 3 : LES APPORTS	91
3.1 : Les apports théoriques	91
3.2 : Les apports méthodologiques	92
3.3 : Les apports managériaux	93
CHAPITRE 4 : LES EXTERNALITES DE CETTE RECHERCHE	94
4.1 : Les limites de ce travail universitaire	94
4.2 : Les voies de recherche de ce travail universitaire	95
CONCLUSION SYNOPTIQUE	96
CONCLUSION GENERALE	97
BIBLIOGRAPHIE	99
TABLE DES ANNEXES	102
Annexe A - Adaptation de l'UTAUT2 (Venkatexh, Thong et Xu, 2012), de l'UTAUT3 (Farooq et al., 2017) et des articles scientifiques connexes.	103
Annexe B - Trame du questionnaire quantitatif administré via Google Forms.	104
Annexe C - Composition de l'échantillon identifiable grâce aux résultats obtenus via le questionnaire quantitatif administré sous Google Form.	112
Annexe D - Extraction du fichier Excel provenant du questionnaire quantitatif sous Google Forms qui a permis de réaliser l'ACP.	114
Annexe E - Détails de l'ACP.	116
Annexe F - Résultats de la première régression linéaire multiple grâce au codage python via la plateforme Google Colab.	117
Annexe G - Résultats de la deuxième régression linéaire multiple grâce au codage python via la plateforme Google Colab.	118
TABLE DES FIGURES	119
TABLE DES TABLEAUX	120
TABLE DES MATIERES	121

L'adoption des crypto-monnaies dans la restauration collective

RÉSUMÉ

Les crypto-monnaies redessinent les contours du paiement traditionnel. Longtemps perçues comme l'apanage de la finance alternative, elles trouvent peu à peu leur place dans les usages quotidiens. Ce mémoire explore un secteur inattendu : la restauration collective. Comment une innovation aussi radicale peut-elle s'intégrer dans un univers fondé sur des pratiques sociales, réglementées et standardisées ? À travers une approche théorique solide (UTAUT2, UTAUT3) et une enquête de terrain, ce travail interroge les motivations, les freins et les leviers d'adoption d'un moyen de paiement novateur. Une plongée au croisement de l'innovation monétaire, des usages alimentaires collectifs et de la digitalisation des pratiques.

MOTS-CLÉS : crypto-monnaies, innovation, adoption technologique, moyens de paiement.

The adoption of cryptocurrencies in mass catering

ABSTRACT

Cryptocurrencies are transforming traditional payment systems. Once confined to alternative finance, they are gradually entering everyday practice. This thesis explores an unexpected field: mass catering. How can such a disruptive innovation fit into a sector based on social, regulated and standardised practices? Combining a strong theoretical framework (UTAUT2, UTAUT3) with field research, this study examines the motivations, barriers and drivers behind the adoption of cryptocurrencies. It provides an insight into the intersection of monetary innovation, collective food services and the digitalisation of practices.

KEY-WORDS : *cryptocurrencies, innovation, technological adoption, means of payment.*