



HAL
open science

Les plateformes de crowdworking : une analyse économique théorique et empirique d'un marché du travail spécifique

Julie Elambert

► **To cite this version:**

Julie Elambert. Les plateformes de crowdworking : une analyse économique théorique et empirique d'un marché du travail spécifique. Economies et finances. Université Lumière - Lyon II, 2022. Français. NNT : 2022LYO20050 . tel-04291314

HAL Id: tel-04291314

<https://theses.hal.science/tel-04291314>

Submitted on 17 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



N° d'ordre NNT : 2022LYO20050

THÈSE de DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2

École Doctorale : ED 486

Sciences économiques et de Gestion

Discipline : Sciences économiques

Soutenue publiquement le 1er décembre 2022, par :

Julie ELAMBERT

Les plateformes de crowdworking.

*Une analyse économique théorique et empirique d'un
marché du travail spécifique.*

Devant le jury composé de :

Caroline HUSSLER, Professeure des Universités, Université Jean Moulin Lyon 3, Présidente

Héloïse PETIT, Professeure des Universités, CNAM, Rapporteur

Virgile CHASSAGNON, Professeur des Universités, Université Grenoble Alpes, Rapporteur

Damien SAUZE, Maître de conférences, Université Lumière Lyon 2, Examineur

Yannick FONDEUR, Chargé de recherche, CNAM, Examineur

Bernard BAUDRY, Professeur des Universités, Université Lumière Lyon 2, Directeur de thèse

Contrat de diffusion

Ce document est diffusé sous le contrat *Creative Commons* « [Patrimoine – pas d'utilisation commerciale - pas de modification](#) » : vous êtes libre de le reproduire, de le distribuer et de le communiquer au public à condition d'en mentionner le nom de l'auteur et de ne pas le modifier, le transformer, l'adapter ni l'utiliser à des fins commerciales.

Les plateformes de *crowdworking* : une analyse économique théorique et empirique d'un marché du travail spécifique

Thèse de doctorat en Sciences Economiques

Soutenue publiquement le 1^{er} décembre 2022 à l'Université Lumière Lyon 2 par

Julie ELAMBERT

Sous la direction de Bernard BAUDRY

JURY :

M. Bernard BAUDRY	Professeur émérite à l'Université Lumière Lyon 2, <i>directeur de thèse</i>
M. Virgile CHASSAGNON	Professeur à l'Université Grenoble Alpes, <i>rapporteur</i>
M. Yannick FONDEUR	Chargé de recherche au LISE (UMR 3320), <i>suffragant</i>
Mme Caroline HUSSLER	Professeure à l'Université Lyon 3 Jean Moulin, <i>suffragante</i>
Mme Héloïse PETIT	Professeure au CNAM, <i>rapporteuse</i>
M. Damien SAUZE	Maître de conférences à l'Université Lumière Lyon 2, <i>suffragant</i>

A mes grands parents, Elio, Jacques, Nicole, Yvonne,

Remerciements

« Je ne peux le porter pour vous, mais je peux vous porter vous ! »

Sam à Frodon, *Le Seigneur des Anneaux : Le Retour du roi*

La thèse est un travail extrêmement solitaire mais pourtant tellement collectif à la fois. Bien des personnes m'ont portées pour arriver au bout de cette Montagne du Destin.

Les premiers remerciements sont bien entendus à destination de mon directeur de thèse, Bernard Baudry, qui a cru en moi dès le Master 2 et qui a su m'encourager avec enthousiasme tout au long de ces quatre années. Il m'a donné de précieux conseils et a toujours suivi avec intérêt et respect l'avancée de mon travail tout en me laissant une grande autonomie. Je tiens à lui faire part de ma reconnaissance pour la confiance qu'il m'a accordée.

Je tiens également à remercier les membres de mon comité de suivi de thèse. D'abord, Damien Sauze qui m'a suivie et aidée par nos conversations informelles dans les couloirs du labo, du début jusqu'à la fin, en plus de participer aux comités. Ensuite, Bruno Tinel qui m'a rassurée sur le bienfondé de mes recherches, grâce à ses nombreux encouragements.

Je veux remercier aussi Emmanuelle Mazuyer qui m'a donné l'opportunité de faire partie du projet ANR TraPlaNum et qui m'a accordé sa confiance. Merci à l'ensemble des membres du projet, et plus particulièrement à Emilie Lanciano, Séverine Saleilles et Christine Sybord qui m'ont largement accompagnées dans la construction et l'analyse du questionnaire. Merci aussi à Mathilde Julien et Diana Nunes, toujours encourageantes à chaque rencontre.

Comme beaucoup de doctorantes et doctorants avant moi, j'ai trouvé au laboratoire Triangle un environnement stimulant et un soutien chaleureux et je tiens à remercier l'ensemble des collègues pour leur bienveillance. Un remerciement très particulier à Benjamin Dubrion qui m'a fait des retours sur l'ensemble de mon travail, avec une rapidité inespérée. Merci ensuite à Sylvain Vatan, Marion Gaspard, Franck Bessis pour leurs conversations du midi, leur aide et leur confiance pour les cours, ainsi que pour leurs encouragements. Merci aussi à Carole Boulai et à Salimou Djabiri pour leur disponibilité sans faille.

Aux doctorantes et doctorants du labo, des remerciements plus qu'indispensables : merci à Oriane et Pierre, copains de galères mais aussi de rires pendant ces quatre ans ; merci à Nicolas, pour nos moments de complicité parfois absurdes ; merci à Jordan, pour nos nombreuses

conversations sur la vie, les livres et les voyages lors de nos retours à pied ; merci à Constance, meilleure collègue de bureau pour commencer une thèse ; merci à Thibault, pour ses conseils avisés en matière de bière et son regard toujours pertinent en matière de recherche ; merci à Juliette, qui a amené un nouveau souffle plein de bonne humeur au bon moment. Merci aussi à Tristan, Loipa, Vincent, Matéo et Charlotte.

Je veux aussi dire merci à mes amis : Claire pour m'avoir aidée à garder ma santé mentale et physique en sachant si bien alterner entre soirées zumba et soirées au bar ; Clara et Sandra qui se sont toujours rendues disponibles pour discuter, me motiver et m'aider face aux méandres administratifs de l'Education Nationale ; Kellian et Lydie qui ont gardé un œil sur moi.

Je n'oublie pas Sylvie et Leo qui m'ont constamment encouragée : merci et grazie ; Lulu qui m'a régulièrement tenu compagnie sur la table à Albertville, sans trop marcher sur les touches de l'ordinateur.

Je remercie du fond du cœur mes frères, Benoît et Bastien, qui ont toujours réussi à me faire rire en faisant n'importe quoi, ainsi que mes parents, Cathy et Stéphane, qui en plus de relire cette thèse, m'ont accompagnée et soutenue dans toutes mes décisions, quelles qu'elles soient.

Mes derniers remerciements vont enfin à Niels sans qui je ne me serais jamais lancée dans cette aventure. Il sait combien je lui dois d'être parvenue au bout, grâce à son soutien et son amour à toute épreuve.

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE

PARTIE 1 – LA PLATEFORME DE *CROWDWORKING* : UN NOUVEL ACTEUR SUR LE MARCHE DU TRAVAIL

Chapitre 1 – Les plateformes de *crowdworking*, un objet complexe

Chapitre 2 – Les plateformes de *crowdworking* comme méso-institutions sur des segments déterminés du marché du travail

PARTIE 2 – ETUDES DE TERRAIN SUR DEUX PLATEFORMES DE *CROWDWORKING* FRANÇAISES

Chapitre 3 – Analyse d’une plateforme de macro-tâches : le cas Malt

Chapitre 4 – Analyse d’une plateforme de micro-tâches : le cas Foule Factory

CONCLUSION GENERALE

Introduction générale

« [...] crowdwork is not so much relevant because of its size, but primarily because of its new form of organisation. Crowdwork platforms are an organisational avant-garde that face specific questions of coordination and control of labour that may in the future also concern other organizations. »

(Heiland 2019, 643)

Les effets de la révolution numérique seraient aussi considérables que l'invention de l'écriture et de l'imprimerie, mais à un rythme plus rapide et brutal (Serres 2012). En effet, le numérique modifie profondément l'accès à la connaissance ainsi que les notions de temps et d'espace. Cette révolution de l'information se caractérise par un coût énergétique faible mais également par une production et une consommation de valeur déconnectées du lieu (Jarrosson 2009). En outre, avec la diffusion des technologies numériques, l'être humain n'a plus l'utilité d'autant de mémoire et de capacité mentale pour traiter les informations, mais il gagne en possibilités de mise en relation ainsi qu'en faculté d'invention et de création (Bourdin 2013).

Alors même que dans les années 90 primait l'idée que le déploiement d'Internet allait entraîner une désintermédiation des marchés, de nouvelles formes d'intermédiations se sont à l'inverse substituées aux intermédiaires traditionnels : les plateformes numériques (Malin et Pénard 2010). En effet, « la quasi-infinité des sources d'information, et le temps limité dont nous disposons pour les traiter et les comprendre, mettent au centre du jeu économique des intermédiaires, les plates-formes, qui nous aident à trouver ces partenaires. » (Tirole 2016, 501).

Dans sa communication « Les plateformes en ligne et le marché unique numérique » (2016), la Commission Européenne ne se risque pas à donner une définition à proprement parler des plateformes, mais suggère une série de caractéristiques de la notion de « plateformes en ligne » : leur capacité à créer et à façonner de nouveaux marchés à partir de l'accumulation de données personnelles, le fait qu'elles opèrent dans des marchés multifaces, qu'elles bénéficient d'effets de réseau, ou qu'elles reposent souvent sur les technologies de l'information et de la communication. En France, la loi du 7 octobre 2016 qualifie, quant à elle, d'« opérateur de plateforme en ligne » toute personne proposant « un service de communication au public en ligne reposant sur : 1° le classement ou le référencement, au moyen d'algorithmes informatiques, de contenus, de biens ou de services proposés ou mis en ligne par des tiers ; 2°

la mise en relation de plusieurs parties en vue de la vente d'un bien, de la fourniture d'un service ou de l'échange ou du partage d'un contenu, d'un bien ou d'un service »¹.

La révolution informatique étant liée à la flexibilisation et la fragmentation des structures professionnelles (Castells 2001; 2010), le marché du travail n'est évidemment pas épargné par le développement de ces plateformes. Depuis une vingtaine d'années se développent de véritables marchés du travail en ligne où se rencontrent entreprises et travailleurs indépendants, structurés et organisés par des intermédiaires que sont les plateformes de *crowdworking* (J. J. Horton 2010). Loin d'être anecdotiques (Fréry 2010), l'émergence et le succès de ces plateformes posent des questions quant à leur rôle sur le marché du travail ainsi qu'à leur nature organisationnelle.

Après une définition claire de l'objet de cette thèse, l'approche choisie, en termes d'épistémologie et de théorie, est présentée ainsi que la méthodologie empirique, pour finir sur la structure de la thèse.

1. L'objet et les enjeux de la thèse

Définir correctement notre objet que sont les plateformes de *crowdworking* apparaît indispensable pour bien comprendre de quoi il retourne, avant d'exposer les enjeux et les questions de recherche qui animent ce travail de thèse.

1.1 Une définition des plateformes de *crowdworking*

Il est important de bien distinguer les plateformes de *crowdworking* des autres plateformes numériques d'intermédiation afin de pouvoir réaliser un travail d'analyse pertinent. En effet, la diversité des plateformes numériques est la source de confusions dans les différents travaux de recherche déjà réalisés jusqu'à maintenant. Certains travaux comme ceux de Schor et al. (2020) ou Amar et Viosat (2016) analysent à la fois des plateformes de travail, que ce soient des plateformes de micro-tâches ou des plateformes de prestation de service entre particuliers, et des plateformes comme Airbnb dont l'objet est la valorisation d'un actif et non du travail.

¹ Article 22 de la loi française n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique (*Journal officiel de la République française*, n° 235, 8 octobre 2016).

Une confusion importante existe ainsi entre les plateformes de *crowdworking* et les plateformes qui relèvent de l'économie collaborative ou de l'économie du partage². Selon le Rapport du député Pascal Terrasse (2016), la multiplicité des intervenants dans l'économie des plateformes implique d'être attentif à leurs motivations, et en particulier aux types de rétribution qui président aux échanges (dons, échange ou vente), mais aussi à la manière dont la valeur ainsi générée est partagée entre les participants. Pour la DARES³, les plateformes de *crowdworking* ne font ainsi pas partie des plateformes de l'économie du partage mais sont bien des plateformes de biens et services marchands car leur rôle ne se limite pas à des fonctions de mise en relation entre offreurs et demandeurs (Montel 2017).

Les termes pour parler des plateformes numériques de travail sont d'ailleurs très nombreux : *gig*⁴ *work*, travail à la demande, travail de plateforme, *digital labour*, *crowdsourcing*, sont autant d'expressions utilisées dans la littérature (Aloisi 2016; Codagnone, Abadie, et Biagi 2016; Fabo et al. 2017; Heeks 2017). On fait face à des terminologies différentes qui conduisent souvent à ajouter de la confusion (Florisson et Mandl 2018), d'où la nécessité de poser une définition claire pour bien situer ce travail de thèse.

Nous utiliserons ici la définition proposée par De Stefano (2016) selon laquelle les plateformes de *crowdworking* sont des plateformes qui mettent en relation un nombre indéfini d'organisations, d'entreprises et d'individus en ligne, pour l'exécution d'un travail. Sur ces plateformes sont proposées :

- (i) des « micro-tâches » qui correspondent à des tâches parcellisées, souvent monotones et qui demandent peu de qualifications (par exemple, identifier des images, retranscrire le texte d'une vidéo, remplir un sondage...).

² La définition de l'économie du partage n'est pas claire, au vu des nombreuses tentatives d'encadrement de ce concept. Elle regroupe des concepts proches, tels que l'économie collaborative, l'économie du don, l'économie du libre ou encore l'économie circulaire et de fonctionnalité. Pour Botsman et Rogers (2010), l'économie du partage correspondrait à la « consommation collaborative » qui peut être définie comme un modèle économique qui favorise l'usage sur la possession et permet d'optimiser les ressources *via* le partage, le troc, la revente, la location, le prêt ou le don de biens et services. D'autres parlent de consommation basée sur l'accès, de consommation connectée... Belk (2014) va même jusqu'à distinguer le « faux » du « vrai » partage, qui correspondrait à la mise en accès temporaire d'un bien, sans frais ou compensation, par le biais d'une plateforme digitale. Alors même qu'elles se disent collaboratives, certaines plateformes d'intermédiation ne se reconnaissent donc pas dans les valeurs de l'économie du partage et vont se positionner à la frontière, considérées finalement comme de simples plateformes marchandes (Borel, Massé, et Demailly 2015)..

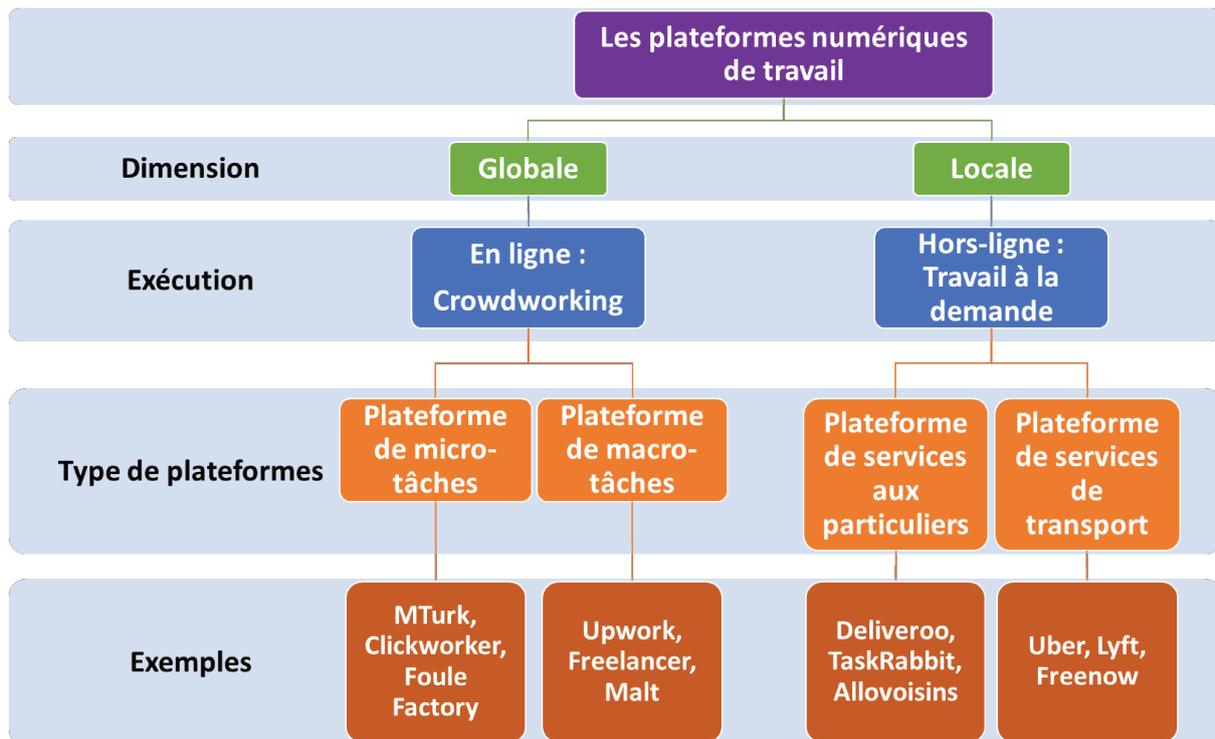
³ Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques

⁴ On parle aussi de *gig economy*. « *Gig* » signifiant le concert, cette expression part de l'activité des musiciens payés à la tâche à la fin d'une soirée. La *gig economy* recouvre ainsi l'idée du développement d'une économie à la tâche, dans laquelle de multiples travailleurs indépendants sont mis en relation, *via* les plateformes d'intermédiation, avec des consommateurs, pour satisfaire leurs besoins de manière quasi-immédiate.

- (ii) et/ou des tâches plus complexes, que l'on appellera « macro-tâches », comme du développement web, du graphisme...

Les plateformes de *crowdworking* se distinguent des plateformes de travail à la demande qui permettent la réalisation d'activités professionnelles traditionnelles telles que le transport, la livraison de repas, le nettoyage, qui sont proposées et attribuées par le biais d'applications mobiles et réalisées hors-ligne (Figure 1).

Figure 1 - Typologie des plateformes numériques de travail



Source : Auteur, adapté de De Stefano et Aloisi (2018)

Dans la diversité des plateformes numériques de travail, l'objet de la thèse se limite donc à étudier les plateformes de *crowdworking*, tant de micro-tâches que de macro-tâches. Cette délimitation claire permet d'éviter toute forme de confusion et de soulever des enjeux propres à ce type de plateformes.

1.2 Enjeux et questions de recherche

Les travaux sur les plateformes de *crowdworking* sont en plein essor. La littérature s'était jusqu'à récemment essentiellement concentrée sur les plateformes de travail à la demande, en particulier sur Uber et Deliveroo. Pourtant, pour Ticona, Mateescu, et Rosenblat (2018), le modèle des plateformes de *crowdworking* est plus complexe que celui des plateformes de travail à la demande, que ce soit au niveau du recrutement, de l'appariement ou encore de l'évaluation des compétences des travailleurs. Ces plateformes posent également plus de questions quant au contrôle du travail puisqu'il n'y a pas de lien physique entre le client et le travailleur, contrairement aux plateformes comme Uber.

Le premier objectif consiste à analyser la manière dont les plateformes de *crowdworking* se sont insérées sur le marché du travail alors même qu'existent déjà une multitude d'intermédiaires pour mettre en relation entreprises et travailleurs. Quels processus mettent-elles en place qui seraient différents des autres intermédiaires ? Est-il possible de les insérer dans la segmentation du marché du travail, puisqu'il semble exister plusieurs types de plateformes ? Les théories de la segmentation pourraient en effet apporter un éclairage intéressant sur les caractéristiques du marché du travail sur lequel ces plateformes interviennent.

De cette première analyse découle la question de la nature institutionnelle de ces plateformes. Une fois leur place sur le marché du travail expliquée, reste à déterminer la nature de leur action sur ce marché. Sont-elles aussi neutres qu'elles le prétendent ? En tant qu'entités privées, elles sont mues par les intérêts propres de leurs dirigeants et contraignent les agents par des règles et des systèmes d'incitation. Peut-on donc les considérer comme de simples actrices sur le marché qui prennent part aux transactions ou jouent-elles un véritable rôle de régulation ? L'analyse de la nature des plateformes de *crowdworking* nous pousse à nous interroger sur la perception des travailleurs et des entreprises par rapport au rôle de ces plateformes et à connaître l'impact de cette perception en termes de comportement et d'efficacité des transactions.

L'objectif de cette thèse est donc double : comprendre comment les plateformes de *crowdworking* se sont insérées sur le marché du travail et caractériser leur nature institutionnelle pour en évaluer l'impact sur le comportement des agents, entreprises comme travailleurs. Pour y parvenir, notre travail se distingue des études déjà réalisées en s'inscrivant dans une approche originale, mêlant segmentation du marché du travail et néo-institutionnalisme. Et ce, tout en appréhendant l'objet des plateformes de *crowdworking* dans leur ensemble, à partir de deux

études de cas sur une plateforme de macro-tâches et une plateforme de micro-tâches, alors que la littérature a tendance à opposer ces deux types de plateformes.

2. Approche et méthodologie

Cette thèse s'inscrit dans une démarche abductive, faite d'allers-retours entre la théorie et l'empirie. Elle part d'un cadre théorique néo-institutionnaliste et propose l'utilisation de méthodes mixtes pour étudier deux cas de plateformes françaises, Malt et Foule Factory.

2.1 Approche épistémologique : l'abduction

L'abduction est une « forme de raisonnement qui permet d'expliquer un phénomène ou une observation à partir de certains faits » (Catellin 2004, 180), dans un processus alternant entre théorie pré-existante et faits empiriques, ré-interrogés à la lumière les uns des autres (Alvesson et Sköldbberg 2018).

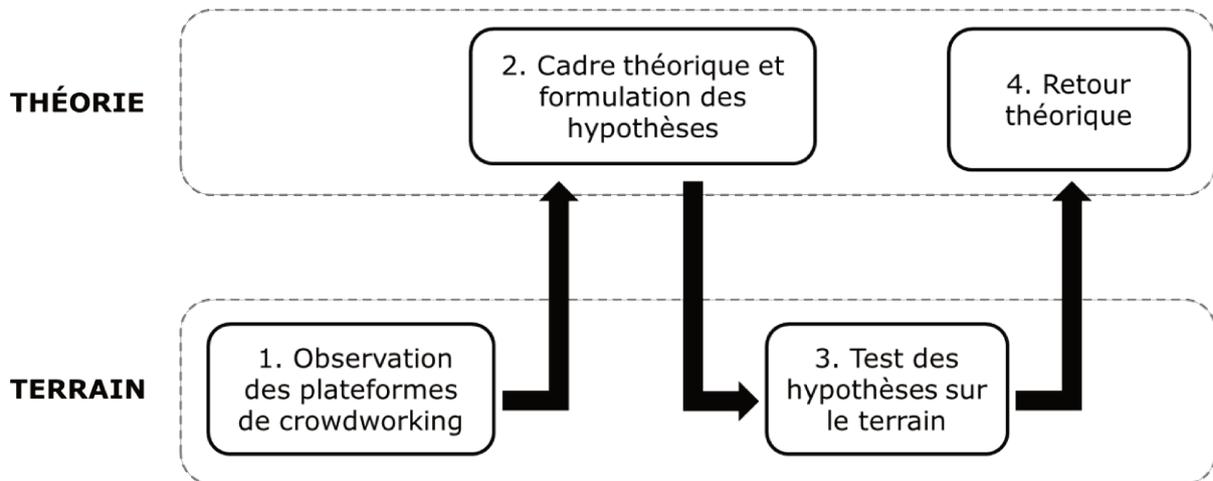
Dans une démarche abductive, l'observation de faits conduit le chercheur à proposer une hypothèse pour en expliquer la cause, guidé par un cadre théorique existant. Ce cadre théorique est choisi parmi plusieurs cadres possibles et conduit à une interprétation possible parmi d'autres (Danermark et al. 2002). En comparant les hypothèses formulées avec des faits surprenants, le cadre théorique peut être amendé ou un nouveau cadre peut émerger. C'est ce qu' Hanson (1958) appelle la « rétroduction ».

L'abduction permettrait de rapprocher les processus d'induction et de déduction (Catellin 2004), sans pour autant être une fusion des deux méthodes : « *Abduction starts from an empirical basis, just like induction, but does not reject theoretical preconceptions and is in that respect closer to deduction.* » (Alvesson et Sköldbberg 2018, 5). Mais le processus abductif est en fait incomplet (Labrousse 2006, 40) : il s'accompagne d'un processus déductif pour déduire les conséquences de l'explication théorique proposée, puis d'un processus inductif pour vérifier la validité de l'hypothèse proposée.

Pour Peirce (1931), l'abduction serait finalement la seule méthode scientifique qui permettrait de produire des connaissances nouvelles (Tiercelin 2013). D'ailleurs, l'abduction apparaît comme la méthode utilisée dans beaucoup de recherches basées sur des études de cas (Sköldbberg 1991). Dans cette optique, nous proposons donc d'observer les plateformes de

crowdworking à la lumière de l'économie néo-institutionnaliste, ce qui nous permet d'en tirer des hypothèses que nous testons ensuite à travers deux études de cas. La comparaison des résultats avec les hypothèses formulées nous permet d'enrichir la théorie qui sous-tend notre interprétation. Cette démarche est résumée dans la figure suivante (Figure 2).

Figure 2 - Démarche abductive de la thèse



Source : Auteur

2.2 Approche théorique : le néo-institutionnalisme

L'économie néo-institutionnelle se caractérise par la volonté de comprendre comment l'économie et les échanges sont influencés par les institutions. Selon cette approche, les transactions entre les agents économiques, qu'il s'agisse d'individus ou d'organisations, sont encadrées et limitées par des règles, appelées institutions (Davis et North 1971). *“Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction. They consist of both informal constraints (sanctions, taboos, customs, traditions, and codes of conduct), and formal rules (constitutions, laws, property rights).”* (North 1991, 97). Ces institutions constituent les règles du jeu et déterminent les incitations à effectuer des transactions (North 1990). Souvent perçues comme des contraintes sur les choix des agents, les institutions informent également les individus en situation d'incertitude informationnelle et permettent la coordination (Aoki 2000).

Les institutions déterminent finalement l'étendue des possibilités au sein de laquelle les individus peuvent effectuer des transactions ainsi que la forme que ces transactions prendront (R. Coase 1998). Deux courants complémentaires peuvent dès lors être distingués au sein de

l'approche néo-institutionnelle (Ménard 2014) : l'étude de l'environnement institutionnel, c'est-à-dire des règles qui encadrent les agents économiques, et l'étude des arrangements institutionnels, c'est-à-dire de la manière dont les agents organisent leurs actions par le biais de transactions au sein de cet environnement institutionnel.

Dès 1998 lors de la conférence de l'American Economic Association, Coase avait identifié les effets de la révolution numérique sur les coûts de transaction avec la baisse des coûts d'information (R. Coase 1998). Pleinement actrices de cette révolution, les plateformes de *crowdworking* participent de cette baisse des coûts de transaction en facilitant les échanges entre entreprises et travailleurs indépendants, ce qui donne tout son sens à l'utilisation de cette approche pour les analyser.

Partant de l'analyse des transactions qui se jouent au sein des plateformes de *crowdworking* à la lumière de l'économie néo-institutionnelle, nous posons trois grandes hypothèses qui seront détaillées dans la suite de la thèse pour être testées :

1. En baissant les coûts de transaction, les plateformes de *crowdworking* profitent de la division du travail intellectuel pour s'insérer sur des segments du marché du travail dont la régulation est absente.

2. Ces plateformes ne sont pas des arrangements hybrides entre firme et marché comme souvent présentées, mais des méso-institutions, qui encadrent les transactions entre entreprises et travailleurs et régulent le marché.

3. Les comportements des agents dont elles encadrent les transactions sont conditionnés par leur perception de la légitimité des plateformes à réguler ces segments de marché du travail.

2.3 Méthodologie : l'étude de cas

Une fois les hypothèses posées à partir de notre cadre théorique néo-institutionnaliste, je propose de les tester grâce à la méthode de l'étude de cas. Cette approche apparaît comme la plus appropriée pour étudier la complexité de phénomènes organisationnels (Yin 2018). Elle permet de décrire en détail le contexte de la recherche ainsi que les relations entre individus (Neuman 1997). Nous proposons ici une étude de cas multiple construite autour des deux plus grandes plateformes françaises de *crowdworking*, Malt pour les macro-tâches et Foule Factory pour les micro-tâches. Les études de cas multiples apportent un éclairage utile et une compréhension plus approfondie lorsque les données disponibles sont limitées, comme c'est le

cas des plateformes de *crowdworking* (Zogaj et Bretschneider 2014). Deux cas suffisent pour la réplication de résultats, les rendant plus robustes qu'avec une seule étude de cas, mais peuvent également permettre d'avoir des situations contrastées, notamment si l'on pose des hypothèses différentes selon le type de plateformes (Yin 2018).

Pour collecter les données sur les deux types de plateformes, j'ai mené une enquête approfondie sur leurs différentes fonctionnalités, comme cela a été fait dans des études portant sur d'autres types de plateformes (Galière 2020). J'ai d'abord étudié en détail l'infrastructure des plateformes en utilisant la méthode *walkthrough* (Light, Burgess, et Duguay 2018) : j'ai parcouru les sites web des deux plateformes de manière approfondie, en examinant les conditions générales d'utilisation, le processus d'inscription, les pages d'aide, la réalisation de tâches, le mode de paiement etc. Je me suis également créé un compte travailleur sur les deux plateformes⁵ pour aller plus loin dans l'analyse des mécanismes mis en place, notamment d'incitations. J'ai enfin collecté de l'information sur d'autres sources comme les blogs tenus par les plateformes, des interviews de leurs dirigeants ou du contenu posté sur leurs réseaux sociaux, en particulier sur *LinkedIn*. Cela m'a permis d'avoir une compréhension détaillée des deux plateformes avant de me lancer dans la collecte de données et de gagner en crédibilité auprès des utilisateurs.

Deux méthodes différentes ont ensuite été utilisées pour mes deux terrains. Le choix de méthodes spécifiques s'est fait compte tenu des difficultés d'accès au terrain pour chaque plateforme⁶, mais peut très bien se justifier. En effet, « pour remettre le sujet et l'objet au centre des débats, l'articulation des approches est le meilleur atout » (Lemercier, Ollivier, et Zalc 2015, 140). En tant que combinaison de plusieurs méthodes dans l'étude du même phénomène, la triangulation des données permet de tester la validité externe des hypothèses posées (Denzin 1978). Si les résultats obtenus par les différentes approches convergent, le chercheur peut être plus confiant dans leur validité (Jick 1979).

Les données sur la plateforme Malt ont été obtenues par le biais d'entretiens semi-directifs réalisés auprès de freelances et d'entreprises clientes. L'entretien semi-directif implique de bien avoir identifié les buts de la recherche, le cadre théorique et les questions de recherche, ce qui sera fait lors de la conceptualisation de notre objet (Flick 2007). Les entretiens ont été réalisés dans un souci de diversité des acteurs et jusqu'à obtenir une certaine redondance dans les

⁵ . J'ai réalisé plusieurs micro-tâches sur Foule Factory. Sur Malt, je me suis limitée à la création d'un profil car mes compétences ne correspondaient pas réellement à celles recherchées par les entreprises sur la plateforme et je n'ai pas souhaité me lancer dans une mission longue en plus de ce travail de thèse.

⁶ Le détail des difficultés en question est expliqué plus loin dans les chapitres concernés (3 et 4).

informations récoltées et arriver à une saturation des données (Mucchielli 2009; Blanchet et Gotman 2010).

Pour la plateforme Foule Factory, la méthode du questionnaire a été choisie. Elle permet à la fois d'estimer des grandeurs par rapport à la population que l'on va étudier (profil sociodémographique par exemple), de décrire les représentations et opinions des personnes enquêtées et de vérifier les hypothèses posées (Blanchet et al. 1987). La méthode du questionnaire implique de très bien connaître le milieu interrogé (Blanchet et Gotman 2010), d'où l'intérêt de l'utilisation de la méthode *walkthrough* en amont et de l'étude d'autres sources d'informations sur la plateforme. Cela nous a permis de poser des questions ciblées et précises avec les termes appropriés pour les travailleurs de Foule Factory.

Ces différentes méthodologies sont utilisées dans la partie empirique de la thèse, dont nous allons finalement voir la structure.

3. Structure de la thèse

La thèse s'articule en quatre chapitres regroupés en deux parties, une première qui s'attache à conceptualiser théoriquement les plateformes de *crowdworking* et une deuxième dans laquelle sont testées empiriquement les hypothèses posées à partir du cadre théorique.

Le chapitre 1 offre une compréhension approfondie de l'objet de ce travail de thèse que sont les plateformes de *crowdworking*, en présentant les différents acteurs concernés (la plateforme, les clients et les travailleurs indépendants), le fonctionnement détaillé des plateformes et les enjeux qui en découlent.

Le chapitre 2 caractérise théoriquement la nature des plateformes de *crowdworking* et formule des hypothèses qui seront testées dans la deuxième partie de la thèse. Nous montrons qu'elles contribuent à structurer le marché du travail en se plaçant sur des segments, qu'ils soient décrits comme un marché de compétences ou un marché non organisé, desquels les régulations collectives sont absentes. Partant de l'approche transactionnaliste de l'économie néo-institutionnelle, nous qualifions finalement les plateformes de *crowdworking* de méso-institutions dans le sens où elles régulent ces segments du marché du travail et encadrent les transactions entre travailleurs indépendants et entreprises. De cette analyse résulte un questionnement sur la légitimité des plateformes à faire cette régulation et sur l'impact que pourrait avoir la perception de cette légitimité sur les comportements des agents.

Les chapitres 3 et 4 composent la partie empirique et s'attachent à tester les hypothèses posées dans le cadre du chapitre 2, respectivement sur la plateforme de macro-tâches Malt et sur la plateforme de micro-tâches Foule Factory. Les fonctions des deux plateformes sont à chaque fois détaillées, puis les hypothèses sont testées via différentes méthodes exposées précédemment que sont l'entretien semi-directif et le questionnaire.

La conclusion est l'occasion de comparer les résultats obtenus sur les deux types de plateformes, d'en tirer des enseignements et de proposer un retour théorique, point clé de notre démarche abductive.

Partie 1 – La plateforme de *crowdworking* : un nouvel acteur sur le marché du travail

La première partie de cette thèse s'attache à définir et à conceptualiser théoriquement les plateformes de *crowdworking*, notamment quant à leur rôle et leur nature sur le marché du travail.

Je propose dans un premier temps d'approfondir la définition de ces plateformes en s'intéressant aux différents acteurs concernés (plateformes, travailleurs et entreprises) et en analysant en détail leur fonctionnement tant en termes d'économie industrielle que de business model. Une fois ce panorama posé, le second chapitre permet de caractériser la nature des plateformes de *crowdworking* dans un cadre néo-institutionnel et de formuler des hypothèses qui seront testées dans la deuxième partie. Partant de réflexions sur l'approfondissement de la division du travail par ces plateformes, je démontre qu'elles contribuent à structurer le marché du travail en se plaçant sur des segments différents, le marché de compétences et le marché non organisé, desquels les régulations collectives sont absentes. Les plateformes de *crowdworking* sont finalement qualifiées de méso-institutions dans le sens où elles régulent ces segments du marché du travail et encadrent les transactions entre travailleurs indépendants et entreprises. Se pose alors la question de la légitimité des plateformes à faire cette régulation et sur l'impact que pourrait avoir la perception de cette légitimité sur les comportements des agents.

Chapitre 1 – Les plateformes de *crowdworking*, un objet complexe

« Before the Internet, it would be really difficult to find someone, sit them down for ten minutes and get them to work for you, and then fire them after those ten minutes. But with technology, you can actually find them, pay them the tiny amount of money, and then get rid of them when you don't need them anymore. »

Lukas Biewald, PDG de la plateforme CrowdFlower (cité par Marvit 2014)

L'objectif de ce premier chapitre est d'offrir une compréhension approfondie de l'objet de ce travail de thèse que sont les plateformes de *crowdworking*.

Comprendre les enjeux qui entourent les plateformes de *crowdworking* implique d'abord de s'intéresser dans une première section aux différents acteurs concernés qui sont ici au nombre de trois : la plateforme qui fait l'intermédiation et organise les interactions entre les deux autres acteurs, les clients qui cherchent à externaliser certaines tâches et les travailleurs faisant partie de la foule disponible pour effectuer ces tâches. Une fois cet aperçu des différents acteurs donné, je propose, dans une seconde section, d'analyser en détail le fonctionnement des plateformes de *crowdworking* en discutant d'abord de leur nature biface, à partir d'éclairages en termes d'économie industrielle, puis en examinant leur business model commun. Ce panorama permet d'identifier dans une dernière section les enjeux théoriques de notre objet et ainsi révéler l'ambition portée par cette thèse qui est de proposer une étude globale de la nature institutionnelle des plateformes de *crowdworking* et de leur rôle sur le marché du travail.

1. Les trois acteurs du *crowdworking* : la plateforme, le client et le travailleur indépendant

Etudier les plateformes de *crowdworking* exige d'examiner les trois types d'acteurs qui participent aux transactions (Blohm, Leimeister, et Zogaj 2014) : les plateformes elles-mêmes qui sont très diverses, les entreprises clientes qui sont pour l'instant moins explorées par la littérature, et les travailleurs indépendants largement couverts par les études empiriques sur le sujet.

1.1 Les plateformes de *crowdworking*, une diversité à prendre en compte

Pour comprendre ce que sont les plateformes de *crowdworking*, il est essentiel d'en appréhender la diversité et de discuter du nombre de plateformes existantes. Cela nous permet de faire un choix quant à la typologie que nous utiliserons tout au long de cette thèse.

1.1.1 Des typologies nombreuses

Il existe une certaine diversité des plateformes de *crowdworking*, c'est pourquoi plusieurs typologies ont déjà été établies pour les distinguer (Figure 3).

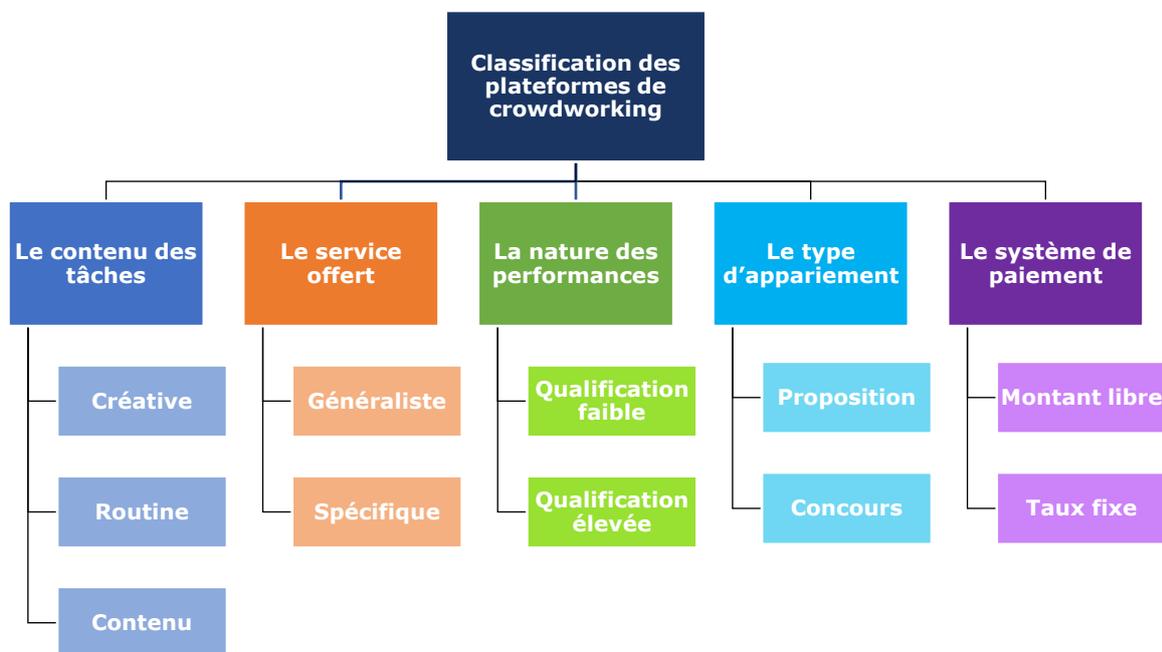
Durward, Blohm, et Leimeister (2016) classent par exemple les plateformes de *crowdworking* en cinq catégories : (1) les plateformes de micro-tâches, qui permettent la réalisation de tâches courtes, simples et répétitives, peu rétribuées ; (2) les plateformes de type place de marché, qui concerne du travail complexe et plus long requérant des compétences spécifiques ; (3) les plateformes de design, où le travail est créatif et compétitif ; (4) les plateformes de test, qui offre un travail mieux rémunéré et peu standardisé ; (5) et les plateformes d'innovation. L'OIT (2021) utilise une classification similaire, légèrement simplifiée en distinguant les plateformes de freelances, les plateformes sur la base de concours, les plateformes de programmation et les plateformes de micro-tâches.

Burger-Helmchen et Pénin (2010), Schenk et Guittard (2011) ou encore Loilier et Tellier (2013) distinguent quant à eux les plateformes selon le contenu des tâches réalisées et différencient donc les activités routinières, les activités de contenu et les activités inventives et de résolution

de problème. Kassi et Lehdonvirta (2018) détaillent encore plus leur classification des tâches proposées sur les plateformes : tâches professionnelles, travail routinier et saisie de données, tâches créatives et multimédia, support aux ventes et au marketing, développement de logiciel et technologie, rédaction et traduction.

Il est également possible de distinguer entre les services requérant une qualification particulière de la main d'œuvre, et les services ne demandant que peu voire pas de qualification particulière, qui recourent les micro-tâches (De Groen, Maselli et Fabo, 2016) ; selon que la plateforme est généraliste ou spécifique sur un type de tâches, selon le type de paiement, selon le type d'appariement (De Stefano et Aloisi 2018)...

Figure 3 - Typologies des plateformes de crowdworking



Source : Adapté de De Stefano et Aloisi (2018)

1.1.2 Un nombre indéterminé de plateformes

Il est difficile de savoir avec certitude combien de plateformes de *crowdworking* existent et encore moins de chaque type.

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) en décompte 283 en tout avec une majorité de plateformes de freelances (181) (ILO 2021). Fuller et al. (2020) estiment à environ 330 le nombre de ces plateformes de freelances et Nunes (2022) a compté jusqu'à près de 1000

plateformes de micro-travail opérant en France là où Casilli et al. (2019) n'en décomptent que 23. Pour P. C. Evans et Gawer (2016), il existerait environ 300 plateformes de travail mais ils comprennent dans ce nombre les plateformes de travail localisé comme *TaskRabbit*.

Ces disparités dans le comptage des plateformes existantes vient notamment de leur volatilité : les plateformes de *crowdworking*, comme l'ensemble des plateformes numériques, ont tendance à apparaître et à disparaître très rapidement (Lenaerts et al. 2018). Il n'est pas rare de compter une plateforme qui n'est finalement plus active ou qui a changé d'activité l'année suivante. En outre, la plupart de ces plateformes sont très petites et la majorité du marché est finalement capté par une minorité d'entre elles (Kuek et al. 2015).

Pour autant, il est clair que le secteur est dynamique et en pleine expansion du fait de l'attractivité de ce genre de services à la fois pour les entreprises mais également pour les travailleurs (voir 1.2 et 1.3).

1.1.3 Le choix d'une distinction simple : macro/micro

Face à cette diversité de typologies et à l'incertitude quant au nombre exact de plateformes existantes, nous faisons le choix dans cette thèse de baser notre réflexion sur la distinction simple entre plateformes de macro-tâches et plateformes de micro-tâches, proposée par un certain nombre d'auteurs (De Stefano 2016; Margaryan 2019; Gray et Suri 2019) :

- (i) Les plateformes de macro-tâches regroupent l'ensemble des plateformes de freelances, qu'ils soient programmeurs, graphistes ou autres, qui permettent l'accès à des tâches qualifiées, des projets relativement longs et complexes. Les plus connues sont *Upwork*, *Freelancer.com*, *Twago* ou encore *Malt* en France.
- (ii) Les plateformes de micro-tâches, quant à elles, désignent les plateformes de travail pas ou peu qualifié, proposant des tâches très courtes, simples et routinières. On trouve parmi ces plateformes *Amazon Mechanical Turk*, la plus ancienne, ainsi que *Clickworker*, ou encore *Foule Factory* en France.

Il est courant d'opposer ces deux types de plateformes puisque l'on considère que les travailleurs de macro-tâches sont souvent mieux lotis en termes de contrôle sur leur travail et de pouvoir de négociation, que les travailleurs de micro-tâches (Kalleberg et Dunn 2016).

L'utilisation de cette distinction claire nous permet de proposer deux études de cas, bien définies : la plateforme de macro-tâches *Malt* et la plateforme de micro-tâches *Foule Factory*, toutes deux françaises.

Les plateformes de *crowdworking* recouvrent donc une diversité de réalités mais elles ont bien toutes le même objet : mettre en relation des travailleurs indépendants avec des entreprises pour leur permettre d'externaliser des tâches. Reste à savoir qui sont ces entreprises et pourquoi elles utilisent ces plateformes.

1.2 Les entreprises clientes, côté souvent inexploré

Les données sur les entreprises utilisant les plateformes de *crowdworking* sont beaucoup moins nombreuses que celles sur les travailleurs. Nous allons pour autant tenter d'appréhender l'ampleur de l'adoption de ces plateformes par les clients, leur type ainsi que leurs raisons de passer par ces plateformes pour externaliser.

1.2.1 L'ampleur du phénomène

L'utilisation des plateformes de *crowdworking* par les entreprises s'inscrit clairement dans la continuité de logiques d'externalisation à l'œuvre depuis la fin des années 1970 (Cazal, Dietrich, et Weppe 2016) mais il est pour autant difficile d'évaluer l'ampleur de l'adoption de ces plateformes par les entreprises.

Selon une enquête menée par Fuller et al. (2020), presque toutes les entreprises du classement Fortune 500, qui regroupe les 500 plus grandes entreprises américaines, utilisent des plateformes de freelances. Concernant les plateformes de micro-tâches, l'information est assez opaque : sur *Amazon Mechanical Turk*, environ 1000 nouveaux clients s'inscriraient chaque mois pour poster des tâches à réaliser (Gadiraju et al. 2015).

Des chercheurs de l'Oxford Internet Institute proposent une approximation du volume de tâches proposées par des clients sur ces plateformes (Kässi et Lehdonvirta 2018) et constatent une progression de 90% du nombre de projets proposés sur les plateformes de *crowdworking* entre 2016 et 2020 (Lehdonvirta et al. 2021)⁷.

⁷ Ce chiffre est basé sur l'Online Labour Index qui mesure le volume d'offre et de demande sur les plateformes de *crowdworking* dans plusieurs pays et selon différents types de tâches en répertoriant le nombre de projets et tâches disponibles sur les plateformes en temps réel.

1.2.2 Le type de clients

Les clients des plateformes de *crowdworking* sont assez variés (Kuek et al. 2015; Mandl et al. 2015; Florisson et Mandl 2018; Schmidt 2017; Manyika et al. 2015). On trouve à la fois des start-ups, des TPE ou des PME (Boudreau et Lakhani 2013; Nakanishi et Syozugawa 2021) mais également de grandes entreprises et groupes internationaux (Corporaal et Lehdonvirta 2017; Fuller et al. 2020).

Sur les plateformes de freelances, selon une étude conduite par la plateforme Malt conjointement avec le Boston Consulting Group, ce sont les TPE qui sont les plus nombreuses à passer par ce type de plateformes et les grandes entreprises sont pour l'instant moins convaincues avec seulement 14% des freelances français interrogés qui travaillent régulièrement avec elles (Beauchene et Huguet 2022).

Sur les plateformes de micro-travail, on trouve également des chercheurs qui profitent du volume de la foule disponible et de sa variété pour récolter des données d'enquête (Bergvall-Kåreborn et Howcroft 2014; Rea et al. 2021).

1.2.3 Les raisons d'externaliser

Les raisons d'externaliser via ces plateformes sont diverses (Burger-Helmchen et Pénin 2011; Corporaal et Lehdonvirta 2017). Une des motivations majeures se trouve dans la possibilité d'accéder à un réservoir important de ressources, de compétences et d'expertises dont le volume dépasse largement ce dont les entreprises peuvent disposer en interne (Schenk et Guittard 2011; Liotard 2012). Cette diversité permettrait de générer des idées et projets nouveaux et d'accroître la productivité. L'utilisation de ces plateformes conduit également à une réduction considérable des coûts de transaction pour les entreprises, notamment du fait de la faiblesse des rétributions sur les plateformes de micro-tâches (Corporaal et Lehdonvirta 2017; Agrawal et al. 2013; De Stefano 2016).

Un autre avantage pour les entreprises réside dans le statut de travailleur indépendant des personnes inscrites sur ces plateformes qui permet de transférer une partie des risques et des responsabilités sur le travailleur (Graham, Hjorth, et Lehdonvirta 2017; Berg 2019; Vallas et Schor 2020). L'entreprise ne paie que les produits et services qui correspondent à ses attentes

et n'a aucune responsabilité dans la réalisation de la tâche ni dans la formation du travailleur pour la réaliser (Ellmer et Reichel 2018).

Enfin, le recours à ces plateformes serait un moyen d'accroître la concurrence entre équipes internes et travailleurs de plateformes dans la réalisation de certaines tâches ce qui permettrait d'accroître la productivité (Burger-Helmchen et Pénin 2011). L'enjeu étant de dépasser la résistance des salariés en leur faisant comprendre l'intérêt de recourir à ces plateformes (décharge de tâches routinières, développement de compétences...) (Fuller et al. 2020).

Les données pour identifier les entreprises clientes des plateformes de *crowdworking* sont donc rares mais existent, alors qu'il existe déjà de nombreuses études pour caractériser les travailleurs qui y sont inscrits.

1.3 Les travailleurs indépendants, au cœur des travaux empiriques

La littérature sur les travailleurs des plateformes de *crowdworking* est beaucoup plus fournie, même s'il est difficile d'estimer leur nombre. Avec un profil plutôt jeune et diplômé, ces travailleurs utilisent principalement ces plateformes pour le complément de revenu alors même que la rémunération y est très incertaine. Leur expérience de travail est également variable selon le type de plateformes.

1.3.1 Le nombre de travailleurs sur les plateformes de *crowdworking*

Il apparaît particulièrement difficile d'estimer le nombre de travailleurs inscrits sur les plateformes de *crowdworking* (Berg et al. 2018; ILO 2021). Les plateformes déclarent elles-mêmes leur nombre d'utilisateurs mais ces chiffres ne reflètent pas nécessairement les travailleurs qui sont actifs sur la plateforme (Stewart et al. 2015). Les pratiques de *multihoming*⁸ posent également le risque de comptabiliser deux fois un même travailleur.

⁸ Le *multihoming* caractérise le fait qu'un utilisateur utilise pour un même service plusieurs plateformes simultanément. Voir S. HYRYNSALMI, A. SUOMINEN et M. MÄNTYNMÄKIN (2016), « The influence of developer multi-homing on competition between software ecosystems », *Journal of Systems and Software*, vol. 111, janvier 2016.

Les chercheurs et instituts statistiques tentent donc d'élaborer des enquêtes pour évaluer la taille de la population concernée. Kuek et al. (2015) évaluent à 47,8 millions le nombre de personnes inscrites sur des plateformes de *crowdworking* (5,8 millions de micro-travailleurs et 42 millions de freelances) dont seulement 10% seraient réellement actives. Pour autant, on trouve des variations très importantes entre les enquêtes du fait de différences significatives entre les définitions des plateformes concernées et les méthodologies utilisées (ILO 2021)⁹. En France, des débats importants ont d'ailleurs émergé sur le nombre de micro-travailleurs et sur la méthode employée pour les comptabiliser (Le Ludec, Tubaro, et Casilli 2019; de Lagerie, Gros, et Sigalo Santos 2019).

Malgré les difficultés d'estimation du nombre de travailleurs, le phénomène apparaît comme clairement non négligeable d'où la volonté d'analyser le profil des travailleurs et de comprendre notamment leurs motivations à s'inscrire sur ces plateformes.

1.3.2 Le profil socio-démographique des travailleurs

Face à l'ampleur du phénomène des plateformes de *crowdworking*, la Banque mondiale, la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (Eurofound) ou encore l'Organisation Internationale du Travail ont rédigé plusieurs rapports pour tenter d'établir le profil général des travailleurs de ces plateformes (Kuek et al. 2015; Florisson et Mandl 2018; ILO 2021).

Près de deux tiers des travailleurs dans l'ensemble du secteur viennent actuellement des États-Unis, de l'Inde et des Philippines. En Europe, c'est en Serbie et en Roumanie que l'on trouve le plus de *crowdworkers* par rapport à la population totale. Bien que les caractéristiques démographiques, les motivations et les niveaux d'engagement des travailleurs puissent varier selon les contextes géographiques, les langues, les normes culturelles et les pratiques, quelques points communs entre les travailleurs des plateformes de différents pays ont pu être mis en évidence.

La plupart des travailleurs des plateformes de *crowdworking* sont des hommes de moins de 35 ans habitant en zone urbaine. Ils sont généralement très diplômés même si une différence est à relever entre freelances et micro-travailleurs : chez ces derniers, la part des personnes ayant un

⁹ Par exemple, certaines enquêtes regroupent dans une même étude des personnes fournissant leur travail en ligne, des personnes fournissant des services de transport ou de livraison ainsi que des personnes fournissant leur capital en louant leur appartement sur Airbnb par exemple (Pesole et al. 2018).

diplôme universitaire reste majoritaire mais plus faible que chez les freelances (ILO 2021). Cette disparité peut être attribuée à la différence dans la nature du travail et à la complexité des tâches effectuées sur ces différents marchés. Mais de manière générale, le profil actuel des travailleurs sur la plupart des plateformes ne correspond pas à la définition d'une jeunesse défavorisée : par exemple, 80% des travailleurs indiens d'*Amazon Mechanical Turk* ont obtenu un baccalauréat ou poursuivi en études supérieures (Ipeirotis 2010) et la plupart des travailleurs enquêtés ont un travail « classique » à côté de leur activité sur la plateforme (Florisson et Mandl 2018).

1.3.3 Des motivations variées

Les travailleurs sont avant tout motivés par les revenus générés sur les plateformes, même si ceux-ci ne sont pas toujours leur source principale de revenu (Kuek et al. 2015; Florisson et Mandl 2018; ILO 2021; Lanciano et al. 2022). Le complément de revenu apparaît comme la première source de motivation. Le *crowdworking* est ensuite pour certains travailleurs une opportunité d'avoir de l'autonomie et de la flexibilité, notamment en travaillant à la maison (Berg 2016). Par exemple, 70% des travailleurs d'*Upwork* déclarent qu'ils apprécient de pouvoir choisir les projets sur lesquels ils travaillent, et 70% déclarent apprécier la possibilité de trouver un équilibre entre leur vie professionnelle et personnelle (Elance-oDesk, 2014).

Diverses motivations secondaires entrent également en jeu pour un certain nombre de travailleurs. Ainsi, pour certains, le *crowdworking* est un moyen de sortir du travail salarié à plein temps pour aller vers l'entrepreneuriat, les plateformes leur offrant la souplesse et le temps nécessaires pour créer une entreprise. Les plateformes de *crowdworking* permettent également à des personnes n'ayant pas la possibilité de trouver un travail traditionnel de poursuivre une activité. Parmi les *Turkers*¹⁰ américains, 24% déclarent être au chômage et préféreraient trouver un travail traditionnel (D. N. Shapiro, Chandler, et Mueller 2013). Dans le cas des micro-tâches, l'aspect ludique et de passe-temps est également cité comme motivation par les travailleurs (Lagerie et Sigalo Santos 2018; Lanciano et al. 2022).

Cependant, parmi ces motivations variées des travailleurs à participer au marché du travail via les plateformes de *crowdworking*, la première reste avant tout la rémunération.

¹⁰ Nom couramment utilisé pour désigner les micro-travailleurs sur *Amazon Mechanical Turk*.

1.3.4 Une rémunération variable

La rémunération des travailleurs sur les plateformes de *crowdworking* est variable selon le type de travail et de plateforme. En effet, si l'on prend l'exemple de la plateforme *Upwork*, les tarifs peuvent aller de 3 à 4 dollars de l'heure pour des services de saisie de données, 20 dollars de l'heure pour du développement logiciel et web design, et jusqu'à 40 dollars de l'heure pour du conseil freelance en brevet ou en investissement. En moyenne au niveau mondial, les micro-tâches sont payées 4,4\$ de l'heure contre 11,2\$ pour les freelances (ILO 2021). Mais ces statistiques ne prennent pas en compte le temps passé à trouver des tâches (Graham et al. 2017).

Le travail sur la plateforme n'est qu'un complément de revenu pour une majorité de travailleurs, mais près d'un tiers d'entre eux en tirent un revenu principal, notamment dans les pays en développement et chez les femmes (Drahokoupil et Piasna 2017; ILO 2021). Les femmes sont d'ailleurs toujours moins payées que les hommes sur ces plateformes (Aleksynska, Shevchuk, et Strebkov 2021; Liang et al. 2018; Foong et al. 2018; Adams-Prassl et Berg 2017).

Alors que la plupart des freelances et travailleurs qualifiés des plateformes considèrent leur activité comme leur principale source de revenu (Kuek et al. 2017), la situation est différente pour les micro-travailleurs. Même s'ils considèrent que le *crowdworking* est un moyen de passer du temps et de gagner de l'argent, la majorité des micro-travailleurs ne considèrent pas le micro-travail comme leur principale source de revenu (Ipeirotis, 2010). L'insuffisance des revenus tirés du micro-travail viendrait notamment du faible volume de tâches disponibles (ILO 2021).

1.3.5 L'expérience de travail sur la plateforme

Le temps que consacrent les travailleurs au *crowdworking* varie considérablement selon le type de plateformes. Mais en moyenne, la plupart des travailleurs sur les plateformes passent une vingtaine d'heures par semaine sur la plateforme, dont un tiers non payé. Une grande proportion de micro-travailleurs le font à temps partiel, ce qui peut s'expliquer par le fait que le micro-travail est souvent considéré comme une source de revenu secondaire. En revanche, les freelances ont tendance à passer plus de temps sur les plateformes (30 heures en moyenne), probablement parce que c'est leur principale source de revenu (ILO 2021).

Pour réaliser les tâches, les stratégies des travailleurs dépendent du type de plateformes. Sur les plateformes de freelances, ce sont plutôt les avis et les feedbacks qui apparaissent importants pour obtenir des missions (ILO 2021). Sur les plateformes de micro-tâches, certains vont faire des tâches peu ou pas payées pour gagner en expérience et démontrer leurs compétences, d'autres vont utiliser des outils informatiques pour les prévenir de l'apparition de nouvelles tâches (Hanrahan et al. 2018).

Concernant les conditions de travail, les travailleurs des plateformes de *crowdworking* peuvent subir des situations de stress, non seulement du fait de la forte concurrence entre eux mais également du fait de l'imprévisibilité de la demande, de la nécessité d'améliorer leurs compétences régulièrement et de s'autopromouvoir, ainsi que de l'incertitude de la rémunération (Maselli, Lenaerts, et Beblavý 2016).

Le *crowdworking* pose enfin question quant à l'isolement social subi par les travailleurs (Anwar et Graham 2021) mais aussi quant aux difficultés d'accès à la protection sociale du fait de l'absence de contrat de travail (Behrendt, Nguyen, et Rani 2019; Wood et al. 2019; OECD 2018). D'autant plus que les travailleurs de ces plateformes ont peu de possibilités en termes de représentation collective conventionnelle (Felstiner 2011; Lenaerts et Kilhoffer 2017; Dubrion 2022).

Pour permettre la rencontre de ces travailleurs avec des entreprises, malgré leur diversité apparente, les plateformes de *crowdworking* ont un fonctionnement général relativement similaire, notamment du fait de leur nature biface.

2. Le fonctionnement commun des plateformes de *crowdworking*

Malgré la diversité de plateformes existantes, leur fonctionnement général est le même. Les plateformes de *crowdworking* font partie des plateformes bifaces ou multifaces (Schmidt 2017), en termes d'économie industrielle, et ont un business model relativement similaire qui leur permet d'exploiter cette nature biface.

2.1 Des plateformes bifaces

Les plateformes de *crowdworking* sont des plateformes bifaces qui, en tant que telles, possèdent un certain nombre de caractéristiques qui permettent de comprendre leurs stratégies et modèles économiques (Pénard et Rallet 2014). Ces caractéristiques ont d'ailleurs des conséquences sur la structuration du marché.

2.1.1 Des caractéristiques propres aux marchés bifaces

Une plateforme multiface ou biface est un intermédiaire qui permet la mise en relation et l'interaction de plusieurs « faces » ou catégories d'utilisateurs (Malin et Pénard 2010). Les particularités du marché biface le lie à la théorie des effets de réseau ainsi qu'au « *multi-product pricing* » (Rochet et Tirole 2006, 646). En effet, les plateformes bifaces se caractérisent par l'existence d'externalités¹¹ de réseaux entre leurs différentes faces ainsi que par une tarification des usagers qui n'est pas neutre sur le volume et la qualité des transactions effectuées via la plateforme.

Des externalités de réseau importantes

Les plateformes bifaces sont avant tout caractérisées par la présence d'externalités de réseaux entre leurs catégories d'utilisateurs. Selon (Rohlf's 2001, 1), l'effet de réseau correspond au « *benefit that a person enjoys as a result of others' doing the same thing that he or she does* ».

¹¹ Pigou (1920) définit la notion d'externalité comme étant tout effet indirect d'une activité de production ou de consommation sur une fonction d'utilité. Par indirect, il faut entendre d'une part que l'effet est créé par un autre agent économique que celui affecté, et d'autre part, que l'effet n'agit pas par l'intermédiaire d'un système de prix. Une externalité peut être positive ou négative selon que sa conséquence sur le bien-être des agents est favorable ou défavorable.

L'utilité d'une plateforme pour une catégorie d'utilisateurs va dépendre de la présence des autres. Il existe donc une interdépendance entre les agents économiques présents sur la plateforme biface, contrairement au standard de la théorie microéconomique où l'individu décide seul et en toute indépendance en fonction de ses goûts et de l'offre du marché. Pour évaluer sa décision d'entrée sur la plateforme, l'agent observe en effet le nombre d'autres agents sur cette même plateforme. L'utilité perçue par un usager potentiel va donc dépendre de sa propre décision mais également des décisions des autres usagers potentiels.

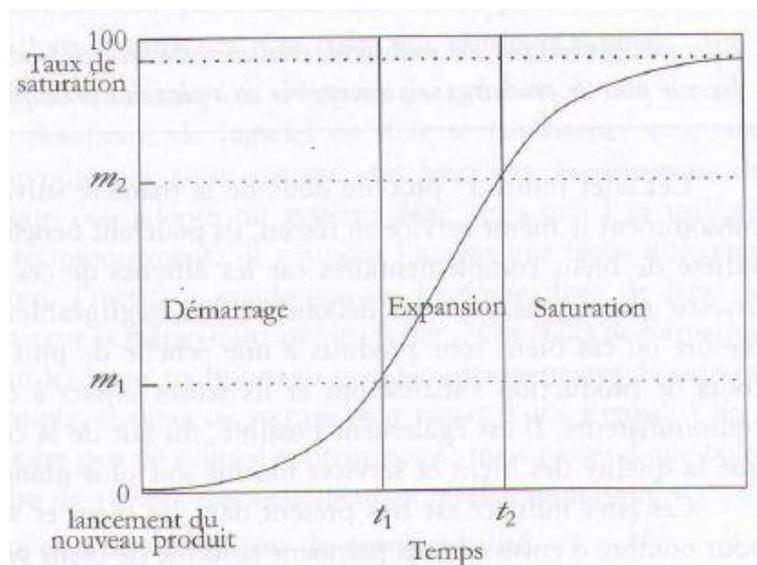
Chaque usager de la plateforme, par son adhésion, va alors apporter aux autres usagers deux types d'avantages (Malin et Pénard 2010). Tout d'abord, l'adhésion d'un nouvel usager va modifier la taille du réseau, créant ainsi un potentiel de communications plus important pour tous les autres usagers. C'est ce qu'on appelle l'effet direct. D'autre part, cette adhésion va avoir une influence positive sur les services proposés, puisque les offreurs seront incités à investir le marché, ce qui contribue à diminuer leur prix et/ou à accroître leur variété. On parle alors d'effet indirect.

On observe ainsi pour les plateformes d'intermédiation en général et donc pour les plateformes de *crowdworking* un phénomène de double externalité. Du côté des offreurs, l'utilité d'adopter le réseau va dépendre du nombre de demandeurs présents. Du côté des demandeurs, l'intérêt d'adopter le réseau augmente avec le nombre d'offreurs présents. Chaque utilisateur de la plateforme stimule l'offre de nouveaux services sur la plateforme et aura ainsi indirectement un effet positif sur la satisfaction des utilisateurs présents. L'effet de réseau est donc auto-renforçant ou « boule de neige » puisque toute hausse de la demande va entraîner une hausse de l'offre qui va en retour stimuler la demande. On parle alors de rétroaction positive de l'effet externe.

C'est d'ailleurs l'importance de cette séquentialité dans les externalités de réseau (Economides 1996) qui explique que le succès de la plateforme va dépendre de l'atteinte d'un niveau d'adhérents suffisants pour que ces externalités jouent. Ainsi, il est nécessaire qu'une communauté de primo-adoptants qui ne sait pas si la plateforme va fonctionner, y adhère malgré tout. Si leur nombre atteint la masse critique nécessaire, le décollage de la plateforme sera assuré

(Figure 4), grâce à un effet « *band-wagon* »¹² ou de « cascade informationnelle »¹³ qui va attirer de nouveaux adhérents.

Figure 4 - Courbe de diffusion logistique



Source : Malin et Pénard (2010, 17)

Une fois le démarrage lancé, le nombre d'adhérents de la plateforme va augmenter lentement jusqu'à atteindre la masse critique m_1 , puis le développement de la plateforme va s'accélérer et sa taille va croître car les anticipations des agents seront suffisamment optimistes pour entraîner de nombreuses adoptions. Au-delà de m_2 , le nombre d'utilisateurs présents sur la plateforme est trop important, les effets externes ne jouent plus et le réseau arrive à saturation.

Les effets de réseau ont donc une influence essentielle dans le fonctionnement d'une plateforme d'intermédiation et donc d'une plateforme de *crowdworking* qui doit réussir à attirer suffisamment d'entreprises et de travailleurs indépendants pour permettre des interactions créatrices de valeur (Choudary 2018). Cela passe notamment par la mise en place d'une stratégie particulière de tarification.

¹² L'effet *band-wagon* ou effet de mode est un phénomène qui provoque l'augmentation d'un comportement ou de la consommation d'un bien ou d'un service par les agents qui savent qu'un grand nombre d'entre eux l'ont déjà adopté.

¹³ La théorie des cascades informationnelles considère que face à une information incomplète, les décisions des autres usagers révèlent une information sur la valeur d'un bien qui va pousser les agents à adopter le même comportement. Voir S. BIKHCHANDANI, D. HIRSHLEIFER, et I. WELCH (1992), "A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades", *Journal of Political Economy*, vol. 100, no. 5, pp. 992–1026.

Une absence de neutralité de la stratégie de tarification

Du fait de leurs caractéristiques particulières, les plateformes bifaces sont confrontées au problème de « la poule et de l'œuf » (Caillaud et Jullien 2003). Pour attirer une catégorie d'utilisateurs, la plateforme a besoin d'avoir une large base d'utilisateurs enregistrés de l'autre catégorie, mais ceux-ci ne participeront que s'ils s'attendent à ce que la première participe également. Ceci découle de la rétroaction positive des effets de réseau que nous avons expliqué auparavant. Le modèle économique dépend donc des élasticités des demandes ainsi que des externalités entre les diverses faces du marché (D. S. Evans et Schmalensee 2016). Il s'agit pour la plateforme de savoir quelle catégorie d'utilisateurs sera la plus intéressée par le service proposé. Celle-ci sera en effet susceptible de payer la part la plus importante pour accéder au marché.

Cette spécificité des plateformes bifaces conduit à certains principes concernant leur tarification (Rochet et Tirole 2006). Elles doivent tout d'abord prendre en compte les asymétries éventuelles dans les externalités de réseau découlant des différentes catégories. En effet, si une catégorie d'utilisateurs génère plus d'externalités, il apparaît optimal de la subventionner et de faire reposer les coûts sur l'autre catégorie. Il existe également une tendance à imposer des prix plus élevés à la catégorie d'utilisateurs la plus représentée sur la plateforme. Pour les plateformes de *crowdworking*, plus la base de travailleurs inscrits est large, moins l'offre de travail est sensible aux fluctuations de prix et plus il est intéressant de subventionner les entreprises pour les attirer (Choudary 2018).

A partir de ces observations, deux types de prix peuvent être pratiqués (D. S. Evans et Schmalensee 2011) : un droit d'accès à la plateforme et des frais d'utilisation. Les frais d'accès affecteront principalement le nombre d'utilisateurs rejoignant la plateforme tandis que les frais d'utilisation joueront sur le volume des interactions entre les membres de la plateforme. Sur les plateformes de freelances, il est courant qu'une commission soit appliquée au travailleur à chaque transaction mais qu'elle soit moins élevée voire absente côté entreprise cliente. Certaines plateformes vont jusqu'à proposer des abonnements aux travailleurs pour plus de services comme de la visibilité (ILO 2021).

En résumé, les prix optimaux pratiqués sur des plateformes de *crowdworking* en tant que plateformes bifaces dépendent de la sensibilité au prix des deux côtés, de l'intensité des effets de réseau entre les deux catégories ainsi que du volume d'utilisateurs. Sur un marché biface, la plateforme peut affecter le volume des transactions en facturant davantage à un côté du marché

et en réduisant le prix payé par l'autre partie d'un montant égal. Ainsi, afin de réussir à attirer toutes les faces ou catégories d'utilisateurs et de stimuler les échanges ou transactions entre utilisateurs, les plateformes pratiquent des stratégies tarifaires fondées sur des discriminations et subventions croisées entre les catégories d'utilisateurs. Certaines catégories d'utilisateurs vont payer un prix inférieur au coût marginal d'usage de la plateforme voire négatif, alors que d'autres paient un prix très supérieur. La tarification de l'accès et de l'usage de la plateforme n'est donc pas neutre sur le volume et la qualité des transactions effectuées.

Or, les caractéristiques particulières des plateformes bifaces que sont les externalités de réseau et l'absence de neutralité dans la tarification ne sont pas sans conséquence sur la structuration du marché.

2.1.2 Des conséquences sur la structuration du marché

Les caractéristiques des plateformes de *crowdworking* en tant que marchés bifaces ont une influence fondamentale sur le jeu concurrentiel sur le marché ainsi que sur les agents présents sur ce marché, notamment pour les travailleurs.

*La règle du « winner takes all »*¹⁴

Du fait de leurs caractéristiques particulières, le marché des plateformes numériques est marqué par une forte concentration de l'offre de ces nouveaux acteurs. En effet, le monde numérique est régi par la règle du « *winner takes all* », selon laquelle le gagnant remporte toute la mise. A long terme, le nombre d'intermédiaires en ligne ayant la possibilité de coexister durablement sur un marché serait limité, et il est d'ailleurs courant de voir un intermédiaire dominer les autres.

Cette règle s'applique ainsi aux plateformes de *crowdworking* puisque très peu de plateformes se partagent une grande part du marché (Kuek et al. 2015; Degryse 2016). Au niveau mondial, *Amazon Mechanical Turk*, *Clickworker*, *Figure Eight* et *Microworkers* sont les principales plateformes proposant des micro-tâches (Berg et al. 2018), tandis qu'*Upwork*, *Freelancer.com* ou encore *Twago* sont incontournables pour les macro-tâches.

¹⁴ Traduction : « Le gagnant prend tout. »

Cette tendance à la concentration sur une ou deux plateformes s'explique par deux facteurs. Tout d'abord, comme nous l'avons déjà expliqué, les plateformes d'intermédiation numériques sont caractérisées par une rétroaction positive des externalités de réseau qui joue en faveur de la concentration de l'offre puisque les utilisateurs vont préférer se diriger vers les plateformes les plus utilisées afin de bénéficier de la présence des autres. Le marché des plateformes de *crowdworking* est donc marqué, comme tous les services en réseaux, par un renforcement des forts et un affaiblissement des faibles (C. Shapiro et Varian 1998).

D'autre part, la structure de coûts des plateformes numériques pousse à la monopolisation (Eisenmann, Parker, et Alstynne 2006). La mise en place de l'infrastructure de la plateforme représente des coûts fixes très élevés, mais ceux-ci sont compensés par un coût marginal de production très faible, puisque l'adhésion d'un nouvel utilisateur n'apporte quasiment pas de coûts supplémentaires. Les plateformes bénéficient donc de rendements d'échelle croissants, caractéristiques des monopoles naturels.

La nature biface des plateformes fausse donc les règles de la concurrence et les place en position de force pour fixer les conditions d'échange entre travailleur et entreprise et développer des positions proches de monopsones sur leurs marchés du travail internes (Dube et al. 2020; Choudary 2017b). La concentration des plateformes de *crowdworking* peut également entraîner un risque de verrouillage des utilisateurs des plateformes, notamment les travailleurs.

Un risque de verrouillage des usagers

La domination de certaines plateformes numériques fait d'elles des acteurs essentiels sur leur marché respectif, en tant qu'intermédiaires clés entre les différents agents, ce qui peut faire craindre un phénomène de verrouillage de leurs utilisateurs. En effet, un utilisateur qui veut changer de plateforme peut subir des coûts de changement (*switching costs*) qui vont inciter à la prudence voire à l'inertie. Ces coûts peuvent être des coûts de formation et d'apprentissage sur le fonctionnement de la plateforme, des coûts de recherche d'une nouvelle plateforme, des coûts liés à la perte des effets de réseau ou encore des coûts de fidélité, croissants selon la fréquence d'usage et l'ancienneté de l'utilisateur sur la plateforme. Or, si ces coûts sont trop importants, voire irrécupérables, les utilisateurs sont contraints par leurs choix passés et sont verrouillés sur la plateforme (*lock-in*).

Sur les plateformes de *crowdworking*, ce verrouillage passe par le système de réputation mis en place (Choudary 2018; Lehdonvirta et al. 2019; Moreno et Terwiesch 2014; Wood et Lehdonvirta 2021) : au fur et à mesure des transactions effectuées via la plateforme, les travailleurs accumulent notes et avis ce qui crée des coûts de changements importants. En verrouillant leurs utilisateurs, les plateformes d'intermédiation parviennent à augmenter leurs profits au détriment de leurs membres. Ces coûts de changement vont généralement augmenter les prix et peuvent décourager le développement de nouvelles plateformes, réduisant davantage l'atomicité du marché (Klemperer 1995).

Cependant, ce risque de verrouillage des utilisateurs peut être contesté (Maxwell et Pénard 2016). En effet, les marchés numériques sont généralement caractérisés par l'utilisation simultanée de plusieurs plateformes par les agents (*multihoming*) (D. S. Evans 2011). Du fait du rythme élevé d'innovation et de la possibilité de personnalisation des services dans le secteur numérique, les agents sont incités à changer de plateforme, dès lors qu'aucune ne peut répondre totalement à tous leurs besoins, ou encore à combiner les services de plusieurs plateformes. Pour autant, seulement 52% des travailleurs des pays développés et 44% des travailleurs des pays en développement sont inscrits sur plus d'une plateforme (ILO 2021).

Le verrouillage des utilisateurs peut également être accentué par les règles mises en place par la plateforme. Les plateformes de *crowdworking* interdisent très souvent de contractualiser en direct avec l'entreprise cliente et donc de les contourner (Green et al. 2018). D'ailleurs, 74% des travailleurs interrogés par l'OIT déclarent ne jamais l'avoir fait (ILO 2021).

La nature biface des plateformes de *crowdworking* a donc des implications importantes dans la structuration du marché mais également dans leur fonctionnement interne et leur stratégie, qu'elles doivent prendre en compte dans l'élaboration de leur business model.

2.2 Un business model similaire pour exploiter leur caractère biface

Que ce soit lors du recrutement et de l'appariement des utilisateurs de la plateforme, dans le cadre de la réalisation de la prestation ou du paiement, les plateformes de *crowdworking* mettent en place des mécanismes spécifiques pour attirer et retenir travailleurs et entreprises, et ainsi bénéficier des effets réseau pour survivre.

2.2.1 Recrutement et appariement

Pour s'inscrire sur une plateforme de *crowdworking* et accéder à son marché, une entreprise ou un travailleur se trouve dans l'obligation d'accepter les conditions générales d'utilisation (CGU) de la plateforme. Ces conditions ont pour but de déterminer ce que l'utilisateur peut ou ne peut pas faire sur la plateforme, d'éventuelles clauses d'exclusivité, la responsabilité des différentes parties ou les sanctions appliquées en cas de non-respect des règles. Par exemple, *Amazon Mechanical Turk* exige que :

“Any work product from Tasks you perform as a Worker is a "work made for hire" for the benefit of the Requester, and you (i) agree that all ownership rights, including all intellectual property rights, will vest with that Requester immediately upon your performance of those Tasks, and (ii) waive all moral or other proprietary rights that you may have in that work product. To the extent any ownership rights do not vest in the Requester under applicable law, you hereby assign or exclusively grant (without the right to any compensation) all right, title, and interest, including all intellectual property rights, in that work product to that Requester.”¹⁵

Les clauses du contrat signé par l'utilisateur sont rédigées *ex ante* par la plateforme et s'appliquent à tous ceux qui s'inscrivent. N'ayant aucun pouvoir de négociation sur son contenu (Felstiner 2011; De Stefano et Aloisi 2018), le contrat ainsi formé est considéré comme un contrat d'adhésion, c'est-à-dire un contrat pré-rédigé, du type "à prendre ou à laisser", dans lequel l'une des parties ne peut pas discuter du contenu (Berg et al. 2018). La plateforme peut d'ailleurs modifier unilatéralement les clauses de ses CGU. Dans ce cas, le travailleur ou l'entreprise est libre de ne pas accepter mais est contrainte de le faire pour poursuivre son activité sur la plateforme. Par exemple, sur le site d'*Upwork*, on peut lire : “*Upwork may, in its sole discretion, amend this Agreement and the other Terms of Service at any time by posting a revised version on the Site.*”¹⁶

¹⁵ Amazon Mechanical Turk's Participation Agreement: <https://www.mturk.com/participation-agreement>

¹⁶ Upwork's User Agreement: <https://www.upwork.com/legal#useragreement>

Une fois inscrits, travailleurs et entreprises peuvent contracter. L'appariement peut se faire de deux manières (J. J. Horton 2010) : soit l'entreprise publie une tâche à faire et attend que les travailleurs postulent et/ou les sollicitent directement, soit la tâche fait l'objet d'un concours. En plus de ces mécanismes, l'algorithme a une place essentielle dans l'appariement (ILO 2021; Sybord 2022) : les travailleurs vont en effet pouvoir postuler et réaliser les tâches en fonction de processus automatisés qui vont filtrer les profils correspondants aux tâches selon leur langue, leur disponibilité, leur note, leur résultat aux éventuels tests de compétence... Certains parlent donc d'un paradoxe de l'autonomie puisque les utilisateurs de la plateforme ne sont pas réellement libres du choix de leur cocontractant mais plutôt dirigés par les indications de l'algorithme (Möhlmann et Zalmanson 2017).

2.2.2 Processus de travail et management de la performance

Une fois l'appariement réalisé et pour faire face à l'incertitude des transactions en ligne, la plateforme de *crowdworking* encadre le processus de travail et met en place des systèmes pour contrôler la performance des travailleurs et garantir la bonne exécution des transactions (Nicot 2017; J. Horton, Kerr, et Stanton 2017). Ces processus sont essentiels pour construire une confiance entre les parties (Kuhn et Maleki 2017).

Pour réaliser la tâche qui leur est confiée, les travailleurs sont contraints par les processus de la plateforme qui peut leur imposer certaines méthodes ou les obliger à installer des logiciels de contrôle. Sur la plateforme de macro-tâches *Upwork*, une application appelée « Work Diary » enregistre régulièrement des captures d'écran ainsi que le nombre de clics et autres mouvements sur l'ordinateur du freelance afin de le partager au client (Florisson et Mandl 2018; Nicot 2019; Ellmer et Reichel 2018). Sur les plateformes de micro-tâches, l'utilisation d'outils automatisés pour réaliser les tâches sont très souvent interdits.

Les plateformes organisent également les communications entre travailleur et entreprise pendant le contrat (ILO 2021). Sur les plateformes de macro-tâches, les parties au contrat doivent communiquer par les canaux officiels (messagerie interne), et ce pour éviter d'éventuels contournements. Sur les plateformes de micro-tâches, aucun contact n'est possible entre travailleur et client, tout se fait de manière automatisée.

Le travail réalisé est ensuite évalué par un système de feedback composé de différents indicateurs comme des notes et/ou des avis. Ce système permet aux clients d'apprécier la qualité

du travailleur et aux travailleurs de se construire une réputation (Choudary 2018). La valeur de cette réputation joue sur les opportunités de travail puisqu'une note basse peut conduire à la déconnexion de la plateforme. A l'inverse, une note élevée peut permettre d'accéder à des tâches plus sélectives. Par exemple, *Amazon Mechanical Turk* prend en compte le taux de réussite des travailleurs pour l'attribution des tâches et accorde un statut de « Masters » pour les personnes qui ont réalisé plus de 1000 tâches avec un score de réussite élevé. L'importance du système de réputation peut constituer une réelle barrière à l'entrée pour les nouveaux inscrits (Choudary 2017a).

Par ces différents processus, les plateformes de *crowdworking* construisent des structures d'incitations pour s'assurer de la qualité des prestations réalisées par les travailleurs et ainsi attirer les entreprises.

2.2.3 Système de prix et modèle de revenu

La fixation du prix et le paiement des transactions dépend du type de plateformes (ILO 2021; Fabo et al. 2017). En règle générale, sur les plateformes de macro-tâches, les prix sont fixés par les travailleurs puis négociés avec l'entreprise cliente. La plateforme offre alors un service de séquestre via lequel l'entreprise effectue le paiement qui sera débloqué une fois la tâche réalisée. Cela permet aux freelances de se protéger du non-paiement du client. Sur les plateformes de micro-tâches, les prix sont fixés de manière unilatérale soit par la plateforme (comme c'est le cas sur *Foule Factory*) soit par le client (sur *Amazon Mechanical Turk*). Il est courant que ces plateformes permettent au client de ne pas payer, parfois sans justification, ce qui accroît le risque qui pèse sur le travailleur.

Comme nous l'avons vu précédemment, les plateformes vont se rémunérer différemment selon leur stratégie d'attraction des effets réseau. Les plateformes de macro-tâches ont tendance à appliquer une commission au freelance, qui peut se réduire en cas de contrat répété, et offrent parfois des abonnements pour plus de visibilité ou pour accéder à plus de missions. Sur les plateformes de micro-tâches, c'est le client qui paie la plateforme une commission en fonction du nombre de tâches diffusées. Il peut également se voir facturer des services supplémentaires pour cibler certaines catégories de personnes, obtenir un panel représentatif d'une population...

L'analyse approfondie du fonctionnement des plateformes de *crowdworking* nous permet de toucher du doigt les enjeux théoriques les concernant, notamment les questions de dilution de l'entreprise. Cela nous permet de proposer d'aller plus loin dans ce travail de thèse, en proposant une approche globale de la nature institutionnelle de ces plateformes et de leur rôle sur le marché du travail.

3. L'enjeu d'une étude globale de la nature institutionnelle des plateformes de *crowdworking* et de leur rôle sur le marché du travail

Le développement des plateformes de *crowdworking* a posé de nombreuses questions quant aux frontières de la firme et à un éventuel retour au système préindustriel, ce qui nous amène à des interrogations sur la nature contractuelle de la relation entre plateforme, entreprise et travailleur, et plus largement sur la nature institutionnelle de ces plateformes.

3.1 Des questionnements théoriques sur la fin de la firme

Pour Jean Pisani-Ferry, commissaire général de France Stratégie, « historiquement, l'organisation de la production à vaste échelle avait toujours supposé la mise en place d'une entreprise, or ce n'est plus nécessaire maintenant » (cité par Amar et Viossat 2016, 12). Les plateformes de *crowdworking* remettraient ainsi en cause l'intérêt de l'existence de la firme en montrant qu'il est possible de produire en passant uniquement par le marché et en faisant sortir le travail de l'organisation. Selon Casilli (2019), c'est l'axiome même de Coase qui est mis à mal : l'existence des entreprises n'est plus nécessaire pour limiter les coûts de transaction du marché dus au système de prix et à la contractualisation, les plateformes permettant de les surmonter.

En facilitant l'accès à des travailleurs indépendants à un niveau global, en dématérialisant les relations, les plateformes de *crowdworking* participeraient à une dilution de l'entreprise classique (Renault 2014; Cazal, Dietrich, et Weppe 2016). A tel point que, comme cela a déjà été fait à propos de Uber (Lasne 2015; Bonici 2017), ces plateformes sont parfois considérées

comme marquant un retour au *putting-out system*¹⁷ ou au *sweating system*¹⁸ (Gray et Suri 2019; Barraud de Lagerie 2014).

« [...] l'entreprise risque de céder la place à des formes d'organisation originales, qui sont autant de résurgences des solutions que l'économie précapitaliste – confrontée aux mêmes impératifs – avait conçues : une constellation de guildes de métiers, de marchands, de financiers, de fermages et de façonniers. Ces structures ont été progressivement éclipsées par l'émergence du capitalisme à partir du XVIII^e siècle, mais grâce au Web elles retrouvent paradoxalement une forme de légitimité. »

(Fréry 2010, 60)

Comme dans le contexte du *putting-out system*, les travailleurs des plateformes de *crowdworking* travaillent à domicile, ou du moins dans un espace qui n'est pas géré par un employeur. Leur indépendance juridique marque également l'absence de lien hiérarchique avec l'entreprise cliente pour laquelle ils réalisent la tâche ou la plateforme, comme le marchand-manufacturier n'avait pas de lien hiérarchique avec le travailleur-tisserand.

Enfin, une des caractéristiques du *crowdworking* est également la pluriactivité puisqu'un certain nombre de travailleurs des plateformes ne considèrent leur activité que comme un revenu d'appoint (De Groen, Maselli, et Fabo 2016), de la même manière que l'activité réalisée dans le cadre du *putting-out system* l'était la plupart du temps en complément des travaux agricoles dans l'exploitation familiale. Certains auteurs vont jusqu'à les qualifier de

¹⁷ Le *putting-out system* désigne une démarche d'externalisation apparue dès le Moyen âge (Castel 1995), ce mode d'organisation de la production connaît son apogée au XVII^e et XVIII^e siècle. Prenant l'exemple de la draperie en Angleterre, Mantoux (1959) décrit l'industrie domestique dans le Yorkshire au XVIII^e siècle comme un système où les matières premières, possédées par un marchand-manufacturier, sont transformées en produits manufacturés dans des lieux dispersés par une multitude de travailleurs paysans. Le système fonctionne grâce au marchand-manufacturier, qui joue le rôle d'intermédiaire entre le travailleur-tisserand et le client. Ainsi, il collecte la production auprès de plusieurs centaines de familles pour la vendre en ville, paie les producteurs, contrôle la qualité et fournit les matières premières dont il reste propriétaire (Brasseul 1997). Afin de contourner les contraintes de l'organisation en corporations qui régissait le travail artisanal en milieu urbain ainsi que les privilèges et protections associés à ces communautés de métier, marchand-manufacturier, ou *putter-outer*, faisait appel directement à une main d'œuvre rurale largement disponible et peu exigeante, dispersée géographiquement. Le travail est réalisé à domicile, à la campagne, sans relation de soumission à la discipline de la fabrique et du patron. Le tisserand est en effet indépendant puisqu'il travaille dans sa propre maison, sur son propre métier à tisser, et peut réaliser des ouvrages pour quatre ou cinq drapiers. Ce système permettait la mise en place d'une division du travail au sein du foyer, entre les femmes et les enfants qui filent et les hommes qui tissent. L'activité était réalisée la plupart du temps en complément des travaux agricoles dans l'exploitation familiale. La fabrication manufacturière n'était donc qu'une occupation accessoire, à côté de l'agriculture.

¹⁸ Le terme « *sweating system* » est apparu pour la première fois en 1850, dans un essai du romancier anglais Charles Kingsley, qui décrivait les centaines d'ateliers cachés derrière la soixantaine de fabriques présentables du quartier de West End à Londres. Basé sur le *putting-out system*, le *sweating system* se caractérise par des conditions de travail particulièrement difficiles avec un salaire très faible, un temps de travail excessif et un environnement insalubre (Barraud de Lagerie 2014).

« tâcherons » (Lebraty et Lobre 2015; Casilli 2019)¹⁹. De plus, là où le *putting-out system* contournait les corporations, le *crowdworking* permet de court-circuiter toute forme de relation collective ou d'organisation professionnelle et est souvent considéré comme une menace potentielle pour toutes les formes traditionnelles de travail (Cazal, Dietrich, et Weppe 2016).

Néanmoins, pour Finkin (2016), les plateformes de *crowdworking* ne sont pas réellement une résurgence du *putting-out system* puisque celui-ci n'a jamais été transitoire mais bien latent, en parallèle du développement du capitalisme contemporain. Ce qui est nouveau, c'est finalement la forme organisationnelle de ce système de travail à la tâche : la plateforme dématérialise et virtualise les ressources nécessaires, en éliminant toute forme de relation directe et durable, là où le marchand-manufacturier se déplaçait physiquement pour fournir les matériaux nécessaires au tisserand et récupérer le produit fini. Cela pose finalement la question de la nature de cette nouvelle forme organisationnelle.

3.2 L'ambition de la thèse : analyser la nature institutionnelle des plateformes

Que l'on se place du point de vue des plateformes de micro-tâches ou de macro-tâches, il est clair qu'elles soulèvent des questions quant à leur nature contractuelle et organisationnelle. Selon De Stefano et Aloisi (2018), le développement des plateformes de *crowdworking* marquerait le passage d'un contrôle bureaucratique à une forme plus technocratique et invasive, entre le marché et le réseau. De la même manière, pour Vallas et Schor (2020), ces plateformes empruntent à la fois au marché, à la hiérarchie et au réseau, tout en aboutissant à une forme originale et distincte de gouvernance. Quelle est cette forme originale ? Si elles ne sont ni marché, ni entreprise, ni réseau, quelle serait la nature institutionnelle des plateformes de *crowdworking* ? Et comment se positionnent-elles par rapport aux autres organisations ?

En outre, qu'elles soient qualifiées de « médiatrices » (Lehdonvirta et al. 2019), de « régulatrices » (Berg 2016), il est certain qu'elles ne sont pas des parties neutres entre entreprises et travailleurs (Gray et Suri 2019). L'architecture et le fonctionnement des plateformes de *crowdworking* ont un rôle évident dans la situation des travailleurs (Choudary 2018) mais pas seulement. La manière dont sont conçues les plateformes de *crowdworking* joue

¹⁹ Lebraty et Lobre (2015) font directement référence à la période du *putting-out system* en qualifiant les travailleurs de tâcherons, reprenant la définition du dictionnaire Larousse : « petit entrepreneur qui, surtout au XIXe siècle, travaillait le plus souvent à la tâche ».

sur l'architecture du marché du travail et plus particulièrement de leur propre marché du travail. Comment se placent-elles alors par rapport au marché du travail dans son ensemble ? Quel rôle jouent-elles sur ce marché ? Toutes ces questions seront approfondies dans cette thèse dans laquelle nous proposons une véritable conceptualisation théorique de ces plateformes.

Pourtant, pour De Stefano et Aloisi (2018), il apparaît quasiment impossible d'appréhender un phénomène aussi complexe que celui des plateformes de *crowdworking* en adoptant une approche « universelle ». En effet, les plateformes seraient pour l'heure trop diverses et récentes²⁰ pour que l'on puisse les étudier dans leur globalité. L'objectif de cette thèse est donc de relever le défi d'avoir une approche unique pour étudier les plateformes de micro- et de macro-tâches, et ce dans une démarche à la fois théorique et empirique. Une telle approche permettrait de voir si ces plateformes sont effectivement à ce point différentes ou s'il est possible d'identifier des enjeux communs, malgré l'apparence de micro-travailleurs exploités et de freelances libérés (Kalleberg et Dunn 2016).

Le prochain chapitre s'attache ainsi à conceptualiser théoriquement les plateformes de *crowdworking* dans leur ensemble et à poser des hypothèses à partir de ce cadre théorique qui seront testées empiriquement dans la deuxième partie de la thèse, à la fois sur une plateforme de macro-tâches et sur une plateforme de micro-tâches.

²⁰ L'idée de nouveauté de ces plateformes peut être critiquée puisqu'*Amazon Mechanical Turk* a été créée en 2005 et les plateformes *Elance* et *oDesk* qui ont fusionné pour donner *Upwork* ont été créées respectivement en 1998 et 2003. Le phénomène existe donc depuis une vingtaine d'années.

Conclusion du chapitre 1

L'objectif de ce premier chapitre était d'étudier en détail l'objet de ce travail de thèse que sont les plateformes de *crowdworking*.

La première section a permis de présenter les trois types d'acteurs concernés que sont les plateformes elles-mêmes, les entreprises et les travailleurs. Les plateformes recouvrent une grande diversité de réalités et sont difficiles à comptabiliser mais j'ai choisi de baser ce travail sur une distinction simple entre plateformes de macro-tâches et plateformes de micro-tâches. Il est délicat de savoir dans quelle mesure les entreprises ont adopté leur utilisation mais il est certain que les clients sont très divers, allant de la grande entreprise à la TPE, et que l'accès à une diversité de compétences et la réduction des coûts de transaction sont des motivations importantes pour externaliser via ces plateformes. Concernant les travailleurs, les nombreuses études empiriques mettent en évidence des profils plutôt jeunes et diplômés, qui utilisent principalement ces plateformes pour le complément de revenu alors même que la rémunération est incertaine.

Malgré la diversité de plateformes existantes, il apparaît dans la deuxième section que leur fonctionnement général est le même. Les plateformes de *crowdworking* font partie des plateformes bifaces, en termes d'économie industrielle, et sont donc caractérisées par l'existence d'effets réseau, une tendance monopolistique du marché et un risque de verrouillage des utilisateurs. Cette nature se retrouve dans leur business model qui cherche à exploiter ces caractéristiques dans la phase de recrutement et d'appariement des utilisateurs comme dans l'évaluation des résultats ou dans le paiement des tâches.

Finalement, cette analyse approfondie du fonctionnement de ces plateformes permet dans une dernière section d'appréhender des enjeux théoriques les concernant, notamment les questions de dilution de l'entreprise. Ces réflexions me permettent de proposer d'aller plus loin dans ce travail de thèse, en proposant une approche globale de la nature institutionnelle des plateformes de *crowdworking* de leur rôle sur le marché du travail, que je développe dans le chapitre suivant.

Chapitre 2 – Les plateformes de *crowdworking* comme méso-institutions sur des segments déterminés du marché du travail

« [...] Platforms represent a distinct type of governance mechanism, different from markets, hierarchies, or networks, and therefore pose a unique set of problems for regulators, workers, and their competitors in the conventional economy. »

(Vallas et Schor 2020)

Le chapitre précédent a permis de définir ce que sont les plateformes de *crowdworking*, objet d'étude de cette thèse, et d'en montrer les enjeux pour les différents agents, entreprises comme travailleurs.

L'objectif de ce deuxième chapitre est de caractériser théoriquement la nature des plateformes de *crowdworking* et de formuler des hypothèses qui seront testées dans la deuxième partie de cette thèse. J'aborde dans un premier temps le rôle des plateformes dans l'approfondissement de la division du travail, repartant du principe de Babbage, et montre que les plateformes de micro- et de macro-tâches s'inscrivent sur deux segments différents du marché du travail. Des hypothèses quant aux comportements des travailleurs et entreprises sur ces deux segments sont posées.

Je cherche ensuite à déterminer la nature de ces plateformes à la lumière des approches néo-institutionnalistes pour les qualifier finalement de méso-institutions. Je termine enfin par questionner la légitimité de ces plateformes dans leur rôle de régulateur sur ces différents segments et propose de tester l'impact de cette légitimité sur les agents en termes d'incitations et de stratégies de contournement.

1. Marchandisation des compétences sur des segments du marché du travail

Cette première section démontre, en partant du principe de Babbage, les conséquences de l'extrême division du travail permises par les plateformes de *crowdworking* en termes de marchandisation des compétences et de segmentation du marché du travail indépendant. L'analyse débouche sur des hypothèses qui seront ensuite testées dans la deuxième partie de la thèse.

1.1 La marchandisation des compétences : l'application par les plateformes de crowdworking de la division du travail selon Charles Babbage

En permettant aux entreprises de contracter avec des travailleurs sur des tâches ponctuelles, les plateformes de crowdworking participent à une forme de division du travail en termes de compétences, telle qu'envisagée dès 1832 par Charles Babbage.

1.1.1 La division du travail et les plateformes de *crowdworking*

Dès 1998 dans leur ouvrage "*The Dawn of the E-Lance Economy*", Malone et Laubacher anticipaient une évolution du travail vers une augmentation du nombre de freelances en raison du développement des technologies électroniques. Ils prévoyaient déjà un changement dans le travail avec un nombre croissant de tâches effectuées par des travailleurs indépendants connectés électroniquement. Cependant, ils n'avaient pas prévu que de nombreuses entités de coordination émergeraient pour réguler les transactions de ces travailleurs indépendants. Contrairement à ce que l'on aurait pu croire avec le développement des réseaux numériques, le marché walrasien ne s'est pas substitué aux intermédiaires (Brousseau et Curien 2001). En réalité, si les réseaux, notamment Internet, permettent de répondre à l'offre et à la demande, cela ne résout pas les défis logistiques posés par la division du travail entre des millions d'agents.

Les plateformes de *crowdworking* proposent de résoudre ces problèmes. Agrawal et al. (2013) montrent qu'elles permettent de réduire les coûts de recherche, de communication et de services de transport demandés par les entreprises, grâce à leur infrastructure numérique (De Stefano 2016). Corporaal and Lehdonvirta (2017) ont identifié cette réduction des coûts de transaction comme l'une des principales incitations pour les entreprises à adopter l'externalisation via des

plateformes de *crowdworking*. Gomez-Herrera, Martens, and Mueller-Langer (2017), comme Pesole et al. (2018) soulignent que cette diminution des coûts de transaction facilite une véritable fragmentation des tâches. Ils utilisent le terme *unbundling* qui signifie découplage, dissociation, pour parler d'un approfondissement de la division du travail permis par ces plateformes (Codagnone, Abadie, et Biagi 2016) : en réduisant les coûts de transaction, les plateformes de *crowdworking* permettent aux entreprises de solliciter des travailleurs pour des tâches très spécifiques et pour une durée limitée. Ce processus de dissociation des tâches permet une spécialisation du travail et conduit à une augmentation de la productivité des travailleurs.

Kittur et al. (2013) vont jusqu'à montrer que ces plateformes permettraient de remplacer certaines formes de travail qualifié par du travail non qualifié en décomposant des tâches importantes en petits fragments accessibles à tous. La division du travail permise par les plateformes de *crowdworking* pourrait donc conduire à une déqualification du travail (Graham et al. 2017; Florisson et Mandl 2018). Cependant, certaines plateformes proposent d'externaliser des macro-tâches qui ne peuvent pas être décomposées aussi facilement et qui nécessitent des compétences élevées. Le terme de division du travail " basée sur les compétences " (*skill-based*) proposé par Kassi et Lehdonvirta (2018, 247) semble donc approprié pour décrire cette division du travail promue par les plateformes de *crowdworking*, qui peut être basée sur des compétences très faibles comme élevées.

Certains auteurs se réfèrent à Adam Smith et à son approche traditionnelle de la division du travail pour analyser le travail de plateforme en termes d'opportunité de spécialisation du capital humain (Codagnone, Abadie, et Biagi 2016) et d'extension des limites géographiques du marché (Gomez-Herrera, Martens, et Mueller-Langer 2017). Néanmoins, personne à notre connaissance ne reprend les travaux de Charles Babbage, qui a entrepris dès 1832 d'expliquer les implications de la division du travail sous un angle nouveau en termes de compétences et de prix.

1.1.2 Définition du principe de la division du travail de Babbage

Charles Babbage est communément présenté comme étant le premier scientifique à proposer le principe de l'ordinateur avec son idée de machine à calculer, mais il a également marqué l'analyse économique par son approche de la division du travail. Babbage reprend les principes traditionnels de la division énoncés par Smith (1776) : la réduction du temps d'apprentissage

dû à la simplification de la tâche, les gains de temps, la capacité d'innovation avec l'amélioration des outils jusqu'à la création de la machine. Pour autant, son analyse se distingue de celle de Smith dans l'origine des compétences des travailleurs (Pagano 1991). Pour Smith, la division parcellaire permet aux travailleurs d'acquérir rapidement les compétences pour effectuer la tâche, là où Babbage considère que la simplification des tâches permet au contraire de réduire les compétences nécessaires et donc de supprimer le temps d'apprentissage. Chaque travailleur sera employé à une tâche où il pourra utiliser ses compétences de manière optimale. Pagano explique cette différence dans le niveau de détail de la division du travail : chez Smith, cette division serait moins détaillée avec des tâches plus élargies ce qui permettrait aux travailleurs d'avoir une meilleure compréhension des liens entre les tâches et donc d'acquérir de nouvelles compétences pour réorganiser les tâches de manière plus efficiente.

Dans la logique de Babbage, les travailleurs seraient employés pour une tâche pour laquelle ils pourraient utiliser leurs compétences de manière optimale. Vu sous cet angle, la division de la production en tâches permet des gains monétaires et de productivité.

“That the master manufacturer, by dividing the work to be executed into different processes, each requiring different degrees of skill and force, can purchase exactly that precise quantity of both which is necessary for each process ; whereas, if the whole work were executed by one workman, that person must possess sufficient skill to perform the most difficult, and sufficient strength to execute the most laborious, of the operations into which the art is divided.”

(Babbage 1832, 137-38, § 168)

La division du travail permettrait d'effectuer l'appariement entre des travailleurs et des tâches en fonction de leur niveau de complexité, réduisant ainsi le coût salarial (Tinel 2009; 2014). En divisant le travail en tâches simples, la demande de main-d'œuvre qualifiée est réduite et remplacée par un travail peu qualifié et donc moins cher. L'objectif premier des manufacturiers ne serait donc pas tant la productivité que la profitabilité. D'ailleurs, le travail simplifié au maximum pouvant être effectué par n'importe qui, l'offre de travail augmente ce qui réduit encore le prix du travail (Babbage 1832, 133). L'application du principe de Babbage permettrait donc d'employer chaque individu pour l'activité dans laquelle il est comparativement le plus doué. En divisant le travail jusqu'au point où les emplois consistent en une seule tâche, il sera possible d'assigner seulement quelques personnes à des emplois qualifiés et un maximum à des emplois peu ou pas qualifiés et donc peu rémunérés. C'est ce qu'explique Braverman qui s'appuie largement sur le principe de Babbage dans son ouvrage *Travail et capitalisme monopoliste* (1974) :

”Every step in the labor process is divorced, so far as possible, from special knowledge and training and reduced to simple labor. Meanwhile, the relatively few persons for whom special knowledge and training are reserved are freed so far as possible from the obligations of simple labor. In this way, a structure is given to all labor processes that at its extremes polarizes those whose time is infinitely valuable and those whose time is worth almost nothing.”

(Braverman 1974, 82-83)

Babbage va même plus loin en appliquant son principe de la division du travail au travail mental : selon lui, il est possible d’appliquer avec succès la division du travail aux opérations intellectuelles qui seront fractionnées en tâches très simples, effectuées par des personnes peu ou pas qualifiées. Pour Braverman (1974), cette division est possible car :

“Mental labour is carried on in the brain, but since it takes form in an external product – symbols in linguistic, numeric, or other representational forms – it involves manual operations such as writing, drawing, operating writing machines, etc. – for the purpose of bringing this product into being”

(Braverman 1974, 316)

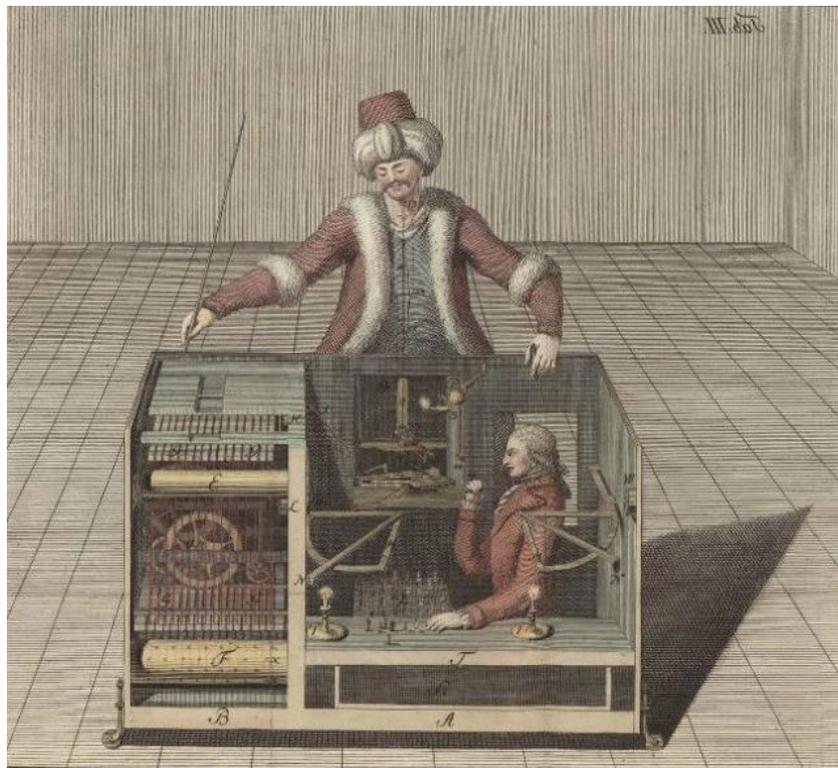
Partant de l’exemple de la construction des tables logarithmiques et trigonométriques, Babbage montre que le travail intellectuel peut être organisé en plusieurs sections de travailleurs : une qui concevra les formules, une qui transposera ces formules en nombres et enfin une dernière section qui se concentrera sur les calculs simples qui ne nécessitent pas de connaissances arithmétiques particulières. Selon le principe de Babbage, la division du travail mental permet donc d’acheter bon marché le travail de ceux qui n’ont pas ou peu de formation mais qui exécuteront parfaitement un travail routinier.

Avec son analyse de la division du travail intellectuel, Charles Babbage prévoyait que la machine à calculer éliminerait la nécessité d’avoir la dernière section qui effectue les tâches de calcul simples et que le travail serait réparti entre emplois peu qualifiés de préparation de données et emplois qualifiés pour le fonctionnement de la machine. Il en résulterait une forte polarisation du travail (Braverman 1974; Marx 1887). L’émergence des plateformes de *crowdworking* réparties entre micro-tâches, pour alimenter l’intelligence artificielle, et macro-tâches, pour des tâches ponctuelles mais complexes, semble mettre en pratique ce scénario.

1.1.3 L'application du principe de Babbage par les plateformes de crowdworking

En 1819, Charles Babbage a l'occasion de jouer aux échecs et de perdre à deux reprises contre le turc mécanique, un automate imaginé par J.W. Von Kempelen (Figure 5) et présenté devant l'impératrice Maria Theresa à Vienne (Standage 2003). Cet automate était supposé jouer aux échecs mais un homme était en fait dissimulé à l'intérieur, ce qu'a très rapidement découvert Babbage. En récupérant le nom de cet automate, Amazon Mechanical Turk est la première plateforme de *crowdworking* à reprendre l'illusion de l'automatisation, pourtant rêvée par Babbage, tout en appliquant son principe de division du travail intellectuel.

Figure 5 - Gravure du Turc mécanique



Source : Pamphlet de Joseph Friedrich Freiherr von Racknitz de 1789, „Über den Schachspieler des Herrn von Kempelen und dessen Nachbildung“

L'émergence des plateformes de micro-tâches tend à valider l'hypothèse de baisse du prix du travail intellectuel, en tant que résultat de la division du travail intellectuel (Aytes 2013), sans aller jusqu'à l'automatisation des opérations mentales par l'ordinateur. L'histoire a en effet montré que, malgré la révolution informatique, l'intelligence artificielle n'est toujours pas capable d'effectuer certaines tâches que seuls les humains peuvent faire (Ekbia et Nardi 2014;

Gray et Suri 2017; 2019). On parle du « paradoxe du dernier kilomètre de l'automatisation » (*paradox of automation's last mile*), c'est-à-dire l'écart entre ce qu'une personne peut faire et ce qu'un ordinateur peut faire (Gray et Suri 2017). L'IA ne pouvant apprendre qu'à partir de grandes quantités de données qui doivent être classées et annotées, les plateformes de micro-tâches proposent de fragmenter ces lots de données en de très nombreuses tâches simples et rapides à réaliser dont l'exécution est dépourvue de tout effort intellectuel (Tubaro et Casilli 2019). Ce phénomène ne touche pas seulement le secteur de l'intelligence artificielle. De fait, des emplois qualifiés tels que la rédaction ou la conception de produits sont fragmentés en plusieurs tâches accessibles à tous via ces plateformes (Kittur et al. 2013). Ces tâches sont rémunérées de quelques centimes à quelques euros/dollars, en fonction des compétences et du temps nécessaires pour les réaliser, comme le suggère le principe de Babbage.

A l'opposé de ces tâches de préparation de données, toujours appliquant le principe de Babbage, les plateformes de macro-tâches donnent aux entreprises un accès à un réservoir de freelances pour externaliser un certain nombre de tâches de manière ponctuelle et atteindre des compétences et une expertise qu'elles ne possèdent pas en interne qui seront rémunérées plusieurs centaines d'euros (Corporaal et Lehdonvirta 2017).

On observe donc bien, du fait de la division du travail intellectuel et de l'automatisation partielle de certaines tâches, une polarisation entre une section de travailleurs sans qualification particulière nécessaire à la préparation de données pour la machine, et une section de travailleurs qualifiés qui effectuent des tâches trop complexes pour la machine. Mais dans les deux cas, la rémunération perçue correspond uniquement à la tâche effectuée, sans tenir compte des autres coûts du travail (par exemple, la formation ou la protection sociale). Certains appellent cela "l'homme en tant que service" ("*humans as a service*") (De Stefano 2016; Prassl 2018). On parle également de marchandisation du travail (Bergvall-Kåreborn et Howcroft 2014; Wood et al. 2019) : en divisant le travail à l'extrême, les plateformes de *crowdworking* permettent l'achat d'unités de travail réduites aux compétences nécessaires pour effectuer une tâche spécifique. On pourrait même parler de marchandisation des compétences que les travailleurs cherchent à vendre et que les entreprises cherchent à acheter. Ce phénomène pousse les plateformes à devenir un intermédiaire incontournable pour les entreprises qui cherchent à réduire leurs coûts tout en conservant l'accès aux compétences dont elles ont besoin.

1.2 Les plateformes de *crowdworking* comme intermédiaires sur un marché du travail segmenté

En participant à cette division du travail, les plateformes de *crowdworking* semblent se placer comme des intermédiaires essentiels sur le marché du travail indépendant. Cependant, elles ne jouent pas sur le même segment, entre celles qui proposent des micro-tâches et celles qui proposent des macro-tâches.

1.2.1 Les plateformes de *crowdworking* vs les intermédiaires traditionnels du marché du travail

Le processus de *crowdworking*, en tant que recours à la division du travail à l'extérieur de l'entreprise, exige l'existence d'un intermédiaire qui va coordonner cette division des tâches et définir clairement les résultats (Zogaj et Bretschneider 2014). Les plateformes ne sont pas à la source même de la division du travail, mais elles fournissent plutôt aux entreprises l'infrastructure qui permet de pousser cette division du travail à l'extrême et la possibilité d'accéder à une foule de travailleurs à rémunérer en fonction des compétences requises pour effectuer les tâches. Sans les plateformes de *crowdworking*, les entreprises ne pourraient pas accéder à une telle masse de travailleurs en même temps, avec des compétences aussi diverses. Grâce à leur application du principe de Babbage, les plateformes de *crowdworking* s'interposent entre le travailleur et l'entreprise et s'imposent comme des intermédiaires essentiels pour permettre une division du travail à l'extérieur de l'entreprise, comme les capitalistes du putting-out system s'interposaient entre ouvrier et marché (Finkin 2016; Marglin 1974; Montalban, Frigant, et Jullien 2019). Elles remplissent le rôle d'un intermédiaire sur le marché du travail.

Les intermédiaires du marché du travail sont classiquement définis comme des “*entities or institutions that interpose themselves between workers and firms to facilitate, inform, or regulate how workers are matched to firms, how work is accomplished, and how conflicts are resolved*” (Autor, 2009, 1). Grâce à leur application du principe de Babbage vue précédemment, les plateformes de *crowdworking* permettent une division du travail poussée, s'interposent entre les entreprises et les travailleurs indépendants et agissent comme de véritables intermédiaires de marché qui viennent s'ajouter aux intermédiaires classiques du marché du travail que sont les cabinets de recrutement, les agences d'intérim ou les agences publiques de placement (Bessy et Eymard-Duvernay 1997).

Il existe une segmentation du marché de l'intermédiation du travail, comme sur le marché du travail²¹ (Bessy et De Larquier, 2010). Une première segmentation (i) s'opère entre les agences publiques (Pôle emploi, missions locales) qui s'occupent de placer des personnes sans emploi, le plus souvent peu qualifiées, et les agences privées (cabinets de recrutement, entreprises de travail temporaire (ETT)) qui placent des salariés déjà en poste et des demandeurs d'emploi très qualifiés. Une deuxième segmentation (ii) existe sur le niveau de qualification des personnes bénéficiant de l'intermédiation. On distingue d'un côté les intermédiaires qui se placent sur le segment d'une main d'œuvre peu qualifiée, qui sont majoritairement les agences publiques, et de l'autre, les intermédiaires opérant sur le segment qualifié de la main d'œuvre, qui sont plutôt les agences privées. Enfin, une dernière segmentation (iii) s'effectue au regard des types de contrats proposés aux bénéficiaires de l'intermédiation. Les agences publiques de placement et les cabinets de recrutement proposent plutôt des emplois en CDI et à temps complet, là où les ETT s'inscrivent dans les CDD et le temps partiel, et donc dans du travail temporaire²².

Il s'agit donc d'identifier s'il est possible d'intégrer les plateformes de *crowdworking* à cette segmentation du marché du placement. Pour ce qui est de la première segmentation (i), les plateformes numériques sont des entreprises privées, inscrites au registre du commerce et des sociétés. On peut les placer au côté des agences de placement privées. Concernant la deuxième segmentation (ii), il existe des plateformes qui opèrent une intermédiation de travail peu qualifié, comme *AMT* ou *Foulefactory*, et des plateformes qui se placent sur le segment des travailleurs qualifiés, comme *Malt* ou *Upwork*. Enfin (iii) les plateformes de *crowdworking* proposent principalement des tâches (micro ou macro) déterminées et s'inscrivent dans le segment de l'intermédiation de contrats temporaires, comme les agences d'intérim.

A ce stade, les plateformes de *crowdworking* semblent finalement se rapprocher des agences d'intérim classiques, avec une infrastructure uniquement numérique. En effet, l'intérim repose sur une relation tripartite entre un travailleur, une entreprise de travail temporaire et une entreprise utilisatrice, là où le *crowdworking* repose sur une relation tripartite entre un travailleur, une plateforme et une entreprise utilisatrice. Des parallèles importants peuvent être faits puisque ces deux formes d'intermédiation permettent de flexibiliser le travail et facilitent l'accès au marché. Et comme les agences d'intérim à leurs débuts, les plateformes de *crowdworking* ont une place encore mineure sur le marché mais leur croissance est rapide

²¹ Celle-ci sera présentée un peu plus bas.

²² Cette affirmation peut pour autant être nuancée puisque depuis la loi du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale, dite « loi Borloo », les ETT peuvent effectuer des recrutements en CDI.

(Lenaerts et al. 2018). D'ailleurs, en réaction à la concurrence des plateformes, les agences d'intérim "classiques" se sont lancées dans la digitalisation de leurs services, proposant aux entreprises utilisatrices de les mettre en relation avec leurs travailleurs intérimaires *via* des algorithmes similaires à ceux utilisés sur les plateformes de *crowdworking*²³. La différence avec celles-ci apparaît donc de plus en plus ténue.

Cependant, une différence fondamentale distingue clairement les plateformes de *crowdworking* des agences d'intérim. En effet, dans le cas de l'intérim, le travailleur intérimaire est embauché par l'entreprise de travail temporaire pour la durée d'une mission afin d'être mis à disposition d'une entreprise utilisatrice. Il est donc salarié de l'agence d'intérim à laquelle il est lié par un contrat de mission. L'agence d'intérim va ensuite refacturer les heures travaillées à l'entreprise utilisatrice à laquelle elle est liée par un contrat de mise à disposition. Le travailleur intérimaire est en réalité salarié de l'agence d'intérim, là où le *crowdworker* est un travailleur indépendant qui ne signe aucun contrat avec la plateforme. Ce qui s'en rapproche le plus correspond aux conditions générales d'utilisation (CGU) que le travailleur est obligé d'accepter pour accéder à la plateforme (Prassl et Risak 2016).

Ainsi, contrairement aux intermédiaires de placement sur le marché du travail dont le but est de permettre l'intégration des travailleurs à une firme *via* le salariat, ces plateformes se basent uniquement sur des travailleurs indépendants, qui ne sont jamais intégrés à l'entreprise utilisatrice. Cette pratique permet une véritable externalisation des risques vers le travailleur (De Stefano et Aloisi 2018; Montalban, Frigant, et Jullien 2019) : grâce au système de paiement à la tâche, l'entreprise qui passe par une plateforme de *crowdworking* reporte sur le travailleur l'aléa quant à la réalisation du produit (Petit et Sauze 2006). La plateforme se place donc moins comme un intermédiaire entre une entreprise et un "futur" salarié que comme un intermédiaire entre deux entités indépendantes, une firme et un travailleur prestataire.

Les plateformes de *crowdworking* se positionnent donc comme des intermédiaires uniques sur le marché du travail car elles sont implantées sur le marché du travail indépendant. Par ailleurs, le raisonnement du principe de Babbage a mis en évidence une polarisation des compétences rémunérées entre les hautes et les basses et donc une polarisation des plateformes dans deux segments différents du marché du travail indépendant, phénomène que nous tenterons d'interpréter par rapport aux théories classiques de la segmentation.

²³ Adecco et Randstad ont créé respectivement Yoss et Randstad Direct, des plateformes autonomes entièrement numériques et sans lien avec l'activité physique des agences. La plateforme Yoss a fermé au cours de l'écriture de cette thèse.

1.2.2 Les plateformes de micro-tâches sur le segment « non organisé » et les plateformes de macro-tâches sur le segment du « marché des compétences »

Peu d'études se sont jusqu'à présent attachées à décrire la segmentation du marché du travail impliquée dans les plateformes de *crowdworking*. Casilli (2019) propose de distinguer le marché primaire des "sublimes"²⁴, les travailleurs qualifiés qui conçoivent les processus automatisés, et le marché secondaire, qui correspond au segment peu qualifié où les individus effectuent des tâches peu rémunérées pour soutenir l'intelligence artificielle. Cependant, cette analyse ne se concentre pas sur les plateformes de *crowdworking*, mais plutôt sur le développement de l'intelligence artificielle et du secteur numérique en général.

Par segmentation du marché du travail, nous entendons, conformément à la littérature nombreuse sur le sujet (Kerr 1954; Phelps 1957; Piore et Doeringer 1971; Maurice, Sellier, et Silvestre 1982; Eyraud, Marsden, et Silvestre 1990; Marsden 1991), l'existence de segments distincts du marché du travail organisés par des règles de fonctionnement différentes. Traditionnellement, l'économie du travail distingue trois segments : le *marché interne*, le *marché professionnel* et le *marché non organisé*, qui articulent chacun un type de qualification et une forme de mobilité des travailleurs. Le marché interne correspond à un segment dans lequel la qualification du travailleur est spécifique à l'entreprise, favorisant ainsi la stabilité de la relation de travail et la mobilité au sein de l'entreprise, qui a intérêt à garder le salarié qu'elle a formé. Les marchés professionnel et non organisé, en revanche, renvoient à une situation dans laquelle le travailleur a une qualification générale et peut donc être utilisé dans plusieurs entreprises, ce qui implique une plus grande mobilité. Le niveau de qualification est élevé sur le marché professionnel et le segment est réglementé autour des professions, notamment par les partenaires sociaux. Dans le marché non organisé (ou marché secondaire), le niveau de qualification est faible et le segment fonctionne sans régulation particulière : le fonctionnement néoclassique du marché est plus présent.

Néanmoins, ce cadre analytique est basé sur des études relatives au secteur industriel et ne peut être appliqué aux nouvelles formes de travail émergentes, notamment dans le secteur tertiaire (Fondeur et Sauviat 2002). La typologie classique de la segmentation du marché du travail se

²⁴ C'est le nom donné à certains ouvriers ultra-qualifiés dans la France du XIXe siècle. À la fin du Second Empire, un petit nombre d'ouvriers qualifiés et émancipés sont appelés "sublimes" et sont considérés comme maîtres de leur mobilité et de leurs engagements. Ils n'acceptaient de travailler que pour une durée fixée par eux-mêmes et choisissaient leur employeur.

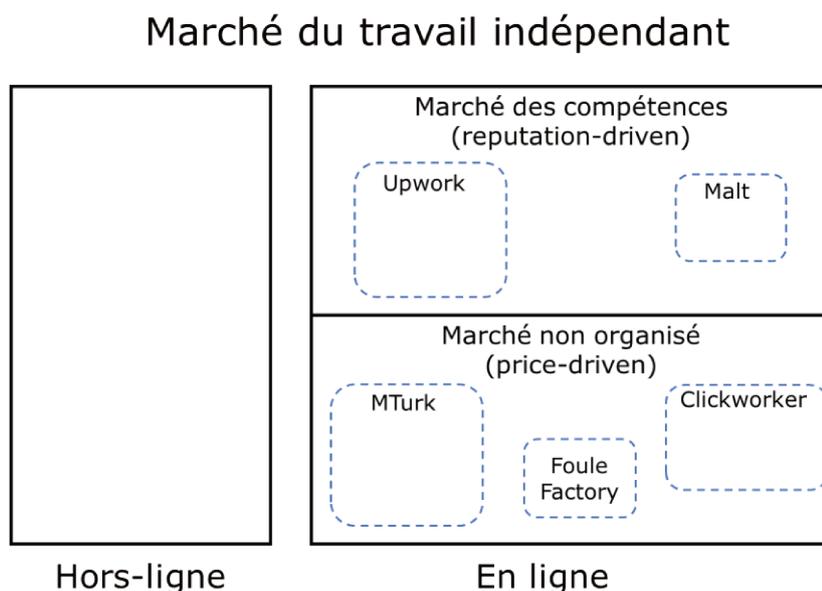
fonde principalement sur la notion de qualification (Petit 2012; Gazier et Petit 2007), tandis que les nouvelles formes de travail semblent reposer davantage sur les compétences (Fondeur 2003). En effet, le marché interne et professionnel sont basés sur la qualification et font l'objet d'une régulation collective, contrairement à certains secteurs sans régulation collective, comme le travail sur les plateformes (Pongratz 2018).

Il peut donc être intéressant d'examiner les conclusions de Fondeur and Sauviat (2003) sur le secteur des sociétés de service en informatique. Les auteurs estiment que la notion de qualification dans ce secteur est inappropriée car il n'existe pas d'organisation professionnelle pour la réguler collectivement et les travailleurs concernés sont donc contraints de vendre leurs compétences en valorisant leurs expériences ponctuelles dans diverses entreprises. Plutôt que d'un marché professionnel, ils préfèrent donc parler d'un "*marché des compétences*", en tant que segment dans lequel les individus sont très mobiles et en concurrence, d'où la nécessité de valoriser de fortes compétences transférables. Cette dénomination recoupe bien la situation des plateformes de macro-tâches où les travailleurs cherchent à se démarquer par leur réputation afin de vendre leurs hautes compétences à un grand nombre d'entreprises, dans un esprit d'auto-marketing (*personal branding*) (Gandini 2016b; Gandini et Pais 2020).

En revanche, les plateformes de micro-tâches se situent dans un segment de marché non organisé dans lequel les travailleurs cherchent à vendre des compétences largement faibles et ne sont pas protégés par des réglementations collectives. Dans ce segment, bien que certaines compétences puissent être acquises en accomplissant des tâches, elles sont rarement transférables à d'autres expériences, ce qui oblige le travailleur à s'adapter en permanence (Florisson et Mandl 2018). Les tâches proposées peuvent a priori être effectuées par n'importe qui. Ce n'est donc pas tant la compétence que le manque de compétence qui attire les entreprises ici et donc le faible coût. Les travailleurs sont mobiles dans ce segment en raison des compétences très basiques qui sont requises pour effectuer des tâches fragmentées.

Les segments ainsi définis se recourent avec ceux proposés par Lukac (2021) qui distingue parmi les plateformes de *crowdworking* un segment "*price-driven*", dans lequel les travailleurs gagnent très peu en effectuant des tâches peu qualifiées, et un segment "*reputation-driven*", dans lequel les travailleurs hautement qualifiés utilisent leur réputation pour obtenir des contrats avec les entreprises, indépendamment du prix.

Figure 6 - Proposition de segmentation du marché du travail indépendant en ligne dans laquelle s'inscrivent les plateformes



Source : Représentation de l'auteur

Cette approche schématique peut incontestablement être nuancée de part et d'autre. Les plateformes macro-tâches se caractérisent par un puissant effet de réputation (Pallais 2014) et il peut être difficile pour les nouveaux arrivants d'obtenir des contrats. Certains travailleurs peuvent donc vouloir jouer sur les prix pour attirer un premier client. Cependant, certaines plateformes fixent un prix minimum (150 €/jour sur Malt) pour éviter une trop forte concurrence sur les prix et favoriser une régulation par la réputation. Le manque de compétences des travailleurs dans le segment des plateformes de micro-tâches peut également être nuancé (Margaryan 2019). Certaines compétences sont déjà requises pour entrer sur le marché (utiliser un ordinateur, comprendre le fonctionnement de l'interface, trouver des tâches intéressantes) et d'autres sont développées et acquises avec l'expérience (comprendre l'anglais ou d'autres langues, résoudre des problèmes, etc.) (Gupta 2017). De plus, certaines plateformes se situent à la frontière entre les deux segments, proposant à la fois des tâches peu rémunérées et rapides et des projets plus complexes comme Fiver ou Upwork.

Cependant, cette segmentation peut être maintenue car elle permet de comprendre les différences de fonctionnement entre les plateformes de macro-tâches et les plateformes de micro-tâches, même si le principe reste le même : mettre en relation des travailleurs indépendants et des entreprises pour faciliter l'externalisation des tâches dans un marché du travail sans régulation collective.

1.2.3 Premières hypothèses

Ce premier travail théorique nous permet de proposer un certain nombre d'hypothèses à tester au cours de notre travail empirique pour chaque segment du marché proposé.

En plaçant les plateformes de macro-travail sur le segment du marché des compétences, nous présumons que les entreprises clientes sont à la recherche de compétences particulières, plus importantes que le prix, et que les travailleurs indépendants ou freelances valorisent leurs compétences spécifiques à travers leurs expériences mises en avant sur la plateforme. Nous en déduisons les hypothèses suivantes que nous testerons lors de notre 1^{ère} étude de cas, sur la plateforme Malt :

H1. Sur le marché des compétences, les travailleurs de plateformes ont des compétences particulières et cherchent à les valoriser via leurs expériences sur la plateforme.

H2. Sur le marché des compétences, les entreprises ont recours à la plateforme pour la compétence plus que pour le prix.

En plaçant les plateformes de micro-travail sur le segment du marché non organisé, nous supposons que les travailleurs de ces plateformes peuvent effectuer n'importe quel type de tâches et ne mobilisent donc pas de compétences particulières. De l'autre côté, les entreprises clientes ne chercheraient justement pas des compétences spécifiques mais seraient attirées par les gains de temps et d'argent permis par la plateforme. Nous en déduisons les hypothèses suivantes que nous testerons lors de notre 2^e étude de cas, sur la plateforme Foule Factory :

H3. Sur le marché non organisé, les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières et n'en développent pas.

H4. Sur le marché non organisé, les entreprises ont recours à la plateforme pour le prix plus que pour les compétences.

Du fait de l'absence de coopération de la plateforme Foule Factory et de l'impossibilité de contacter ses clients par nos propres moyens, cette dernière hypothèse (H4) ne pourra malheureusement finalement pas être testée mais il nous semblait plus juste et cohérent de la laisser dans notre réflexion théorique.

Finalement, le fait de relier cette segmentation des plateformes aux théories existantes permet de mettre en évidence l'importante question de l'absence de réglementation collective sur les segments concernés. Les plateformes de *crowdworking* sont d'ailleurs considérées par certains

comme "*diminishing institutional security and professional peer control*" (Pongratz 2018, 69). Elles se placeraient en position de régulateur, définissant les règles de fonctionnement d'un marché où la régulation collective est absente. Il convient alors dans un second temps de s'intéresser à la nature institutionnelle de ces entités régulatrices.

2. Caractérisation de la nature des plateformes de *crowdworking*

Les plateformes de *crowdworking* semblent jouer un rôle particulier dans l'organisation des transactions sur ces segments du marché du travail indépendant. Il convient donc de s'interroger dans cette deuxième section sur leur nature institutionnelle. Après avoir questionné leur nature hybride, nous les qualifierons finalement de méso-institution et prendrons l'exemple du concept de réputation pour justifier de ce choix.

2.1 Des institutions « hybrides » ?

Un certain nombre de travaux qualifient les plateformes d'institutions hybrides, ce qui a un sens particulier lorsque l'on raisonne dans l'économie néo-institutionnaliste. Après avoir rappelé ce que sont des arrangements institutionnels hybrides, nous discuterons de l'opportunité de qualifier ainsi les plateformes de *crowdworking*.

2.1.1 Les arrangements institutionnels dans la vision transactionnaliste

Les plateformes numériques sont parfois considérées comme des institutions « hybrides » entre marché et hiérarchie (Sundararajan 2016; Vallas et Schor 2020). Pour analyser l'opportunité de qualifier les plateformes de *crowdworking* de forme hybride, il nous faut repartir de la vision transactionnaliste de Williamson qui pense les structures de gouvernance comme des arrangements institutionnels (Baudry et Chassagnon 2014). Les arrangements institutionnels permettent de structurer la production et de tirer parti des avantages de la division du travail (R. H. Coase 1937; 2005). L'objectif de l'approche transactionnaliste est d'étudier les différents modes d'organisation des transactions et d'en comparer l'efficacité afin de déterminer les institutions les plus favorables à la production d'un bien ou d'un service.

D'après la théorie des coûts de transaction, les agents économiques contractent dans un contexte de rationalité limitée et d'opportunisme (O. E. Williamson 1985). Contrairement à l'approche néoclassique de l'agent rationnel-optimisateur, les transactions seraient effectuées entre agents possédant une rationalité limitée ou « procédurale » (Simon 1947) qui les conduit à chercher une solution satisfaisante à défaut d'avoir une information complète et une capacité parfaite de traitement de cette information²⁵. La deuxième hypothèse tient dans l'opportunisme des agents, définie comme « *the incomplete or distorted disclosure of information, especially to calculated efforts to mislead, distort, disguise, obfuscate, or otherwise confuse* » (Williamson 85, 47). Un agent peut ainsi exploiter une situation d'asymétrie d'information ex ante ou post contractuelle. Ces hypothèses comportementales impliquent l'existence de contrats incomplets : les agents ne peuvent prévoir certains événements ou le comportement du partenaire contractuel mais vont chercher à atténuer cette incomplétude en adaptant le mode d'organisation de leurs transactions, ce qui conduit donc à des arrangements institutionnels différents.

La forme que prennent ces arrangements institutionnels dépend de trois caractéristiques sur les transactions qu'ils organisent (O. E. Williamson 1985; 1991) : (i) la spécificité des actifs en jeu dans la transaction, (ii) l'incertitude et (iii) la fréquence des transactions.

- (i) On parle d'actif spécifique ou d'actif idiosyncrasique lorsque le redéploiement de celui-ci en dehors de la transaction initiale a un coût pour les co-contractants. La spécificité des actifs crée une dépendance bilatérale. Williamson (1991, 281) distingue six types de spécificité : (1) la spécificité du site, découlant de la complémentarité d'unités de production proches les unes des autres afin de réduire les coûts de transport et de stockage ; (2) la spécificité des actifs physiques, qui renvoie au matériel spécialisé nécessaire à la fabrication d'un bien particulier ; (3) la spécificité des actifs humains qui proviennent de l'apprentissage par la pratique ; (4) la spécificité du capital de la marque, c'est-à-dire des investissements dans le nom de la marque du fournisseur ; (5) la spécificité des actifs « dévoués » qui sont des investissements dans des machines ou unités de production à la demande d'un client particulier ; et enfin (6) la spécificité temporelle, qui découle de l'inséparabilité technologique et fait référence à la nécessaire coordination temporelle dans la gestion de la production.

²⁵ Simon (1976) fait la distinction entre la rationalité substantielle, découlant du modèle néoclassique, à travers laquelle l'agent cherche à maximiser ses objectifs face à la complexité de son environnement ; et la rationalité procédurale qui correspond au processus de la prise de décision et dépend donc des capacités de calcul de l'agent.

Cette spécificité est à mettre en relation avec l'hypothèse d'opportunisme des agents : la dépendance entre les agents peut engendrer un comportement de *hold-up* de la part de l'un d'entre eux. Plus les actifs concernés par la transaction sont spécifiques, plus les coûts de transaction sont susceptibles d'être élevés et plus les agents vont chercher à se prémunir contre ce risque d'opportunisme.

(ii) Les coûts de transaction peuvent également varier du fait de l'incertitude qui entoure la réalisation du contrat. Face à des événements imprévus, les agents peuvent être amenés à en renégocier les termes pour s'adapter de manière *ex post*, ce qui entraîne une augmentation des coûts. On peut distinguer deux sources d'incertitude : l'incertitude environnementale (O. E. Williamson 1975, 24), provenant de perturbations exogènes au contrat ; et l'incertitude comportementale ou stratégique (O. E. Williamson 1985, 58), résultant de l'incapacité d'un agent de prévoir le comportement opportuniste de son co-contractant. Plus l'incertitude d'une transaction est grande, plus les agents devront mettre en œuvre des mécanismes pour s'assurer de la bonne exécution du contrat.

(iii) La fréquence des transactions permet de justifier l'utilisation d'une structure de gouvernance spécialisée (O. E. Williamson 1985, 60). La répétition des transactions augmente le risque d'opportunisme des agents ce qui rend nécessaire la mise en place d'une structure de gouvernance contraignante pour limiter ce risque. Et plus les transactions seront fréquentes, plus le coût de cette structure de gouvernance sera amorti. Ce dernier paramètre est considéré par certains comme ambigu (Royer 2009, 93) : contrairement à l'hypothèse d'opportunisme avancée par Williamson, Milgrom et Roberts (1992), Ménard (1995) ou encore Crocker et Masten (1996) considèrent que la répétition des transactions permet l'émergence d'un effet de réputation, limitant ainsi les coûts de transaction.

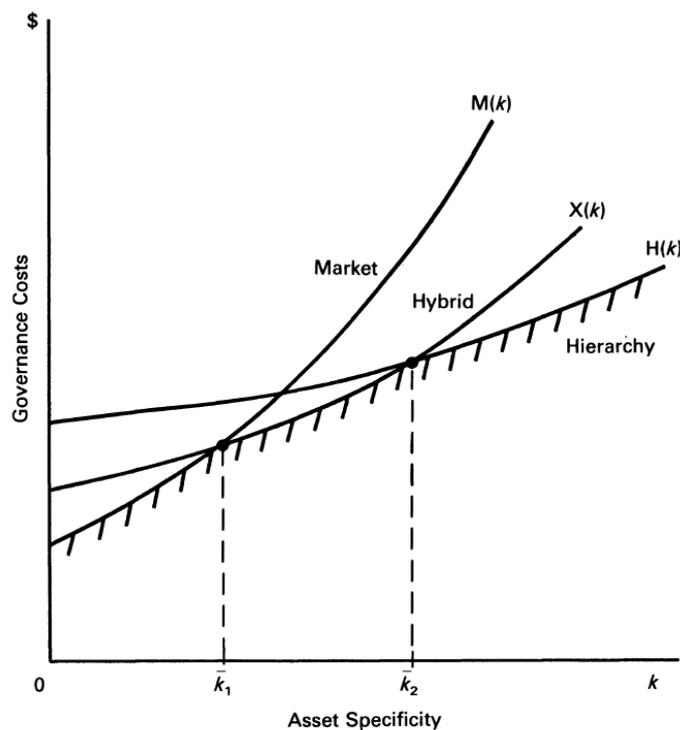
En fonction de l'intensité de ces trois paramètres, les arrangements institutionnels vont se placer sur un continuum entre marché et hiérarchie (Figure 7). Dans le cas d'une transaction ponctuelle portant sur un actif peu spécifique, dont l'incertitude est faible, le marché sera la structure de gouvernance la plus efficace. A l'inverse, la firme sera adoptée dans le cadre de transactions répétées, dont la réalisation est incertaine et impliquant des actifs très spécifiques. Entre ces

deux extrêmes existent des formes hybrides organisées par des accords entre entités juridiquement indépendantes mais mettant en commun des actifs complémentaires.

“[The] hybrid mode is located between market and hierarchy with respect to incentives, adaptability, and bureaucratic costs. As compared with the market, the hybrid sacrifices incentives in favor of superior coordination among the parts. As compared with the hierarchy, the hybrid sacrifices cooperativeness in favor of greater incentive intensity”

(O. E. Williamson 1991, 283)

Figure 7 - Arrangement institutionnel selon le degré de spécificité des actifs



Source : Williamson, 1991

Williamson (1991) considère ces formes hybrides comme étant des arrangements stables entre marché et hiérarchie²⁶. Elles sont régies par un contrat néoclassique faisant intervenir une tierce partie afin de limiter les risques contractuels et faire office d'arbitre (Baudry et Chassagnon 2014). Elles permettraient de conserver les incitations du marché tout en réduisant les comportements opportunistes par des clauses de sauvegarde, c'est-à-dire des mécanismes visant à contrôler les comportements des parties au contrat (Ménard 1997).

²⁶ Pour une remise en cause de l'existence d'une forme hybride entre marché et hiérarchie, voir HODGSON (2002).

On trouve une grande diversité de ces arrangements hybrides (réseaux d'entreprises, accords de franchise, alliances...) mais certaines caractéristiques redondantes se dégagent (Ménard 2004) : (i) la mise en commun des ressources – les formes hybrides sont systématiquement guidées par l'organisation d'une activité en coopération entre partenaires ; (ii) la contractualisation – les relations entre les acteurs sont régulées par des contrats incomplets et sujets à adaptation du fait de l'implication d'actifs spécifiques et de l'incertitude de la transaction ; (iii) la concurrence – l'élaboration de l'arrangement hybride se fait dans le cadre de pressions concurrentielles importantes, soit entre partenaires, soit avec d'autres arrangements.

Les arrangements hybrides correspondant à des contrats entre plusieurs acteurs, il serait faux de considérer les plateformes de *crowdworking* comme des arrangements hybrides en tant que tels. Il faut examiner l'arrangement dans son ensemble, c'est-à-dire l'organisation des transactions entre la plateforme, l'entreprise cliente et le travailleur, pour pouvoir le qualifier d'hybride ou non. Nous allons donc voir si la nature hybride de cet arrangement peut être caractérisée et quelle place y a la plateforme.

2.1.2 La place des plateformes dans les arrangements institutionnels

La relation travailleur-plateforme-entreprise : un arrangement hybride ?

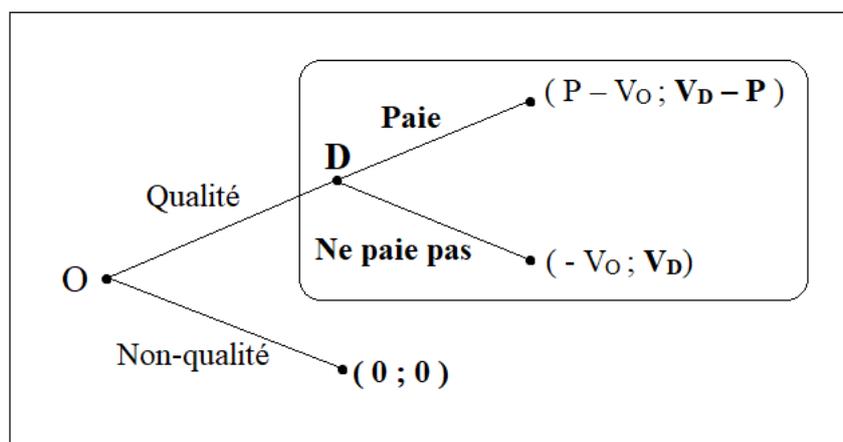
Afin de démontrer en quoi l'utilisation des plateformes par les entreprises et les travailleurs pourrait s'apparenter au recours à un tiers comme arrangement hybride au sens de Williamson, il convient d'analyser la relation entreprise-plateforme-travailleur selon les paramètres déterminants des transactions réalisées que nous avons présenté plus haut : (i) la spécificité des actifs, (ii) l'incertitude et (iii) la fréquence des transactions.

(i) La relation entre l'entreprise, la plateforme et le travailleur met en jeu un certain nombre d'actifs plus ou moins spécifiques, l'algorithme de la plateforme, les données ou besoins de l'entreprise et les compétences du travailleur. Ces actifs sont complémentaires et induisent des problèmes de définition des droits de propriété et une certaine dépendance entre les acteurs, ce qui devrait favoriser le recours à la firme plutôt qu'au marché. Cependant, l'application du

principe de Babbage permet de réduire la spécificité des actifs (Pagano 1991). En divisant le travail intellectuel, les plateformes de *crowdworking* réduisent le besoin d'apprentissage pour réaliser les tâches et donc la nécessité d'apprentissage spécifique à l'organisation. Elles définissent également clairement les droits de propriété intellectuelle des résultats des tâches dans leurs CGU ce qui participe à réduire le problème de la spécificité des actifs impliqués. On s'éloigne donc du recours à la firme pour tendre vers un recours au marché.

(ii) L'incertitude est relativement forte puisque les transactions électroniques posent des problèmes d'information et de confiance et il est donc difficile de contrôler l'effort et la compétence d'un travailleur à distance mais également l'honnêteté de l'entreprise demandeuse. Du fait de la distance, l'absence de contact physique ou encore la facilité de changer d'identité, les agents parties à la transaction peuvent être encouragés à des comportements opportunistes comme le non-paiement de la tâche ou la fraude sur la qualité du bien. Cette incertitude peut être illustrée par un jeu séquentiel : d'abord le travailleur décide de réaliser correctement ou non la tâche proposée puis l'entreprise va décider de payer ou pas la tâche. On considère alors une transaction entre l'offreur O (travailleur) et le demandeur D (entreprise), chacun accordant respectivement la valeur V_O et V_D à la tâche proposée. La transaction est fixée au prix P, tel que $V_O < P < V_D$. Si la transaction est réalisée, elle serait donc bénéfique aux deux agents puisque l'offreur obtiendrait $P - V_O > 0$ et le demandeur $V_D - P > 0$. A l'inverse, une tâche de mauvaise qualité n'a aucune valeur pour l'entreprise demandeuse qui ne paiera pas le travailleur. Le jeu est alors représenté comme suit :

Figure 8 - Jeu séquentiel d'une transaction à distance entre entreprise et travailleur indépendant.



Source : Auteur, adapté de Malin et Pénard (2010, 113)

Par récurrence à rebours, il apparaît qu'en dernière étape, le demandeur n'a pas intérêt à payer la tâche. L'offreur n'a donc pas intérêt à produire de la qualité, constituant ainsi l'équilibre parfait du jeu. Cependant, cet équilibre est sous-optimal car la transaction aurait pu assurer un gain positif à chacun des joueurs si elle avait été exécutée. La transaction ne peut donc pas être effectuée par le marché. Pour autant, les plateformes tentent de limiter cette incertitude via la mise en place de leurs systèmes de réputation.

(iii) La fréquence des transactions entre travailleur et entreprise va dépendre du nombre de tâches proposées par celle-ci. Sur les plateformes de micro-tâches, l'entreprise peut soumettre des milliers de tâches aux travailleurs qui vont pouvoir en réaliser plusieurs et développer un minimum d'apprentissage afin de les réaliser de plus en plus vite et d'en obtenir le plus possible. Sur les plateformes de macro-tâches, l'entreprise peut demander la réalisation d'une tâche particulière de manière ponctuelle mais revenir vers le même freelance si la transaction s'est bien passée. La fréquence varie donc selon le type de tâches et le type de plateformes, pouvant être faible comme élevée.

La combinaison d'une spécificité moyenne des actifs, d'une fréquence moyenne et d'une forte incertitude des transactions montre bien que le recours au marché n'est pas le mode d'organisation des transactions le plus judicieux. En outre, l'application du principe de Babbage par les plateformes permet de limiter la spécificité et de réduire le coût des transactions, rendant moins pertinent l'encadrement de la relation contractuelle par la hiérarchie. Les transactions effectuées entre travailleurs et entreprises via la plateforme pourraient donc se rapprocher des arrangements institutionnels hybrides. La question est alors de savoir quel type d'arrangement hybride et quelle place occuperait la plateforme dans celui-ci.

La plateforme comme firme pivot d'un réseau ?

Parmi les différents arrangements hybrides (franchise, alliance...), la relation travailleur-plateforme-entreprise pourrait se rapprocher d'un réseau (Powell 1990). En tant qu'agent biface, les plateformes de *crowdworking* se placent au sein d'un réseau numérique entre une multitude de travailleurs indépendants et une multitude d'entreprises dont elles coordonnent les transactions, notamment via des mécanismes de réputation. Or, Williamson (1991, 290-91) définit justement le réseau comme "*a nonhierarchical contracting relation in which reputation effects are quickly and accurately communicated. Parties to a transaction to which reputation*

effects apply can consult not only their own experience but can benefit from the experience of others.”.

La place prépondérante de la plateforme au sein de la coordination de ce réseau pourrait nous amener à la qualifier de firme-pivot (Baudry 2004; Mazaud 2007; Baudry et Chassagnon 2012; Chassagnon 2019) en tant qu'elle “*sets up the network and takes a proactive attitude in the care of it*” (Jarillo 1988, 32). La différence de traitement de la plateforme souvent notée à l'avantage des entreprises clientes par rapport aux travailleurs en ligne correspondrait d'ailleurs à l'idée de dualité des modes de coordination proposée par Baudry (1994) considérant qu'il existe une segmentation entre sous-traitants concepteurs en amont du réseau, bénéficiant d'une logique partenariale, et sous-traitants en aval, soumis à une logique marchande. Les plateformes de *crowdworking* et les chaînes de sous-traitance font également face à des problématiques communes que sont les enjeux de pouvoir entre les acteurs et les questions de dépendance économique (Al-Ani et Stumpp 2016; Berg 2016; Perraudin, Petit, Thèvenot, et al. 2014; Perraudin, Petit, Thevenot, et al. 2014).

Pour autant, dans l'approche de la firme-réseau, la firme-pivot est à l'origine de la conception du produit ainsi que le donneur d'ordres pour l'ensemble des sous-traitants du réseau, et elle « coordonne de manière récurrente des opérations d'approvisionnement, de production et de distribution » (Baudry 2004, 250). Les échanges entre membres du réseau sont qualifiés d'échanges hors-marché dont les produits n'existaient pas avant leur conception par la firme-pivot (Baudry 2004; Baudry et Chassagnon 2012). Or, nous avons clairement établi que les plateformes de *crowdworking* n'étaient pas à l'origine des tâches proposées aux travailleurs mais n'étaient que l'infrastructure permettant la division de ces tâches et leur allocation par les entreprises clientes aux travailleurs disponibles en ligne. Il n'existe pas de véritable relation de coopération ou de partenariat entre l'ensemble des membres. Les plateformes précisent bien qu'elles ne participent pas au contrat entre l'entreprise et le travailleur mais qu'elles ne font que faciliter leur rencontre (Caraway 2010). En outre, les relations au sein d'une firme-réseau sont des relations de long terme, là où les contrats proposés via les plateformes peuvent être répétés mais sont souvent ponctuels. On n'est donc pas en présence d'un contrat néoclassique tripartite au sens de Williamson. La plateforme se situe à part de la transaction de marché faite entre l'entreprise cliente et le travailleur indépendant.

Caractérisées par certains d'« organisations-marché » (Acquier 2017), il est clair que les plateformes de *crowdworking* s'insèrent difficilement dans la dichotomie marché/hierarchie bien qu'il ne soit pas faux d'affirmer qu'elles prennent place dans un réseau. Néanmoins, sans

participer pleinement au contrat entre entreprise et travailleur, elles semblent plutôt jouer un rôle de régulatrices du marché dans lequel elles s'inscrivent.

Les plateformes de crowdworking comme entités régulatrices

Comme les segments de marché dans lesquels elles opèrent ne font pas l'objet de régulation collective (cf 1.2.2.), les plateformes de *crowdworking* "*define their own rules*" (Montalban, Frigant, et Jullien 2019, 13). Elles supervisent les relations contractuelles et déterminent les informations qui seront diffusées aux agents présents sur le marché (Agrawal et al. 2013).

Plutôt qu'un agent faisant partie d'un arrangement institutionnel hybride, certains considèrent que "*the position of the platform vis-a-vis the marketplace is more like that of a government that sets policies to encourage efficient market outcomes without dictating trades*" (Agrawal et al. 2013, 14). Dans ce cas, les plateformes de *crowdworking* devraient plutôt être considérées comme des régulateurs de marché (Boudreau et Hagi 2009; Berg 2016). A ce titre, elles encadrent les relations contractuelles en établissant des règles et déterminent les informations diffusées aux agents présents sur le marché (Agrawal et al. 2013). Elles visent à assurer le bon fonctionnement du marché en réduisant l'asymétrie d'information entre les parties, et en fournissant une infrastructure qui facilite la mise en relation des travailleurs avec les clients ainsi que les paiements. (Choudary 2018). Ce sont des fonctions "*typically provided by a government or by parties themselves*" (J. J. Horton 2010, 517). Leur objectif est de permettre, à travers ce système de gouvernance, la construction d'une confiance institutionnelle entre les parties (Kuhn et Maleki 2017).

Ainsi, les plateformes de *crowdworking* "*enable access to labour to be organized according to market principles*" (Drahokoupil et Piasna 2017, 335). Si elles peuvent certainement être considérées comme des institutions (Lehdonvirta et al. 2019), elles opèrent à un niveau plus "macro", puisqu'elles coordonnent les activités des agents sur le marché de l'emploi indépendant sans prendre part aux transactions (Caraway 2010, 111).

Certains auteurs considèrent qu'elles conduisent à "*a shift of power from societal institutions to private companies regarding the definition of qualification levels and labour standards*" (Pongratz 2018, 69). Cela recoupe notre analyse en termes de segmentation du marché du travail par laquelle nous avons montré que les plateformes se sont installées sur des segments caractérisés par l'absence de régulation collective. Elles font donc office de régulateurs privés

sur ces segments. Pour ces raisons, nous avons fait le choix de qualifier les plateformes de *crowdworking* de méso-institutions, concept encore en pleine construction théorique et empirique.

2.2 Les plateformes de *crowdworking* comme méso-institutions

En tant que régulatrices d'un marché, les plateformes de *crowdworking* peuvent être qualifiées de méso-institutions qui transposent des règles générales à l'échelle des transactions entre entreprises et travailleurs indépendants et s'assurent de leur bonne exécution. Nous verrons d'ailleurs que leur appropriation du concept de réputation illustre bien ce rôle qu'elles jouent sur le marché.

2.2.1 Les plateformes de *crowdworking* : des méso-institutions

Après avoir défini ce qu'est une méso-institution et caractérisé ses fonctions dans l'environnement institutionnel, nous verrons en quoi les plateformes de *crowdworking* peuvent être qualifiées comme telles.

Définition des méso-institutions

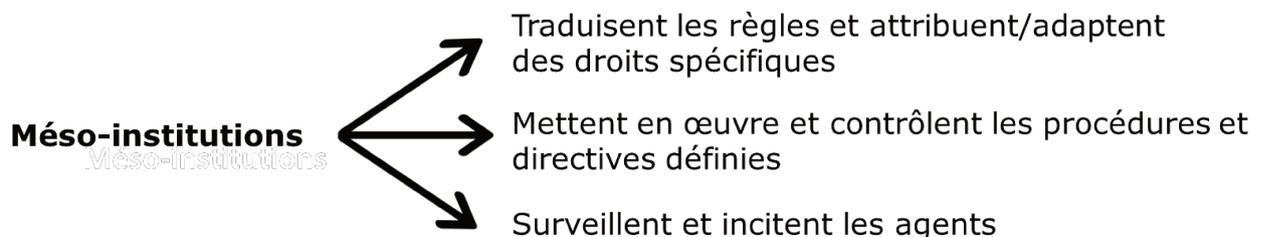
Les méso-institutions peuvent être définies comme “*the set of devices and mechanisms through which specific rules (embedded in the general ones) are delineating the domain of transactions that are possible and allowed and the modalities of their enforcement*” (Ménard 2018, 8). Les agences de régulation et les arbitres privés en sont des exemples.

Le but d'une méso-institution est de lier: (i) le niveau macro-institutionnel, qui correspond à l'environnement institutionnel, défini par Davis et North (1971) comme les règles générales qui encadrent et limitent le comportement et le champ d'action des entités économiques, et (ii) le niveau micro-institutionnel, qui correspond aux arrangements institutionnels par le biais desquels les transactions entre agents ont lieu (Ménard 2014; 2018; Ménard, Kurdin, et Shastitko 2020). Les méso-institutions ont donc un rôle d'intermédiaire, de *go-between*, entre l'environnement institutionnel et l'organisation des transactions (Künneke, Ménard, et Groenewegen 2021).

Ce lien se fait au travers de trois fonctions (Figure 9) :

- (i) Une méso-institution assure dans un premier temps la traduction des règles et normes établies au niveau macro-institutionnel et les adapte à un contexte sociétal ou un secteur spécifique. Ce faisant, elle établit des procédures pour définir le champ d'action des agents et des arrangements institutionnels existants entre eux. Dans une optique plus *bottom-up*, la méso-institution sert également d'intermédiaire pour faire remonter au niveau macro les dysfonctionnements et changements nécessaires revendiqués au niveau micro.
- (ii) Une méso-institution assure ensuite la mise en œuvre au niveau micro-institutionnel de ces règles et procédures définies.
- (iii) Enfin, une méso-institution doit surveiller le respect des règles mises en place et ce notamment par le biais d'incitations, en pénalisant les agents fautifs ou en récompensant ceux qui s'y conforment. Cette troisième fonction recoupe l'idée de Barzel (2000) selon laquelle une tierce partie a pour rôle de façonner les incitations pour les agents et doit être en capacité de leur imposer des coûts pour s'assurer de la bonne exécution des contrats.

Figure 9 - Les fonctions des méso-institutions



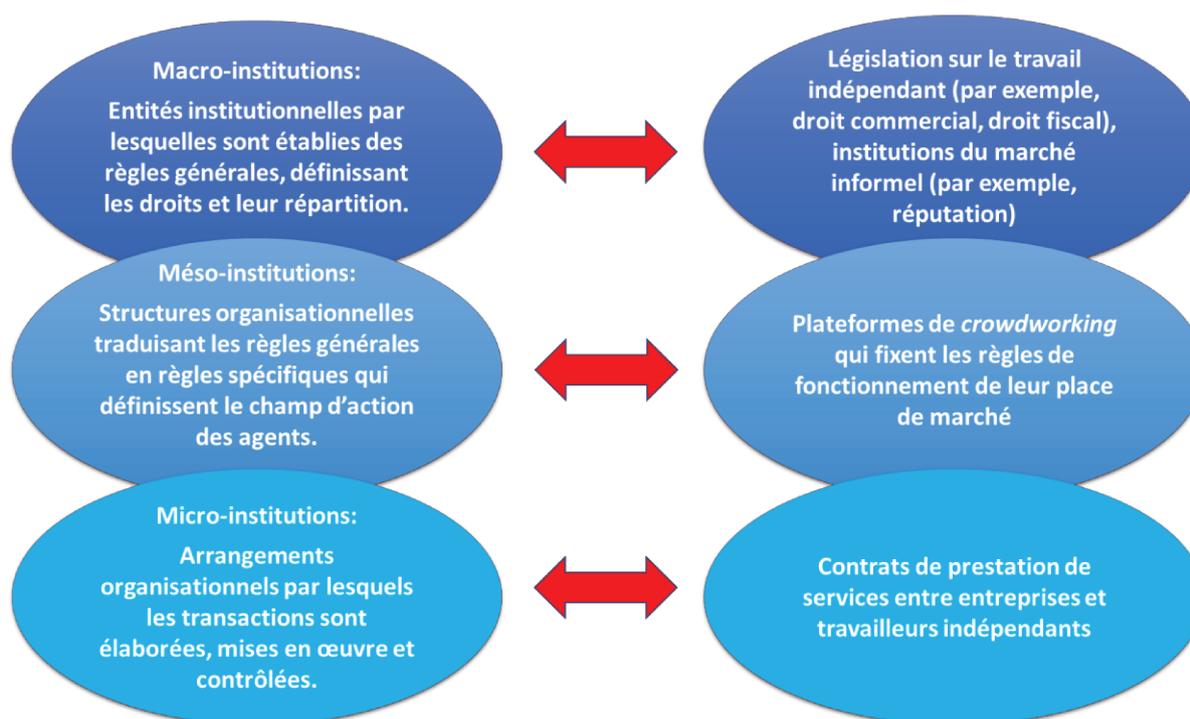
Source : Traduit de Künneke, Ménard, et Groenewegen (2021, 71)

Cette littérature récente peut largement éclairer notre compréhension du rôle des plateformes de *crowdworking* et nous allons voir en quoi la qualification de méso-institution pourrait leur être appliquée.

Application de la qualification aux plateformes de *crowdworking*

Nous proposons de considérer les plateformes de *crowdworking* comme des méso-institutions qui permettent l'application des règles en place sur le marché du travail indépendant (à la fois la réglementation du travail indépendant lui-même et les institutions informelles du marché comme la réputation). Pour ce faire, elles traduisent ces règles à l'échelle de leur place de marché en mettant en place des mécanismes spécifiques, tels que la vérification des déclarations administratives relatives au statut d'indépendant ou des systèmes d'évaluation, encadrant les transactions entre entreprises et freelances, qui prennent la forme de contrats de prestation de services. La Figure 10 résume le cadre qui en résulte.

Figure 10 - Niveaux institutionnels appliqués à l'environnement des plateformes de *crowdworking*



Source : Auteur, adapté de Ménard (2020)

La première fonction d'une méso-institution est de traduire les règles et normes établies à un niveau macro et de les adapter au secteur en question. Insérées dans l'environnement du marché des travailleurs indépendants, les plateformes de *crowdworking* remplissent cette fonction en participant à l'application du droit commercial régissant les relations entre entreprises et indépendants et en formalisant les règles de fonctionnement du marché via leurs conditions générales d'utilisation, qui s'appliquent à tous les utilisateurs inscrits, voire des codes de

conduite signés par les travailleurs. Ils matérialisent également l'institution informelle de la réputation par un système de feedback (voir 2.2.2).

Les méso-institutions contrôlent également la mise en œuvre de ces règles adaptées par les micro-institutions. Par exemple, les plateformes vérifient l'identité de leurs membres afin d'éviter les transactions frauduleuses, notamment en contrôlant leur enregistrement officiel d'entreprise lorsqu'il est exigé. Elles contrôlent le paiement des transactions en fournissant un système de séquestre et en veillant à ce qu'une période de facturation raisonnable soit appliquée. Elles peuvent également faire office d'arbitre en cas de litige entre les parties.

Enfin, les méso-institutions doivent avoir la capacité de faire respecter les règles mises en place en pénalisant les agents fautifs, ou au contraire en récompensant ceux qui s'y conforment. Les plateformes peuvent ainsi déconnecter le compte d'un utilisateur ayant une mauvaise note ou un profil frauduleux. La dégradation d'une note peut pénaliser les travailleurs en raison de leur relégation par l'algorithme ; à l'inverse, les utilisateurs efficaces et fréquents peuvent se voir accorder un statut "premium", bénéficiant ainsi d'un meilleur placement par l'algorithme ou de plus de tâches proposées.

Ces éléments justifient notre choix de qualifier les plateformes de freelance de méso-institutions, qui réduisent les coûts de transaction entre les freelances et les entreprises. D'ailleurs, Künneke et al. (2021) précisent bien que les méso-institutions peuvent s'incarner dans des entités qui sont des organisations et qui ressemblent donc à des micro-institutions. Ils considèrent même qu'elles peuvent se rapprocher des arrangements institutionnels hybrides, comme cela a été fait pour les plateformes dans la littérature. Pour autant, la différence principale entre méso-institution et micro-institution ou arrangement hybride est l'idée de création de valeur. Une méso-institution ne crée pas de valeur, cette création de valeur se fait au niveau micro-institutionnel. Les plateformes de *crowdworking* génèrent certes des revenus sur les transactions (via les commissions ou frais pris aux entreprises) mais la valeur en soi est créée par les transactions entre entreprises et indépendants. Comme nous l'avons dit dans la partie précédente, les plateformes ne sont pas à l'origine de la division du travail mais fournissent l'infrastructure pour mettre en place une telle division, permettant ainsi la création de valeur. Les qualifier de méso-institutions semble donc approprié.

Nous allons d'ailleurs illustrer plus en détail le rôle de méso-institution des plateformes avec un focus sur leur système de réputation qui montre comment elles s'emparent d'une règle existant au niveau macro-institutionnel, l'adaptent et la traduisent à leur échelle pour encadrer le comportement des agents au niveau micro-institutionnel.

2.2.2 L'appropriation du mécanisme de réputation par les plateformes : une illustration de leur rôle de méso-institution

L'utilisation de mécanismes de réputation par les plateformes de *crowdworking* nous permet d'illustrer leur rôle de méso-institution en tant qu'entité qui cherche à garantir la bonne exécution des transactions sur son marché.

La réputation sur les plateformes de crowdworking : un élément essentiel pour garantir l'exécution des transactions

Moreno et Terwiesch (2014) identifient deux types de système de réputation : l'évaluation structurée par étoiles et l'évaluation non structurée constituée de commentaires ou de recommandations. Lorsqu'il est structuré, le système de feedback permet de développer un score de réputation qui va prédire la qualité des performances futures de l'utilisateur et ainsi affecter la prise de décision de l'agent sur la plateforme (Kokkodis et Ipeiritis 2016). Les plateformes de *crowdworking* contrôlent le volume et le type d'informations disponibles et la manière dont ce score est calculé. Elles peuvent choisir de ne pas afficher l'historique détaillé des derniers feedbacks mais seulement une moyenne.

La littérature a montré que ce score de réputation représente une référence essentielle d'information nécessaire à la construction d'un lien de confiance indispensable à tout échange économique : *“Reputation represents the source for the establishment of trust among the actors involved in the system, as it is instrumental in entertaining economic transactions among ‘quasi-strangers’ who interact in newly mediated ways”* (Gandini 2016a, 28). Sans ce système, les transactions électroniques n'auraient probablement pas lieu (Moreno et Terwiesch 2014).

En fait, sur les plateformes en ligne en général, de nombreuses études ont trouvé une corrélation positive entre la réputation et le prix ou le nombre de transactions effectuées. A partir de données sur la plateforme eBay²⁷, McDonald et Slawson (2002) ont par exemple montré que la réputation des vendeurs était positivement corrélée au prix de clôture de l'enchère ainsi qu'au nombre d'offres conclues. Selon eux, une réputation élevée repose sur l'exactitude du service annoncé, la précision de la description du produit, l'efficacité de la livraison et de la communication post-transaction. Il est donc dans l'intérêt des membres de la plateforme

²⁷ La plateforme eBay n'est pas une plateforme de *crowdworking* mais les travaux réalisés sur celle-ci sont considérés comme faisant référence en matière d'analyse de la réputation sur les plateformes numériques en général et sont largement repris.

d'améliorer leur réputation aujourd'hui afin d'obtenir des gains supplémentaires demain. De manière symétrique, les critiques négatives réduisent le volume des transactions effectuées : à partir d'un panel de vendeurs expérimentés sur eBay, Cabral et Hortacsu (2010) ont démontré que lorsqu'un vendeur reçoit une évaluation négative pour la première fois, son taux de vente hebdomadaire chute de +5% à -8%. Les évaluations négatives suivantes arrivent plus rapidement mais n'ont pas autant d'impact que la première. Ils constatent également qu'un vendeur est plus susceptible de quitter la plateforme plus sa réputation est faible.

Sur les plateformes de *crowdworking* en particulier, le montant des gains et le score de réputation sont fortement corrélés selon les conclusions de Gandini, Pais et Beraldo (2016). Une dégradation de la note d'un agent aura donc de graves conséquences sur ses possibilités d'échanges futurs. Par exemple, sur Amazon Mechanical Turk, si le taux d'approbation des tâches du travailleur est inférieur à 90 %, il se voit proposer moins de tâches à réaliser, ce qui rend plus difficile la perception de revenus déjà incertains. Sur les plateformes de macro-tâches, les travailleurs qui n'ont pas un score très élevé se voient accorder moins d'importance par l'algorithme de la plateforme. Ce dernier va donner la priorité aux travailleurs ayant les scores de réputation les plus élevés, mettant ainsi les autres en moins bonne position dans les résultats proposés lors d'une recherche.

De la même manière, sur les plateformes de *crowdworking* qui le permettent, les travailleurs peuvent noter les entreprises. L'évaluation des entreprises permet aux travailleurs de filtrer les mauvais payeurs et incite les entreprises à respecter leurs engagements (Benson, Sojourner, et Umyarov 2020). Mais la plupart des plateformes de micro-tâches limitent leur système de réputation à l'évaluation des travailleurs par les entreprises, alors que les plateformes de macro-tâches permettent aux travailleurs d'évaluer les entreprises avec lesquelles ils ont échangé.

Cependant, même si l'objectif du système de notation mis en place par les plateformes de *crowdworking* est de réduire l'incertitude afin de faciliter les transactions électroniques, il peut être la source d'informations biaisées, comme sur toutes les plateformes en ligne (A. S. Barbe et Hussler 2019; Nosko et Tadelis 2015; Resnick et Zeckhauser 2002) : il a été démontré, toujours sur la plateforme eBay, que les systèmes de réputation mis en place ne semblent pas pouvoir discriminer tous les mauvais utilisateurs, en raison de l'absence d'évaluations négatives. Cette absence peut s'expliquer notamment par des formes de courtoisie réciproque, ou par la crainte de représailles ou de la possibilité de litiges futurs. Filippas, Horton et Golden (2018) ont même observé une inflation des scores des travailleurs sur certaines plateformes, qui ne serait pas lié à une réelle amélioration de la performance des agents.

Certains ont également souligné que ce système de réputation crée une certaine dépendance des travailleurs à l'égard de la plateforme : en raison de la non-transférabilité des évaluations et des commentaires entre les plateformes (De Stefano et Aloisi 2018; Durward, Blohm, et Leimeister 2016; Frenken et Schor 2017), un effet de *lock-in* est généré, rendant plus coûteux pour les travailleurs de changer de plateforme (Choudary 2018; Gandini, Pais, et Beraldo 2016). Un certain nombre d'articles se sont donc penchés sur la nécessité et l'effet de la transférabilité des réputations entre les plateformes (Hesse, Teubner, et Adam 2021; Kokkodis et Ipeiritis 2016; Teubner, Adam, et Hawlitschek 2019; Teubner, Hawlitschek, et Adam 2019).

Tout ceci indique clairement que la réputation, en particulier sur les plateformes de *crowdworking*, est au cœur de la réflexion des chercheurs car elle est un enjeu central de la relation contractuelle entre l'entreprise, la plateforme et le travailleur, pour garantir les parties contre l'incertitude des transactions en ligne.

La réputation comme institution informelle, formalisée par les plateformes

L'approche néo-institutionnelle explique la bonne exécution des transactions par l'existence des institutions qui posent les règles du jeu entre agents qui souhaitent échanger. Ces règles du jeu peuvent être à la fois formelles, sous la forme de règles juridiques, économiques et contractuelles, ou informelles, issues d'informations transmises par tradition (North 1990). La différence tient dans le fait que "*informal institutions remain in the private realm, whereas formal constraints are centrally designed and enforced*" (C. R. Williamson 2009, 372). Selon Milgrom, North et Weingast (1990) ou North (1991), La réputation est l'une de ces institutions informelles qui entrent en jeu pour éviter les comportements opportunistes et permettre la bonne exécution d'un contrat.

La pression des pairs et la réputation sont considérées comme des mécanismes informels efficaces pour faire respecter un contrat (Barzel 2000; Keefer et Shirley 2000). La réputation est une croyance privée que les participants au marché ont les uns envers les autres (Kreps et Wilson 1982). La réputation attachée à un individu mesure ses actions dans le temps et les constitue en connaissance commune. En tant que repère collectif établi pour faciliter les transactions, la création de cette connaissance commune nécessite la mise en relation de partenaires potentiels à travers un réseau de diffusion de l'information. Lorsque les parties à la transaction font partie d'une même communauté qui échange des informations entre ses membres, elles ont intérêt à maintenir leur réputation dans l'ensemble de la communauté (Greif

1993; MacLeod 2007): la séquentialité des transactions ad hoc entre les membres garantit l'exécution des contrats par la communauté (*community enforcement*).

Traditionnellement, l'entreprise en tant qu'entité collective est un support de réputation qui permet d'élargir le champ des transactions, par rapport à une situation où la réputation est attachée à des individus (Kreps 1990). Mais ici, le mécanisme de réputation mis en place par les plateformes rompt avec cette logique en créant un réseau de diffusion entre individus leur permettant d'attester de l'efficacité des uns et des autres sans qu'ils soient rattachés à une entreprise. L'émergence d'une société centrée sur la réputation ("*reputation-centered type of society*") a mis la réputation individuelle au cœur des échanges numériques, qui peut maintenant être évaluée et mesurée (Gandini 2016a).

Pour autant, ce n'est pas complètement nouveau. Greif (1993) a démontré qu'une institution informelle comme la réputation était déjà très active et performante dans de grands réseaux au 11^e siècle : les commerçants Maghribi, une communauté de commerçants juifs qui opéraient principalement dans le bassin méditerranéen occidental, faisaient face à l'incertitude et à la complexité du commerce en utilisant des agents étrangers et mettaient en place des flux d'information pour atténuer l'asymétrie d'information et surveiller leurs agents. Le principe existait donc déjà, mais la technologie numérique l'a décuplé et a rendu la réputation plus visible et substantielle (Gandini 2016a).

Formalisant l'informel (De Stefano et Aloisi 2018), les plateformes de crowdworking traduisent la réputation des travailleurs et des entreprises en procédures informatiques qu'elles définissent elles-mêmes. Que ce soit par le biais d'étoiles, de commentaires, de recommandations ou de pourcentages de réussite, les plateformes façonnent et normalisent la forme de l'information qui sera diffusée au sein de leur marché du travail local selon ce qu'elles jugent le plus efficace pour leur organisation (A.-S. Barbe et Hussler 2019a; 2019b). Les agents participent ensuite en complétant cette information. Le contenu des commentaires est libre, mais les étoiles ou les pourcentages de réussite, qui peuvent chuter au moindre refus d'une tâche (comme sur MTurk), sont des procédures qui laissent peu de marge de manœuvre aux travailleurs comme aux entreprises.

La formalisation de la réputation permet ainsi l'expansion du réseau de diffusion de l'information et facilite les transactions à distance entre travailleurs et entreprises, mais ce réseau d'information est défini et contrôlé par les plateformes de crowdworking, qui en sont finalement propriétaires.

La réputation comme propriété des plateformes

En définissant le contenu et les modalités de construction de la réputation des agents sur le marché du travail, les plateformes de *crowdworking* rendent tangible un élément intangible de la relation contractuelle et, ce faisant, s'en attribuent la propriété.

En général, la réputation d'une personne est attachée à cette dernière. La réputation d'une personne sur un marché peut être considérée comme un actif qui perd de la valeur si la qualité du service fourni au cours de la transaction se dégrade (Klein et Leffler 1981). Klein et Leffler font référence au “capital réputationnel” du vendeur. Ici, nous nous intéressons au capital réputationnel du travailleur (Gandini, Pais, et Beraldo 2016, 39) : l'acquisition d'un tel capital de réputation est essentielle pour les travailleurs car il a été clairement démontré que la formalisation de l'expérience passée d'un travailleur sur une plateforme de *crowdworking* et sa traduction en un score de réputation affectent significativement ses chances d'obtenir un emploi et ses revenus.

La réputation d'un travailleur sur une plateforme de *crowdworking* peut même être considérée comme un actif spécifique au sens de Williamson (1985) : lorsque le travailleur contracte par l'intermédiaire de la plateforme, il développe sa réputation en tant qu'actif spécifique au fur et à mesure que la fréquence des transactions augmente. Il peut ainsi se retrouver dans une situation de dépendance vis-à-vis de la plateforme et voir ses coûts de transaction augmenter.

En effet, la capacité d'un travailleur à obtenir des contrats via une plateforme de *crowdworking* est exclusivement limitée à la plateforme qu'il choisit car sa réputation n'est pas transférable à une autre. Un freelance d'Upwork ne pourra jamais transférer sa note sur Freelancer.com. S'il veut changer de plateforme, il doit repartir de zéro et reconstruire toute sa réputation. Cette non-transférabilité confère donc à la plateforme des droits de propriété sur la réputation de ses travailleurs. Certaines plateformes établissent même clairement leur propriété sur la réputation des travailleurs dans leurs conditions générales d'utilisation :

“Our feedback ratings belong to us and may not be used for any purpose other than facilitating the provision of Seller Services via the Website. You may not use your Seller or Buyer feedback (including, but not limited to, marketing or exporting your any or all of your composite rating(s) or feedback comments) in any real or virtual venue other than a website operated by Freelancer or its related entities, without our written permission.”²⁸

²⁸ Extrait des conditions d'Utilisation de Freelancer.com : <https://www.freelancer.com/about/terms>

La plateforme reste propriétaire du capital réputationnel du travailleur alors que dans le cadre d'une relation entre agents indépendants, chacun devrait repartir avec les actifs qu'il a apportés à la transaction et dont il est propriétaire (Grossman et Hart 1986; Hart et Moore 1990). Ainsi, le travailleur devrait pouvoir quitter la plateforme tout en conservant ses actifs, y compris sa réputation. Or, il ne le peut pas car la plateforme conserve la propriété de sa réputation en tant qu'actif. Ces droits de propriété donnent à la plateforme un pouvoir sur le travailleur puisque "*control over nonhuman assets leads to control over human assets*" (Hart 1995, 58). Et puisque les droits de propriété donnent au détenteur le pouvoir de façonner les incitations entre agents (Holmstrom 1999), les plateformes de *crowdworking* sont dans une position clairement plus avantageuse que de simples intermédiaires. En tant que méso-institution, elles pourront influencer le comportement des agents sur le marché. En pratique, le travailleur est libre de quitter la relation, mais cette liberté est altérée. Cette altération dépend du coût de la sortie (*cost of exit*) pour le travailleur (Hirschman 1970). Plus le travailleur aura effectué de transactions sur la plateforme, plus sa réputation sera solide, et plus le coût de sortie sera élevé²⁹.

La réputation formalisée par la plateforme et alimentée par les travailleurs contribue donc à la dépendance de ces derniers mais elle reste indispensable car elle agit comme un "*para-institutional guarantor for trust that actors use in the absence of other means*" (Gandini, Pais, et Beraldo 2016, 39). La formalisation de la réputation et son appropriation par les plateformes montrent qu'elles jouent bien un rôle plus important que celui de simples intermédiaires. En tant que méso-institutions, elles ont une véritable fonction institutionnelle en termes d'incitation pour assurer l'exécution des transactions en ligne entre les travailleurs indépendants et les entreprises.

Dès lors se pose la question de l'efficacité du système de gouvernance mis en place par les plateformes de *crowdworking* en tant que méso-institutions. Pour rappel, l'approche transactionnaliste de laquelle part notre analyse cherche à déterminer les institutions les plus efficaces dans l'organisation des transactions. Or, concernant les méso-institutions, « *the successful operationalization of policies depends on their perception as legitimate, which*

²⁹ Le système de réputation des plateformes de *crowdworking* et les droits de propriété qu'elles détiennent sur le score des travailleurs peuvent être comparés à la pratique du livret d'ouvrier qui était en vigueur tout au long du 19^{ème} siècle (Delsalle 1993; Landriani 2019). Le livret d'ouvrier était un document que les employés devaient obligatoirement présenter pour être embauchés. Pour éviter le débauchage de la main-d'œuvre et le départ précipité d'un ouvrier, l'employeur conservait le livret et pouvait refuser de le restituer tant que ce dernier lui était redevable (Sauze 2005). Ce livret pouvait être considéré comme la preuve d'un travail satisfaisant et donc un marqueur de la réputation du travailleur. (Chatelain 1953).

requires them to be clearly understood as well as effectively disseminated among all relevant stakeholders » (Ménard, Jimenez, et Tropp 2018). L'efficacité des règles mises en place par les plateformes de *crowdworking* dépendrait donc de leur légitimité perçue par les acteurs concernés, c'est-à-dire les entreprises et les travailleurs indépendants.

Les plateformes de *crowdworking* sont-elles considérées par les agents comme légitimes pour réguler le marché et définir ses règles ? Il convient finalement de s'interroger sur la perception des travailleurs et des entreprises par rapport à la légitimité des plateformes dans leur rôle de méso-institution et quant à l'impact de cette perception en termes d'efficacité des transactions.

3. La légitimité des plateformes de *crowdworking* dans leur rôle de régulation et son impact

La légitimité des plateformes de *crowdworking* à réguler les segments de marché sur lesquels elles s'inscrivent n'a jusqu'à présent pas été questionnée. Il convient donc de s'interroger dans cette dernière section sur l'impact que peut avoir la perception de cette légitimité sur le comportement des agents, après avoir bien entendu défini le concept. Des hypothèses seront ainsi formulées pour être testées dans la deuxième partie de la thèse.

3.1 Questionnements sur la légitimité

Après avoir justifié notre intérêt pour la question de la légitimité des plateformes de *crowdworking* dans leur rôle de régulatrices de marché, nous nous attacherons à définir ce concept, peu utilisé en sciences économiques.

3.1.1 Pourquoi questionner la légitimité des plateformes ?

En nous appuyant sur ce champ en construction de la littérature néo-institutionnelle, nous avons démontré que les plateformes de *crowdworking*, en tant que méso-institutions, redéfinissent les règles à l'échelle de leur propre marché pour encourager les transactions. Or, ces plateformes sont avant tout des plateformes bifaces qui ont besoin d'effets réseaux pour survivre et donc d'attirer le plus d'utilisateurs possibles, les retenir et éviter le *multihoming* (Rochet et Tirole 2006; Choudary 2018). En tant qu'entités privées, elles sont mues par leurs propres intérêts (ceux de leurs dirigeants) et notamment la recherche de profit. Par exemple, les plateformes ont

tout intérêt à favoriser l'effet superstar³⁰ de leur système de réputation grâce auquel une minorité de travailleurs attire la majorité des tâches à réaliser (Musthag et Ganesan 2013; Codagnone, Abadie, et Biagi 2016; Gomez-Herrera, Martens, et Mueller-Langer 2017) : les freelances stars des plateformes de macro-tâches sont ceux qui ont les tarifs les plus élevés, rendant plus intéressantes la commission prélevée pour la plateforme. Les plateformes de *crowdworking* sont bien souvent « *more aligned with the interests of those willing to pay a fee to find workers than with workers searching for jobs* » (Gray et Suri 2019, xvii).

La poursuite de ces intérêts privés peut donc entrer en conflit avec les intérêts des autres membres de l'infrastructure (Kessides 2004). C'est d'ailleurs un des enjeux déjà soulevés par North (1991, 59) par rapport à l'exécution des contrats faite par une entité tierce :

“Third-party enforcement means the development of the state as a coercive force able to monitor property rights and enforce contracts effectively, but no one at this stage in our knowledge knows how to create such an entity. Indeed, with a strictly wealth-maximizing behavioral assumption it is hard even to create such a model abstractly. Put simply, if the state has coercive force, then those who run the state will use that force in their own interest at the expense of the rest of the society.”

Bien sûr, elles ne sont des régulateurs que sur leur propre marché "local", pour les agents qui ont choisi de passer par elles, et non sur l'ensemble du marché des transactions en ligne entre travailleurs et entreprises. Leur influence sur l'organisation de ce marché peut donc ne pas sembler si problématique. Pourtant, l'économie des plateformes bifaces se caractérise par la règle du « *winner-takes-all* », selon laquelle, du fait des effets réseau, une seule plateforme finit par éliminer la concurrence pour se retrouver seule sur le marché. Si une seule plateforme triomphait et organisait l'ensemble du marché, une réelle contrainte s'exercerait sur les agents, qu'ils soient travailleurs ou entreprises. Pour l'instant, les acteurs peuvent encore choisir la plateforme qui leur convient le mieux en fonction des règles d'organisation mises en place, que ce soit pour les micro- ou les macro-tâches. Cependant, ces règles sont assez similaires entre les plateformes et laissent encore peu de marge de manœuvre aux utilisateurs. La question de leur légitimité par rapport à l'élaboration de ces règles peut donc se poser.

³⁰ L'effet superstar est un phénomène économique étudié par Rosen (1981) cherchant à répondre à la question suivante « Pourquoi un nombre réduit de personnes domine-t-il un champ économique en gagnant énormément d'argent ? ». Pour Rosen, de petites différences de talents parmi les meilleurs se traduisent en grandes différences de revenus. En effet, les personnes plus talentueuses vendent leur travail un peu plus cher, mais en vendent de très grandes quantités.

3.1.2 Définir le concept de légitimité

La légitimité peut être définie comme “*a quality possessed by an authority, a law, or an institution that leads others to feel obligated to obey its decisions and directives voluntarily*” (Tyler et Huo 2002, 102). De manière plus globale, la légitimité est “*a generalized perception or assumption that the actions of an entity are desirable, proper, or appropriate within some socially constructed system of norms, values, beliefs, and definitions*” (Suchman 1995, 574).

Suchman distingue entre autres la légitimité pragmatique qui repose sur des calculs intéressés des agents immédiatement concernés par l’organisation et la légitimité morale qui repose sur une évaluation normative de l’organisation sur le jugement de ses actions et de ses procédures. Pour lui, une organisation qui évolue dans un environnement technique, comme les plateformes numériques, requiert une légitimité pragmatique, qui s’appuie finalement sur la satisfaction de l’individu quant aux échanges directs qu’il a avec l’organisation, ainsi qu’une légitimité morale, que l’on observera dans cette thèse à travers la perception de la transparence des informations et procédures mises en place par la plateforme. Haggart et Keller (2021) proposent d’ailleurs d’évaluer la légitimité de la gouvernance des plateformes numériques en reprenant 3 dimensions : l’*input legitimacy* qui étudie la structure de gouvernance de la plateforme, la *throughput legitimacy* qui s’attache à la qualité des processus de gouvernance (transparence, efficacité, responsabilité et inclusivité) et l’*output legitimacy* qui évalue le résultat de l’activité de la plateforme (satisfaction et conformité avec les valeurs des agents concernés).

Frenken et al. (2020, 85) font référence à la légitimité comme une condition de la survie des plateformes en tant qu’organisations et ce, dans ses deux dimensions, socio-politique et cognitive. La légitimité socio-politique recoupe la définition générale proposée par Suchman comme perception d’une adéquation avec les lois et normes en vigueur, tandis que la légitimité cognitive fait référence à la connaissance et la compréhension de la forme et des résultats de l’organisation étudiée. De leur côté, Suzor et al. (2018) identifient les valeurs des droits de l’homme, à savoir les droits et libertés fondamentales ainsi que les valeurs procédurales, comme des indicateurs qui pourraient permettre de construire un index de légitimité de la gouvernance des intermédiaires numériques. Même s’ils ne construisent pas l’indice et proposent des composants qui n’ont pas de mesure clairement identifiable, ils ont le mérite de montrer que la légitimité est un objet multidimensionnel difficile à appréhender. Martin et Waldman (2022) s’intéressent quant à eux à la variation de la perception de la légitimité de décisions algorithmiques en fonction de l’importance de ces décisions, de l’existence de procédures

claires et des résultats de ces décisions. Enfin, Haggart et Keller (2021) montrent que la légitimité démocratique des plateformes numériques est un phénomène multiple dont il est essentiel d'analyser toutes les facettes pour s'assurer de l'acceptation par les agents concernés. Ces travaux soulèvent donc l'importance de la question de la légitimité mais ne poussent pas plus loin le lien possible avec les incitations à l'effort et à se conformer aux règles ou même simplement à rester sur la plateforme.

3.2 Quel impact de la légitimité des plateformes sur le comportement des agents ?

Etudier la légitimité des plateformes de *crowdworking* en tant que méso-institutions nous amène à étudier l'impact que peut avoir la perception de cette légitimité sur le comportement des agents, notamment en termes d'incitations à l'effort pour les travailleurs mais également en termes de fidélité à la plateforme.

3.2.1 Quel lien entre légitimité et force des incitations ?

La question des incitations est inhérente à l'analyse des plateformes de *crowdworking* : elle permet en effet de comprendre l'intérêt d'externaliser des tâches via ces plateformes pour les entreprises (Baudry et Chassagnon 2016). C'est pourquoi nous pensons essentiel de lier ces deux concepts pour approfondir la compréhension des plateformes de *crowdworking*.

Le concept de légitimité n'a pas eu beaucoup de succès en économie jusqu'à maintenant alors qu'il est considéré comme ayant un lien significatif avec les incitations à l'effort (Akerlof 2017). En effet, que ce soit chez les politistes ou les sociologues, la littérature sur le concept de légitimité a largement montré que les agents qui perçoivent une organisation ou une personne comme légitime auront tendance à lui être plus fidèle et à se conformer de manière volontaire aux règles mises en place par celle-ci (Tyler et Huo 2002; Finch, Deephouse, et Varella 2015; Chung, Berger, et DeCoster 2016; Prost 2019)³¹. Blau (2017) considère même que l'absence de légitimité peut conduire à des comportements de résistance.

³¹ Certains estiment plutôt qu'une institution est légitime à partir du moment où les agents reconnaissent et obéissent aux incitations mises en place par les normes de l'institution (*normative incentives*) (Wang et Ching 2013).

D'ailleurs, Ménard (2016) démontre que la légitimité d'une méso-institution détermine les coûts de transaction qui résultent des mécanismes qu'elle met en place et influence l'efficacité de sa gouvernance et donc de son système d'incitation. Puisque les « *institutions define the incentive structure of a society* » (North 1994, 1), les méso-institutions définissent les incitations du niveau micro-institutionnel et l'efficacité de cette structure d'incitations dépendrait alors de la légitimité perçue de la méso-institution en question.

La légitimité des plateformes de *crowdworking* apparaît donc essentielle pour garantir l'effort des travailleurs. Nous considérons dès lors que la légitimité des plateformes de *crowdworking*, perçue par les travailleurs, a une influence sur la force de leur système d'incitations. Cela nous permet d'en déduire l'hypothèse suivante ainsi que ses sous-hypothèses :

H5 : La légitimité des plateformes de crowdworking perçue par les travailleurs est positivement corrélée à la force avec laquelle ils répondent aux incitations à l'effort mises en place.

- *H5.1 : Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des travailleurs aux incitations mises en place.*
- *H5.2 : Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des travailleurs aux incitations mises en place.*

3.2.2 Quel lien entre légitimité et fidélité à la plateforme ?

En considérant que la légitimité des plateformes est une condition de leur survie, Frenken et al. (2020) lie implicitement la légitimité perçue par les agents à leur fidélité à la plateforme. En effet, une plateforme perçue comme illégitime dans ses processus et ses prises de décision pourrait voir ses membres partir vers une autre plateforme ou contourner son système une fois la rencontre entre travailleur et entreprise effectuée. La mise en place de certaines procédures par les plateformes pourraient participer à éviter le contournement par les agents, comme des procédures de résolution des litiges par exemple (Schörpf et al. 2017). Mais encore faut-il que ces procédures soient comprises et perçues comme justes. Se pose donc la question du lien entre la légitimité perçue et les pratiques de *multihoming* et de contournement. Nous analyserons ce lien en testant les deux hypothèses suivantes :

H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming.

H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement.

Pour autant, il nous semble important de distinguer travailleurs et entreprises dans l'analyse de ces comportements de contournement. En effet, les membres des plateformes de *crowdworking* ne sont pas tous traités de la même manière et cela s'explique notamment du fait des effets réseau convoités par celles-ci. Si un côté du marché est plus difficile à attirer que l'autre, nous avons vu dans le précédent chapitre qu'une plateforme pouvait être amenée à pratiquer une tarification plus faible pour l'inciter à s'inscrire. Chez Malt par exemple, la commission a été pendant longtemps uniquement appliquée aux freelances pour attirer les entreprises. Mais cette différence de traitement n'existe pas que sur les frais de transaction. De manière générale, les plateformes ont tendance à privilégier les clients par rapport aux travailleurs (Chagny et al. 2022, 62). Barzel (2000, 223) explique qu'une tierce partie régulatrice peut ne pas imposer l'exécution de ses procédures à une partie si elle anticipe un coût du fait du pouvoir de celle-ci. En effet, les entreprises étant souvent plus difficiles à attirer que les travailleurs, les plateformes ont tendance à être moins contraignantes envers elles. Cela crée donc un déséquilibre clair de traitement par rapport aux travailleurs qui pourraient être plus incités à partir ou à contourner la plateforme que les entreprises clientes. Nous posons ainsi l'hypothèse suivante :

H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises.

Les différentes hypothèses concernant la légitimité des plateformes de *crowdworking* en tant que méso-institutions, régulatrices du marché, seront testées et discutées dans la partie suivante sur nos deux études de cas, Malt et Foule Factory.

Conclusion du chapitre 2

L'objectif de ce deuxième chapitre était de proposer une analyse théorique de la place des plateformes de *crowdworking* sur le marché du travail, de qualifier leur nature institutionnelle et d'en déduire des hypothèses testables.

En utilisant le principe de Babbage comme point de départ, la première section s'est attachée à montrer que les plateformes de *crowdworking* mettent en place une division avancée du travail intellectuel en dehors de l'entreprise, afin d'offrir aux entreprises la possibilité de payer les travailleurs pour les compétences requises. De cette manière, elles contribuent à la marchandisation du travail et des compétences et s'imposent comme un nouvel intermédiaire sur le marché des indépendants. Ces plateformes contribuent également à structurer le marché en se plaçant sur des segments, qu'ils soient décrits comme un marché de compétences ou un marché non organisé, desquels les régulations collectives sont absentes.

Partant de l'approche transactionnaliste de l'économie néo-institutionnelle, la deuxième section analyse la nature des plateformes de *crowdworking* sur ces segments. Souvent considérées comme hybrides, je démontre finalement qu'elles peuvent être qualifiées de méso-institutions en tant qu'elles régulent les segments sur lesquels elles se sont construites et encadrent les transactions entre travailleurs indépendants et entreprises.

Dans la dernière section, j'introduis un questionnement sur la légitimité des plateformes à faire cette régulation. Après avoir défini le concept, je discute de l'impact que peut avoir la perception de cette légitimité sur les comportements des agents, en termes d'incitations à l'effort pour les travailleurs ainsi qu'en termes de fidélité à la plateforme.

Les hypothèses tirées de cette analyse théorique sont rappelées ci-après et seront testées empiriquement dans la partie suivante à travers deux études de cas sur les plateformes françaises Malt et Foule Factory.

Hypothèses de la thèse

- Sur la segmentation des plateformes

H1. Sur le marché des compétences, les travailleurs de plateformes ont des compétences particulières et cherchent à les valoriser via leurs expériences sur la plateforme.

H2. Sur le marché des compétences, les entreprises ont recours à la plateforme pour la compétence plus que pour le prix.

H3. Sur le marché non organisé, les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières et n'en développent pas.

H4. Sur le marché non organisé, les entreprises ont recours à la plateforme pour le prix plus que pour les compétences.

- Sur la légitimité des plateformes

H5. La légitimité des plateformes de crowdworking perçue par les travailleurs est positivement corrélée à la force avec laquelle ils répondent aux incitations à l'effort mises en place.

- *H5.1. Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des travailleurs aux incitations mises en place.*

- *H5.2. Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des travailleurs aux incitations mises en place.*

H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming.

H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement.

H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises.

Partie 2 – Etudes de terrain sur deux plateformes de *crowdworking* françaises

Cette deuxième partie de la thèse est consacrée au test empirique des hypothèses posées dans le chapitre précédent, en prenant pour objet deux plateformes de *crowdworking* françaises : Malt pour les macro-tâches et Foule Factory pour les micro-tâches.

Les deux chapitres suivent le même modèle. Après avoir présenté la plateforme et justifier la méthodologie utilisée en lien avec les contraintes concernant la collecte des données, les différentes fonctions des plateformes en tant que méso-institutions sont décrites. Les comportements des différents acteurs, freelances et entreprises, quant à leur usage de la plateforme sont ensuite étudiés et les premières hypothèses concernant la segmentation du marché entre marché des compétences et marché non organisé sont testées. Je teste ensuite les hypothèses posées quant au lien entre la légitimité perçue de la plateforme et la réponse des travailleurs aux incitations, ainsi que celles sur les comportements de contournement et de *multihoming*.

Chapitre 3 – Analyse d’une plateforme de macro-tâches : le cas Malt

« Je crois que je passe trop par Malt. Parce que si je passais par autre chose et que la plateforme me saoule, je devrais pouvoir partir. Et aujourd’hui je me trouve un peu enfermée [...] C’est mon objectif de l’année : de me passer de Malt pour avoir certains clients, parce qu’ils prennent trop de place et j’aimerais bien pouvoir contrebalancer le pouvoir qu’ils ont aujourd’hui. Je les aime bien mais ça reste une entreprise qui fait du chiffre et pas forcément à mon avantage tout le temps. »

Axelle, Freelance inscrite sur Malt

Dans ce troisième chapitre, les différentes hypothèses posées dans le chapitre précédent sont testées en prenant pour objet d’étude la plateforme française de macro-tâches Malt. Comme précisé en introduction, j’adopte ici une méthode qualitative et base mon analyse sur des entretiens effectués auprès de freelances et d’entreprises clientes qui utilisent la plateforme.

Je décris dans un premier temps les différentes fonctions de la plateforme puis je propose d’étudier les comportements des différents acteurs, freelances et entreprises, quant à leur usage de la plateforme. Cela me permet de tester les premières hypothèses concernant le marché des compétences défini précédemment selon lesquelles les freelances et les entreprises valorisent particulièrement les compétences. Je discute ensuite la légitimité de Malt en testant les hypothèses concernant la réponse des travailleurs aux incitations, ainsi que celles sur les comportements de contournement et de *multihoming*. Cela me permet de mettre en lumière des enjeux en termes de concurrence avec d’autres intermédiaires et de proposer quelques pistes d’amélioration.

1. Présentation de la plateforme Malt

Après avoir présenté rapidement l'objet de notre étude de cas ainsi que la méthodologie utilisée, l'analyse détaillée de ses différentes fonctions permet de montrer en quoi la plateforme Malt entre bien dans la catégorie des méso-institutions.

1.1 L'étude de cas

Nous présentons ici brièvement la plateforme Malt puis nous justifions le choix d'une méthode qualitative du fait des contraintes d'accès au terrain étudié.

1.1.1 Aperçu de la plateforme

La plateforme Malt a été choisie comme étude de cas afin d'étendre l'analyse au-delà d'*Upwork*, qui a été souvent étudiée en tant que plateforme mondiale (J. Horton, Kerr, et Stanton 2017; Ajunwa, Crawford, et Schultz 2017; D'Cruz et Noronha 2016; Jarrahi et al. 2020), mais aussi parce que Malt est en train de devenir l'une des plus grandes plateformes en Europe. Elle fait d'ailleurs partie du programme French Tech Next40 porté par le gouvernement français dont le but est d'accompagner les start-ups françaises jugées prometteuses pour les aider à devenir leader au niveau mondial.

Malt déclare actuellement 390 000 freelances inscrits contre 60 000 au début de ce travail de thèse et 50 000 entreprises clientes en France, en Allemagne et en Espagne³². Selon une étude réalisée par la plateforme en partenariat avec le Boston Consulting Group, le nombre de freelances aurait augmenté de 39% entre 2020 et 2021 (Beauchene et Huguet 2022). Les communications émises par la plateforme parlent de « *New Work Order* » qui correspondrait à une révolution du travail par le *freelancing*.

Le modèle économique de la plateforme est inversé par rapport à ses concurrentes comme *Upwork* ou *Freelancer* : une entreprise ayant un besoin contacte un freelance pour lui proposer un projet, plutôt qu'un freelance ne contacte une entreprise pour lui proposer un service. L'entreprise cliente indique les compétences souhaitées et choisit parmi les profils proposés par l'algorithme. Une fois le contrat signé, Malt se rémunère en prélevant une commission sur le freelance et, depuis peu, également sur l'entreprise cliente.

³² Voir la section « A propos » sur Malt : <https://www.malt.fr/about/who-is-malt>

Les différentes fonctions et processus de la plateforme seront étudiés plus en détail par la suite, une fois la méthodologie utilisée dans ce chapitre expliquée.

1.1.2 La méthode employée : l'entretien semi-directif

Lors de la phase exploratoire du début de thèse, j'ai pu rencontrer Hugo Lassiège, cofondateur de Malt qui n'a malheureusement pas accédé à ma demande pour faire passer un questionnaire aux freelances de leur plateforme, ni aux entreprises clientes.

Concernant les freelances, j'ai donc cherché dans un 1^{er} temps à accéder à des forums de freelance pour pouvoir diffuser un questionnaire par ce biais. Il existait des groupes Facebook dédiés aux freelances Malt mais ces pages étant tenues par des salariés de Malt, je craignais qu'ils n'autorisent pas mes publications. Je suis donc allée chercher sur les forums plus généraux. Là encore, je me suis confrontée à une difficulté, puisque les forums sont très fortement sollicités pour des questionnaires de certains freelances qui cherchent à avoir des conseils sur leurs produits par exemple, ce qui a pour conséquence que les freelances de ces forums ne répondent pas beaucoup aux questionnaires. Il a donc fallu décider de changer d'approche et de passer à une méthode par entretiens semi-directifs.

Concernant les entreprises, j'ai tenté d'approcher le MEDEF, la CCI du Rhône et d'autres associations d'entreprises afin de me renseigner sur l'existence de groupes de réflexion sur ces plateformes, pour savoir si elles avaient des données sur les entreprises qui les utiliseraient et si je pouvais faire passer un questionnaire par leur biais. Face à l'absence de réponse, je me suis décidée comme pour les freelances à adopter à une méthode d'entretiens semi-directifs. J'ai d'abord fait la liste des entreprises clientes revendiquées par Malt et ait tenté de les contacter via LinkedIn mais il était difficile d'identifier les personnes en charge des relations avec la plateforme et j'ai eu finalement très peu de réponses.

Pour entrer en contact avec les cibles recherchées, je me suis donc inscrite sur la plateforme Malt. Une fois inscrite, j'ai pu naviguer sur les différents profils des freelances inscrits et avoir accès aux commentaires laissés par les entreprises clientes avec à chaque fois le nom de l'entreprise et le prénom de la personne en charge. Je suis donc ensuite allée chercher les noms des freelances et des clients sur Google ou LinkedIn. Pour les freelances, ceux qui avaient un site professionnel ont été le plus facile à contacter en leur envoyant directement un mail. Dans l'ensemble cependant, j'ai dû passer par LinkedIn, via des demandes de connexion et des

messages limités à 300 caractères pour donner un aperçu de mes recherches dans l'espoir de susciter l'intérêt des personnes ciblées. Les freelances ont été assez réactifs et beaucoup plus prompts à me répondre, cela a été plus difficile pour les entreprises, notamment pour les grands groupes où il a été difficile d'identifier les personnes qui utilisaient vraiment la plateforme.

J'ai pu réaliser un total de 35 entretiens semi-directifs avec 17 freelances et 18 entreprises, d'une durée de 30 à 90 minutes chacun. La collecte des données a eu lieu entre octobre 2020 et avril 2021 (7 mois). En raison de la pandémie de Covid-19, les entretiens ont été réalisés par vidéo ou par téléphone : ils ont été menés en français et ont tous été retranscrits intégralement. Les entretiens ont permis de recueillir les perceptions des utilisateurs sur plusieurs aspects : raisons d'utiliser la plateforme, compréhension et transparence des règles de fonctionnement, facilité de communication, etc.³³ J'ai intentionnellement recherché des personnes aux points de vue diversifiés et élargi les caractéristiques des répondants selon des critères tels que la profession et la fréquence d'utilisation de la plateforme pour les freelances, la taille et le secteur pour les entreprises clientes.

Comme indiqué en introduction, j'ai poursuivi les entretiens jusqu'à saturation des données, c'est-à-dire à partir du moment où les informations étaient redondantes entre les interviewés et qu'aucune nouvelle idée ne ressortait de l'entretien. Cette saturation s'est faite à 17 entretiens pour les freelances et 18 pour les entreprises. Ce nombre peut être considéré comme suffisant puisque Kvale (1996) propose même de se limiter à une quinzaine de sujets pour éviter une collecte de données superficielle (Boutin 2019).

Une fois les données empiriques collectées, elles ont été examinées par le biais d'analyses de contenu thématiques afin de mettre en évidence les perceptions des différentes parties sur les processus de la plateforme. L'analyse thématique a été réalisée à l'aide de QDA Miner, un logiciel d'analyse de données qualitatives assistée par ordinateur. Les données ont été codées par type d'agent puisque les mécanismes de la plateforme ne s'appliquent pas uniformément aux freelances et aux entreprises. J'ai utilisé un processus de codage selon une approche mixte (Graebner, Martin, et Roundy 2012; Skjott Linneberg et Korsgaard 2019) : une première vague de codage inductif a été faite pour isoler les différentes fonctions de la plateforme et les comportements des utilisateurs puis une deuxième vague de codage déductif s'est focalisée sur la réponse aux hypothèses découlant de notre analyse théorique.

³³ Les guides d'entretien se trouvent en Annexe 1.

1.2 Les fonctions de la plateforme Malt

En tant que méso-institution, la plateforme Malt remplit l'ensemble des fonctions de traduction des règles établies au niveau macro, de contrôle de la mise en œuvre de ces règles et de la garantie de l'exécution des transactions par des pénalités et récompenses.

1.2.1 La mise en place de règles conformes à l'environnement macro-institutionnel

La première fonction d'une méso-institution est de traduire les règles et normes établies à un niveau macro et de les adapter au secteur en question. Malt organise son marché du travail et les transactions entre freelances et entreprises clientes grâce à un certain nombre de règles, formalisées dans les Conditions Générales d'Utilisation du site internet qui s'appliquent à tous les utilisateurs ainsi que dans des pages d'aide.

La plateforme impose des règles quant à l'inscription sur la plateforme, qui est notamment réservée aux freelances ayant un statut juridique, afin de s'assurer de la conformité des transactions avec le droit en vigueur.

« Il est obligatoire pour les freelances en France d'avoir une entreprise pour pouvoir facturer leurs services sinon l'activité en question entre dans le cadre du travail au noir. Cela signifie que vous devez être enregistré auprès du Centre de Formalité des Entreprises de l'URSSAF pour exercer en toute légalité. »³⁴

L'obligation de conformité avec le droit commercial et fiscal est clairement rappelée par la plateforme, qui informe notamment les freelances sur les seuils de chiffre d'affaires imposés selon le statut juridique choisi. On retrouve l'importance de cette conformité dans les Conditions Générales d'Utilisation :

« 10.5 Le Freelance reconnaît que les outils et moyens techniques mis à disposition par la Société ne l'exonèrent pas de sa responsabilité quant aux obligations légales lui incombant. En particulier, il reconnaît conserver l'entière responsabilité de ses obligations légales et fiscales en matière de facturation au titre des factures originales initiales et/ou rectificatives émises en son nom et pour son compte par la Société, notamment en ce qui concerne ses obligations de

³⁴ Extrait des pages d'aides de Malt (<https://help.malt.com>) au 30/11/2020.

déclaration et de paiement en matière de TVA, et ce conformément au Mandat de Facturation. »³⁵

Les freelances sont en plus tenus de signer la « Charte du freelance Malt » pour garantir leur adhésion aux valeurs et règles mises en place sur la plateforme ainsi qu'aux bonnes pratiques du secteur (honnêteté, conscience professionnelle...). La plateforme indique que cette charte s'applique également aux entreprises clientes mais celles-ci ne signent rien.

Les règles d'organisation des transactions sur Malt se distinguent par rapport aux plateformes concurrentes comme *Upwork* ou *Freelancer* : sur Malt, une entreprise ayant un besoin contacte un freelance pour lui proposer un projet, plutôt que ce soit au freelance de contacter les entreprises pour proposer ses services. L'entreprise cliente indique les compétences souhaitées et choisit parmi les profils proposés par l'algorithme.

Lors de la rencontre entre freelance et entreprise cliente, Malt facilite la rédaction du contrat en préremplissant le devis du freelance avec toutes les informations légales qu'il a fournies. La plateforme encadre également le paiement des transactions en prélevant une commission de 10% sur les freelances et, depuis fin 2020, une commission allant de 5% à 7%, voire plus, sur les entreprises en fonction de l'offre tarifaire choisie³⁶.

Les Conditions Générales d'Utilisation établissent enfin des règles concernant la propriété intellectuelle et la protection des données, ainsi que la résiliation des comptes ou encore la responsabilité qui incombe à chaque membre utilisateur. Malt joue ainsi un rôle important d'encadrement des transactions entre freelances et entreprises clientes, tout en veillant au respect du droit en vigueur et des règles du secteur au niveau macro.

1.2.2 Le contrôle de la mise en œuvre de ces règles

Pour s'assurer de la mise en œuvre des règles établies, la plateforme vérifie que les freelances sont en règle au niveau administratif. Elle exige ainsi des freelances le dépôt de certains documents pour leur permettre d'être payés : la pièce d'identité, l'avis de situation SIREN, l'attestation de vigilance, le Kbis, les statuts de l'entreprise... Ce faisant, elle contrôle à la fois

³⁵ Extrait des Conditions Générales d'Utilisation de Malt : <https://www.malt.fr/legal>

³⁶ Voir la section « Offres et tarifs » sur Malt : <https://www.malt.fr/offers>

la conformité de la situation des freelances par rapport à la loi, donc par rapport au niveau macro-institutionnel, mais également par rapport au niveau méso-institutionnel et à ses propres règles puisque la plateforme interdit la sous-traitance : le freelance qui obtient la mission doit la réaliser en son nom propre et seul.

Les contacts entre freelance et entreprise cliente sont contrôlés pour empêcher tout contournement de la plateforme. Malt a ainsi accès à tous les messages échangés entre les agents via son site et se réserve le droit de bloquer des messages qui ne seraient pas appropriés, soit parce qu'injurieux, frauduleux ou parce que risquant de conduire à la sortie de la plateforme.

Le paiement des transactions est également fortement contrôlé puisque Malt propose un service de mise sous séquestre du montant payé par le client dans l'attente de la validation de la mission. Si le client ne valide rien, le paiement est effectué automatiquement un mois après la validation côté freelance. La plateforme offre par ailleurs un système d'affacturage, notamment pour les transactions avec les grandes entreprises qui sont connues pour avoir des délais de paiement très longs. Ces pratiques permettent de réduire les délais pour les freelances et de limiter l'opportunisme du client qui pourrait décider de ne pas payer une fois la mission effectuée.

Néanmoins, Malt ne contrôle pas la qualité du travail réalisé. Elle précise bien être tierce au contrat et ne pas avoir son mot à dire sur la prestation réalisée par le freelance :

« nos équipes ne sont donc pas en mesure de prendre une décision dans un sens ou dans l'autre, d'apprécier la qualité technique d'une prestation, de juger du bien fondé d'une contestation, ni encore de contraindre un freelance à la réalisation d'une prestation ou d'imposer à un client le paiement d'une facture. »³⁷

Pour autant, la plateforme s'engage à intervenir en tant que modérateur en cas de litige pour garantir le dialogue et la bonne exécution des transactions, tout en rappelant que la responsabilité de la résolution du litige incombe au client et au freelance.

Malt instaure ainsi un certain nombre de procédures et mécanismes pour garantir la mise en œuvre des règles établies dans les CGU et acceptées par les entreprises clientes et les freelances qui passent par elle.

³⁷ Extrait des pages d'aides de Malt (<https://help.malt.com>) au 13/06/2022.

1.2.3 Les pénalités et récompenses pour garantir la bonne exécution des transactions

La dernière fonction d'une méso-institution est la capacité de faire respecter les règles mises en place en pénalisant les agents fautifs, ou au contraire en récompensant ceux qui s'y conforment. Malt met en place un certain nombre d'incitations à l'effort et à la bonne exécution des transactions pour les utilisateurs.

Comme on l'a vu précédemment dans le chapitre 2, les plateformes de *crowdworking* formalisent la réputation des freelances grâce à certains indicateurs affichés sur leur profil. Sur Malt, on trouve tout d'abord la moyenne du nombre d'étoiles obtenu auprès des clients passés ainsi que les avis qu'ils ont laissé à la fin de la mission ou encore le temps de réponse moyen.

Malt a également créé un programme appelé « Super Malter » qui sert de signal pour les entreprises clientes et donne des avantages aux freelances. Pour atteindre les différents niveaux de ce programme (au nombre de trois), les freelances doivent accumuler des points qu'ils obtiennent à chaque mission en fonction de leur métier et du montant de la mission, en renouvelant avec un même client ou en obtenant des recommandations extérieures qui apparaissent également sur leur profil. Le statut de Super Malter permet aux freelances d'être mieux classés par l'algorithme, d'avoir un accompagnement personnalisé par un salarié de la plateforme à partir du niveau 2 et de participer à des événements et conférences à partir du niveau 3. Ils ont tout intérêt à jouer le jeu s'ils veulent obtenir plus de visibilité et donc plus de missions³⁸.

Les entreprises sont également notées par les freelances une fois la mission terminée. Cela permet aux autres freelances de filtrer les demandes qui leurs parviennent et fournit une incitation pour les entreprises à respecter leurs engagements (Benson, Sojourner, et Umyarov 2020). De la même manière que les freelances, les entreprises clientes peuvent obtenir un statut spécial, celui de Malt Expert. Elles doivent pour cela remplir un certain nombre de critères contraignants : avoir terminé 10 missions au cours des 24 derniers mois, avoir une note supérieure ou égale à 4,5 et payer les freelances dans une moyenne de 5 jours. « *Nous récompensons les freelances exemplaires, nous faisons de même côté client. Pas de jaloux !* »³⁹

³⁸ Dans un podcast diffusé sur Youtube, Hugo Lassiège, cofondateur de Malt, parle de « taux d'engagement » qui fait référence à toutes les actions faites sur la plateforme (connexions, modifications du profil...) (« Trouver des clients sur Malt (avec Hugo Lassiège, co-fondateur de Malt !) » 2020).

³⁹ Extrait des pages d'aides de Malt (<https://help.malt.com>) au 13/06/2022.

Des sanctions existent par ailleurs pour pénaliser un problème de qualité ou des comportements contraires aux règles mises en place. Côté freelance d'abord, la note est importante puisqu'en dessous de 3,75 de moyenne, le profil n'apparaît plus dans le moteur de recherche. Le freelance ne peut donc plus être contacté par une entreprise. Côté client, une sanction de 2000€ d'indemnités peut s'appliquer en cas de contractualisation avérée hors de la plateforme.

La sanction la plus importante est celle de l'exclusion et de la résiliation du compte pour l'utilisateur, freelance comme client, en cas de fausses informations données, de propos injurieux à l'encontre d'un autre utilisateur ou de la plateforme, d'utilisation déloyale ou de contournement de la plateforme, ou encore de sous-traitance des missions auprès de tiers.

A travers ces mécanismes d'incitations et de sanctions, Malt cherche, en tant que méso-institution, à garantir la bonne exécution des transactions sur son marché, à la fois côté travailleur et côté entreprise cliente.

2. Le comportement des acteurs sur le segment du marché des compétences

Comme formulé dans le chapitre 2, la plateforme Malt apparaît comme entité régulatrice sur le marché des compétences. De cette affirmation découlent plusieurs hypothèses (rappelées ci-dessous) qu'il nous appartient de tester dans cette partie. Après avoir examiné les pratiques des différents acteurs sur la plateforme, nous nous attachons à vérifier la validité de nos hypothèses.

Hypothèses à tester

H1. Sur le marché des compétences, les travailleurs de plateformes ont des compétences particulières et cherchent à les valoriser via leurs expériences sur la plateforme.

H2. Sur le marché des compétences, les entreprises ont recours à la plateforme pour la compétence plus que pour le prix.

2.1 Le comportement des travailleurs sur Malt

L'idée est ici de décrire les pratiques des freelances interrogés sur la plateforme, puis nous testerons l'hypothèse formulée sur la valorisation des compétences et expériences des freelances sur ce segment.

2.1.1 Les pratiques des freelances par rapport à la plateforme

Comme indiqué précédemment, l'objectif lors de l'enquête par entretiens était d'interroger des profils de freelances le plus divers possible en termes de métier et d'expérience sur la plateforme. Nous avons donc interrogé 11 hommes et 6 femmes (Tableau 1) : certaines sont traductrices, d'autres développeurs ou encore ingénieurs pédagogiques. On trouve parmi nos interviewés des personnes qui utilisent Malt très régulièrement, d'autres occasionnellement et enfin quelques personnes qui cherchent à s'en détacher et l'utilisent de moins en moins.

Tableau 1 - Récapitulatif des entretiens effectués auprès des freelances

Pseudonyme	Profession	Expérience sur la plateforme au moment de l'entretien	Statut Super Malter
Mathieu	Data Scientist	2 missions, 1 avis, 5 étoiles	Oui
Camille	Ingénieure Pédagogique	23 missions, 17 avis, 5 étoiles	Oui
Maxime	Data Scientist - Machine/Deep Learning	4 missions, 3 avis, 5 étoiles	Non
Antoine	Développeur Back-End ⁴⁰	48 missions, 7 avis, 5 étoiles	Perdu
Delphine	Traductrice	4 missions, 4 avis, 5 étoiles	Non
Manon	Stratégie digitale, Design graphique	4 missions, 3 avis, 5 étoiles	Non
Romain	Développeur Full-Stack ⁴¹	Quelques missions ⁴²	Non
Hugo	Ingénieur pédagogique	23 missions, 4 avis, 5 étoiles	Oui
Gabriel	Data Scientist	3 missions, 2 avis, 5 étoiles	Non
Gaëtan	Développeur Web	27 missions, 24 avis, 5 étoiles	Oui
Sophie	Graphiste	22 missions, 21 avis, 5 étoiles	Non
Olivier	Graphiste	29 missions, 24 avis, 5 étoiles	Non
Guillaume	Graphic & Motion Designer	26 missions, 22 avis, 5 étoiles	Oui

⁴⁰ Un développeur Back-End conçoit l'aspect technique et fonctionnel d'un site là où le développeur Front-End est en charge de l'ergonomie du site.

⁴¹ Un développeur Full-Stack est un développeur polyvalent, généraliste qui est capable de faire à la fois du Back-end et du Front-end.

⁴² Romain a été contacté via un forum extérieur à la plateforme Malt et n'est plus actif sur celle-ci. Je n'ai donc pu noter le nombre de missions/avis qu'il avait obtenu ni sa note.

Simon	Développeur Full-Stack	1 mission, 1 avis, 5 étoiles	Non
Armand	Ingénieur en fiabilité de site	31 missions, 7 avis, 4,5 étoiles	Oui
Axelle	UX/UI Designer ⁴³	13 missions, 12 avis, 5 étoiles	Oui
Alison	Rédactrice/Traductrice scientifique	5 missions, 4 avis, 5 étoiles	Non

Source : Auteur, à partir des informations trouvées sur Malt

Les freelances sont assez partagés par rapport à la plateforme et à son utilité. Certains la trouvent efficace pour trouver des clients et sécuriser les paiements.

« Je trouve que c'est pas mal pour les gens qui n'ont pas le courage de créer une entreprise complètement, en gérant beaucoup de paperasse, qui sont inquiets sur les retards de paiement, qui ont des problèmes pour trouver des clients clairement. »

Romain, Développeur Full-Stack

« c'est quand même une part non négligeable de mon CA donc c'est sûr que c'est pas mal, ça permet d'être visible auprès des clients. Je sais que y a quand même pas mal d'entreprises qui vont dessus donc... Clairement c'est intéressant. [...] C'est plus le fait que déjà tous les paiements se fassent en ligne et puis le fait d'être sûr d'avoir l'argent avant de démarrer la mission. Le fait d'ouvrir clairement la porte à d'autres entreprises et puis le fait d'être visible pour des gros groupes, des gros comptes, ça c'est super intéressant. Ouais non je le prends plus comme une corde en plus pour prospecter. »

Olivier, Graphiste

D'autres sont moins convaincus de son fonctionnement et préfèrent s'en passer le plus possible en privilégiant les missions réalisées à l'extérieur de la plateforme. Malt ne serait utile que pour un éventuel supplément d'activité.

« Mais du coup, j'ai aucune attache particulière à Malt. Pour moi, le produit, le site web, l'application est correcte mais comme un autre. Ce que je veux dire par là : y a des forums pour trouver des missions qui sont ultra-textes, très peu de fonctionnalités et qui marchent très bien. [...] Si c'est une mission pour une grosse PME ou une grosse boîte, que ce soit Malt ou quelqu'un d'autre je m'en fous complètement, si c'est pour se protéger des petits clients, y a d'autres mécanismes que Malt pour se protéger. »

Antoine, Développeur Back-End

⁴³ L'UX (User Expérience) Design et l'UI (User Interface) Design désignent des procédés de conception d'interfaces utilisateur pour des logiciels par exemple. L'UX se concentre sur l'analyse du ressenti des utilisateurs, sur les aspects émotionnels et psychologiques là où l'UI se focalise sur l'aspect pratique et ergonomique lors de l'utilisation de l'interface.

« C'est une roue de secours mais faut pas que ce soit un pilier de son entreprise parce que c'est comme ça qu'on se plante je pense. Moi je pense que c'est dangereux de tout mettre sur Malt. »

Sophie, Graphiste

Pour autant, Malt rencontre un véritable succès dans le monde des freelances dont le nombre d'inscrits ne fait qu'augmenter. Le nombre de freelances présents sur la plateforme inquiète d'ailleurs certains, du fait de la concurrence qu'elle provoque⁴⁴. Cette pression de la concurrence se fait surtout ressentir chez les graphistes et aurait pour conséquence des prix de prestation tirés vers le bas.

« Les désavantages c'est forcément que quand tu facilites beaucoup de choses pour atteindre un métier, t'as beaucoup de monde ! Et pas forcément des experts, enfin t'as vraiment beaucoup de monde qui s'inscrit ce qui fait que t'as beaucoup de concurrence. Et du coup pour des personnes qui n'ont pas les compétences, en fait c'était plus un hobby un « oui j'ai fait une fois un site sur Shopify et du coup je le mets en compétence et j'offre mes services à 200€ parce que c'est un job à côté » alors que c'est pas aligné vraiment avec le marché. Ça peut un peu casser ça. Et puis forcément le fait qu'il y ait beaucoup de monde, le format Malt avec toutes ces têtes dans tous les sens et tout faut savoir se valoriser donc c'est peut-être un peu plus compliqué quoi. »

Manon, Stratégie digitale, Design graphique

« Après, sur Malt en fait, tout dépend de ton secteur d'activité. Je sais que avant je travaillais dans un espace de coworking et j'avais des collègues là-bas sur place qui dénigraient un peu cette plateforme, c'était des graphistes, des motion designers. Parce qu'apparemment le secteur est extrêmement concurrentiel sur ces domaines d'activité-là, je pense que c'est pas juste par rapport à la plateforme, c'est de manière générale pour être graphiste il faut quand même y aller à fond, enfin y a plus d'offre que de demande. C'est plus compliqué donc ça a tendance à baisser les prix et à faire des presta un peu au rabais. »

Antoine, Développeur Back-End

Face à cette concurrence, il peut parfois être difficile d'obtenir une première mission et certains freelances peuvent s'entendre avec leurs clients pour manipuler le système de réputation de la plateforme (Rahman 2019). C'est le cas sur Malt où il arrive que certains demandent à des connaissances de passer par la plateforme pour enclencher le compteur des premières missions.

« J'ai dû tricher d'ailleurs un petit peu sur la plateforme. [...] Je me suis retrouvée au moment de me lancer, bah il se passait rien quoi, il se passait rien du tout. Et du coup comme mon père m'emploie un petit peu (je fais des illustrations pour son entreprise), je lui ai demandé de passer

⁴⁴ Pour rappel, Malt est passé de 60 000 freelances en 2018 à 370 000 en 2022.

par Malt pour me faire des missions pour que ça booste mon profil. Et c'est comme ça que j'ai réussi à obtenir d'autres missions externes. »

Sophie, Graphiste

L'extension du marché de la plateforme à d'autres pays européens a également été source de préoccupation, pour Axelle par exemple qui a exprimé sa crainte de voir les prix encore tirés vers le bas par des concurrents de pays étrangers, notamment du sud de l'Europe.

« J'ai eu un peu peur aussi quand ils sont sortis en Espagne. Parce que les Espagnols sont pas du tout au même prix que les Français. Direct ils ont calmé le jeu en disant que en fait quand t'es une boîte française tu cherches que sur des freelances français, quand t'es une boîte espagnole tu cherches que sur des freelances espagnols. Et du coup on n'est pas mis en concurrence, ce que je trouve cool mais je suis pas sûre que ça va rester comme ça pour toujours. Moi le marché espagnol des designers qui sont sur le même marché que moi, la même spécialité que moi, ils tuent mon CA, c'est sûr ! »

Axelle, UX/UI Designer

Malgré le succès clair de Malt côté freelances, les avis sont mitigés quant à l'utilité de la plateforme pour obtenir des missions. Certains s'en sortent très bien, d'autres ne voient pas la valeur ajoutée. Cela diffère notamment en fonction de la date d'inscription du freelance sur la plateforme ou du métier, facteurs qui jouent sur la concurrence avec les autres freelances et donc la difficulté d'obtenir des missions et de se construire une réputation. Quelques-uns cherchent même à s'en passer le plus possible. Il convient pour autant de tester notre hypothèse concernant les expériences et compétences des freelances, valorisées sur le marché des compétences via la plateforme.

2.1.2 La plateforme, lieu de mise en valeur des expériences pour se distinguer sur le marché des compétences

En proposant de considérer le marché dont Malt opère la régulation comme un marché des compétences, nous avons supposé que les freelances cherchaient à valoriser leurs compétences et expériences pour se distinguer et obtenir des contrats. C'est également l'image qu'ont les freelances de la plateforme :

« Je me disais que c'était une vitrine et que j'allais essayer de faire passer quelques missions que j'avais actuellement par la plateforme pour avoir un peu des bonnes références et que ça puisse m'apporter un peu du projet sur du moyen terme. »

Gabriel, Data Scientist

Elle apparaît comme un bon moyen de valoriser ses différentes expériences afin de se construire une réputation sur le marché pour attirer l'attention des entreprises clientes et obtenir plus de contrats.

« Ils m'ont dit que même si t'as des missions hors plateforme, profite de la plateforme pour justement les faire passer par Malt, pouvoir avoir un avis et du coup te construire un peu une image, une sorte d'e-réputation de freelance sur la plateforme parce que derrière t'as des retours clients du coup ça permet au prochain client de se dire « ah bah moi j'ai envie de travailler avec une personne qui est comme ça ». Parce qu'on sait que tout le monde est un peu sur les avis, quand ils achètent des produits ou autre, c'est un peu le même format pour du free ! En fin de compte c'est ce qu'on sait faire, mais y a pas meilleur exemple que quelqu'un qui a déjà travaillé avec nous. Donc avoir des avis, que ce soit des recommandations externes qui sont peut-être un peu moins valorisantes puisque l'algorithme prend peut-être plus en compte les retours quand tu as vraiment eu une mission via la plateforme et que t'as vraiment bossé avec quoi. Ça fait moins, « c'est mon ami ou mon pote qui m'a mis un avis parce que je lui ai demandé » ! »

Manon, Stratégie digitale, Design graphique

« Aujourd'hui c'est grâce [aux recommandations] que j'ai des clients qui viennent me chercher. Enfin c'est dur en fait à avoir quelqu'un qui est prêt à dire « j'ai bien bossé, ça s'est bien passé, j'ai aimé ça ». [...] Et, les premières recommandations que j'ai faites, j'ai dû repinger⁴⁵ 3 ou 4 fois les gens pour qu'ils le fassent en leur expliquant que c'est hyper important pour moi, que ça permet de donner de la visibilité si t'as été satisfait de mon travail. »

Axelle, UX/UI Designer

⁴⁵ L'expression « pinger quelqu'un » est employée en informatique pour désigner le fait de demander quelque chose à quelqu'un. Elle vient du terme anglais *ping* qui désigne une commande informatique permettant de vérifier l'accessibilité d'un autre ordinateur à travers un réseau IP : la commande émet une requête vers l'ordinateur cible et attend une réponse qui confirme la disponibilité de la machine.

Les formations suivies par les freelances sont donc moins pertinentes que les compétences réelles qu'ils possèdent. D'autant que les freelances inscrits sur la plateforme sont parfois des amateurs, sans réelle formation par rapport à l'expertise qu'ils affichent. Cela va dans le sens de la vision des plateformes de *crowdworking* vues comme une forme d'environnement « capacitant » (Stiegler et Kyrou 2015), dans lequel chacun pourrait mettre à profit ses compétences propres et talent au profit des entreprises. On parle également de l'émergence de la figure du Pro-Am⁴⁶ (Flichy 2010), marquant la confusion des frontières entre le travailleur professionnel spécialisé et diplômé, et l'amateur autodidacte.

« Donc moi après vis-à-vis de mes compétences, je peux pas être prof : j'ai pas la pédagogie ni la patience pour être prof. J'ai pas particulièrement de compétences graphiques ou autre mais je suis trilingue en anglais et en espagnol. Et j'aime beaucoup lire, j'aime bien corriger les fautes on va dire. Du coup, ça va faire maintenant 1 an et demi, depuis mai 2019 que j'ai proposé des services de traduction, enfin de traduction, de relecture et de correction. »

Delphine, Traductrice

Ce sont donc bien les compétences affichées qui jouent un rôle essentiel dans la régulation du marché par l'algorithme. Les freelances ont d'ailleurs accès à des statistiques qui leur indiquent leur position dans les recherches des entreprises sur les compétences qu'ils déclarent avoir.

« [...] oui oui je regarde. Je trouve que c'est hyper intéressant et puis ça permet de se situer un peu et puis de voir si les gens cherchent ou pas le genre de compétences qu'on a en ce moment. »

Alison, Rédactrice/Traductrice scientifique

Certains tentent d'ailleurs de jouer avec ces statistiques pour améliorer leur positionnement et leur visibilité auprès des entreprises.

« J'ai des statistiques en fait sur quelle est ma position moyenne en fonction des différents mots-clés de recherche. Donc ça c'est des statistiques que je trouve vraiment intéressantes parce que j'ai déjà régulièrement essayé de changer un peu l'affichage de mes compétences entre guillemets, c'est-à-dire les mots-clés qu'on met en avant pour voir quel était l'impact sur la visibilité. »

Hugo, Ingénieur pédagogique

Un autre indice de l'importance de ce mode de valorisation sur le marché vient de l'utilisation que font certains freelances de leur profil à l'extérieur de la plateforme. En effet, Manon ou

⁴⁶ Ce concept est issu du monde sportif. Il s'applique aux compétitions accessibles tant aux sportifs professionnels qu'amateurs. Il désigne également le milieu semi-professionnel (semi-pro) dans lequel les sportifs ne sont pas payés ou pas assez pour vivre à plein temps de leur activité sportive.

Camille nous ont confié qu'elles pouvaient parfois partager leur profil Malt à la place de leur CV à des clients potentiels, considérant qu'il est souvent plus à jour donc mieux représentatif de leurs expériences professionnelles.

« [...] si on me demande mon CV aujourd'hui, bah des fois je balance directement mon profil Malt comme ça y a toutes mes références, tous mes projets, y a le niveau de réputation mais pas que ça. Ça englobe pas mal d'infos. Parfois je vais avoir tendance à même plus avoir le CV mais directement envoyer ça à la place d'un CV quoi ! »

Camille, Ingénieure pédagogique

Ce fonctionnement par la valorisation des expériences pénalise forcément les entrants sur le marché et sur la plateforme, sans expérience, qui peinent à obtenir une première mission.

« ce qui est très important c'est les missions, les avis de fin de mission que laissent les clients. C'est ça qui augmente le nombre de missions, le nombre d'étoiles...c'est super décisif aussi par rapport à leur algorithme ! Donc par rapport à ça, le problème c'est que si on compte que sur Malt pour avoir des missions, on peut attendre entre guillemets longtemps tant que la machine s'est pas lancée. Tant qu'on n'a pas suffisamment le nombre de missions nécessaires pour qu'un client se dise « lui c'est quelqu'un de fiable ». »

Gaëtan, Développeur Web

C'est pour cela que les freelances n'hésitent pas à utiliser le système Malt Open qui leur permet de faire passer des contrats obtenus hors plateforme sur celle-ci sans avoir de commission pour sécuriser le paiement, obtenir un avis et accumuler des points pour le statut Super Malter.

« Malt Open moi ça m'a permis d'amener des clients externes sur la plateforme, des clients qui étaient déjà satisfaits en passant par moi. Donc j'ai pu sur une mission, les faire passer sur la plateforme, sans frais d'autant plus. Ils ont pu du coup me laisser un avis de fin de mission, voire même une recommandation en plus de ça. Et c'est ça qui a permis d'engranger une dynamique en tout cas au niveau de mon profil. C'est que j'ai commencé à avoir des missions que j'amenais de l'extérieur, que j'ai des clients qui ont montré qu'ils étaient satisfaits de l'extérieur, des vrais clients évidemment. »

Gaëtan, Développeur Web

Pour autant, ce mode de régulation par l'expérience n'est pas propre à la plateforme mais bien au marché des freelances qu'elle tente seulement d'organiser et de réguler. En effet, certains freelances expliquent bien qu'ils n'ont en fait pas besoin de la plateforme et de la visibilité qu'elle procure puisqu'ils ont déjà fait leurs preuves à l'extérieur.

« C'est parce que j'ai atteint un niveau d'expertise qui me permet de trouver facilement des clients, d'être reconnu dans mon métier donc pourquoi passer par une plateforme sachant que... pour avoir travaillé dessus, je sais comment ça marche et voilà y a des algos de reco et autre et c'est très bien mais au final, ça fait un intermédiaire de plus qui prend de l'argent là où moi je préfère clairement que ce soit pour moi et/ou pour mon client même ! pourquoi ajouter des intermédiaires ? »

Romain, Développeur Full-Stack

Notre hypothèse H1 (*Sur le marché des compétences, les travailleurs de plateformes ont des compétences particulières et cherchent à les valoriser via leurs expériences sur la plateforme.*) semble donc confirmée. La plateforme, en tant que régulatrice d'un marché des compétences, permet aux freelances de mettre en valeur leurs compétences et expériences pour attirer les entreprises et trouver des contrats. Ce sont moins les formations suivies par le freelance que la preuve des différentes missions effectuées qui importe pour se faire une place sur le marché tel qu'il est organisé.

Reste à voir si les entreprises sont réellement à la recherche de compétences sur ce marché ou si elles vont sur la plateforme car le prix est moins élevé que d'autres types de transactions.

2.2 Le comportement des entreprises vis-à-vis de Malt

Nous décrivons ici les pratiques des entreprises interrogées sur la plateforme, puis nous testons l'hypothèse formulée sur la recherche par les clients de la compétence plutôt que du prix sur ce segment.

2.2.1 Les pratiques des entreprises sur la plateforme

Comme pour les freelances, nous avons tenté lors l'enquête par entretiens d'interroger des personnes travaillant au sein d'entreprises clientes de Malt les plus diverses possibles en termes de taille d'entreprise et de secteur. Nous avons donc interrogé 18 individus (Tableau 2) faisant partie d'entreprises allant de la PME de conseil en relations publiques à la grande entreprise d'industrie pharmaceutique, en passant par la micro-entreprise créatrice d'applications mobiles.

Tableau 2 - Récapitulatif des entretiens effectués auprès des entreprises clientes

Pseudonyme	Taille de l'entreprise	Fonction de la personne interviewée	Secteur d'activité
David	PME	Directeur des Systèmes Informatiques	Industrie
Adrien	Micro-entreprise	Co-dirigeant	Information et communication
Lucile	ETI	VP Communication	Industrie
Aina	PME	Responsable Marketing	Information et communication
Thibault	Micro-entreprise	Dirigeant	Activités spécialisées, scientifiques et techniques
Sylvie	Grande entreprise	Multi-Channel Experience Director	Commerce
Pierre	PME	Responsable du Développement	Activités spécialisées, scientifiques et techniques
Noémie	Micro-entreprise	Dirigeante	Activités de services administratifs et de soutien
Christophe	PME	Directeur associé	Activités spécialisées, scientifiques et techniques
Maria	Micro-entreprise	Dirigeante	Commerce
Joanna	PME	Category Manager	Industrie
Laetitia	Grande entreprise	Responsable Achat	Activités financières et d'assurance
Benjamin	Grande entreprise	Manager de transition, Direction des achats	
Armelle	Micro-entreprise	Dirigeante	Information et communication
Lauriane	Grande entreprise	Responsable Achat	Activités financières et d'assurance
Valentin	Micro-entreprise	Dirigeant	Information et communication
Estelle	PME	Chef Marketing Digital	Activités spécialisées, scientifiques et techniques
Baptiste	Micro-entreprise	Dirigeant	Information et communication

Source : Auteur, à partir des informations données par les interviewés et trouvées sur *LinkedIn*

L'adoption de la plateforme par les entreprises

Pour les entreprises clientes, l'utilité de la plateforme est clairement exprimée. Malt leur permet de répondre rapidement à des besoins spécifiques en compétences qui sont souvent difficiles à trouver par les canaux traditionnels tels les Sociétés de Services et d'Ingénierie en Informatique (SSII)⁴⁷.

« Moi je suis plutôt une grande fan de ce type d'approche. [...] Je pense que c'est extrêmement simple, extrêmement pratique et puis ça permet aussi d'avoir accès à des experts assez pointus dans leur domaine, auxquels on n'aurait pas forcément accès autrement. »

Sylvie, Multi-Channel Experience Director d'une grande entreprise

« Pour moi la plateforme de freelances, ça permet de faire appel de façon pas forcément ponctuelle... ça peut être très régulier mais limité et surtout adapté aux vrais besoins de l'entreprise, donc les deux... à des expertises pointues dont on a peut-être besoin à un moment et pas à un autre ou plus besoin à un moment qu'à un autre et qu'on a pas forcément en interne. [...] soit directement sur la plateforme, soit via l'account manager, on peut faire... je vais pas dire le mouton à 5 pattes mais quasiment ! En disant « je veux un développeur Drupal 8 qui est aussi bon en SI en machin et qui en plus fasse du réseau social et qui en plus... et qui parle 3 langues... ». Je dis pas qu'il y en a beaucoup mais si y en a un, on peut le trouver. »

Lucile, VP Communication d'une ETI

La diversité des profils de freelances proposée, la rapidité du fonctionnement de la plateforme, la simplification des processus administratifs sont autant de points positifs cités par les entreprises qui l'utilisent.

« Déjà ça fait office d'annuaire. [...] enfin ça donne accès à un portefeuille et un annuaire qui est quand même vachement plus grand ! ça c'est le premier truc. Le 2^e truc c'est que c'est quand même rassurant sur les profils, c'est facile sur la gestion de la transaction, de la facture etc... Et puis c'est une place de marché donc ça permet de comparer. [...] Et puis ça permet d'aller vite quoi. En vrai enfin vous cherchez le matin et le soir vous avez bouclé votre équipe quoi. Enfin normalement c'est quand même rapide. Enfin voilà, pour moi c'est quand même l'accès à une bibliothèque de profils quasiment instantanément mobilisables quoi. »

Pierre, Responsable du développement d'une PME

⁴⁷ On parle également d'Entreprises de Services du Numérique (ESN).

« on manque cruellement de ressources, et jusque là c'est moi qui réalisais les articles, la rédaction des articles sur nos différents sites web... Et constatant que ça prenait pas mal de temps, et qu'en plus, au-delà du temps je n'en avais pas les compétences, j'avais pas cette facilité à écrire et toute la logique métier qui va avec digital, SEO⁴⁸ et compagnie. Je me suis dit je vais faire un test pour voir justement, expérimenter comment ça se déroule et du coup je voulais pas passer par une agence classique parce que c'était vraiment à titre d'expérimentation donc j'avais pas envie de me lancer dans le brief de l'entreprise, et que ça prenne des plombs... Et puis juste une mission, ça valait pas le coup de faire déplacer une agence. »

Joanna, Category Manager d'une PME

Si les TPE-PME semblent promptes à adopter l'utilisation de cette plateforme, certaines grandes entreprises semblent plus réticentes : une raison évoquée est la complexité de leurs processus internes (notamment le référencement des fournisseurs par le service des achats).

« Il faut que nos juristes sortent de leur modèle standard et ça ils y arrivent pas. Ils savent pas gérer autrement qu'une prestation classique ou une prestation d'apporteur d'affaires. »

Lauriane, Responsable Achats d'une grande entreprise

La plateforme permet pourtant de simplifier les démarches administratives et surtout de payer plus rapidement pour les grandes entreprises, pour qui les délais de paiement sont une réelle problématique et encore plus dans les contrats avec des freelances.

« qu'ils se mettent sur la plateforme comme ça on n'a pas à gérer le risque particulier, on n'a pas à gérer la collecte des documents légaux, on n'a pas à gérer les problématiques de factures etc... [...] Parce qu'un des sujets importants c'est la facturation. Nous si on signe en direct avec un indépendant on va payer à 30 jours ou à 45 jours et faire une facture. Donc le sujet c'est que eux, ils sont un peu comme les salariés, ils veulent être payés à J+1 de la facture. Donc les plateformes, elles prennent l'affacturage. Et ça c'est un point qui est intéressant. »

Lauriane, Responsable Achats d'une grande entreprise

Il apparaît ainsi que la plateforme est plus flexible avec les grandes entreprises comparativement aux PME ou aux TPE. Alors que ces dernières appliquent telles quelles les procédures mises en place par la plateforme, Malt s'adapte plus volontiers aux processus d'achats des grandes entreprises pour les attirer et obtenir des gros contrats :

« en fait nous on utilise pas la plateforme, on reste avec notre outil. On a un outil de bout en bout qui fait de l'expression de besoin, de l'appel d'offre, jusqu'au contrat. On utilise notre outil

⁴⁸ Le SEO (Search Engine Optimisation) désigne les procédés dont le but est d'améliorer le positionnement d'une page, d'un site ou d'une application web dans la page de résultats d'un moteur de recherche.

et on envoie l'appel d'offre via notre outil, Malt et [une autre plateforme] le reçoivent et c'est Malt et [une autre plateforme] qui vont chercher dans leur marketplace un profil qui est en adéquation avec notre besoin. Si ils trouvent un profil ils répondent dans notre outil. Donc nous on utilise leur service, on utilise les freelances qui sont sur leur marketplace sans utiliser la marketplace de Malt ou [l'autre plateforme] directement. »

[...] Pourquoi on n'utilise que notre outil, c'est que les achats sont audités de bout en bout et que si on passe par une marketplace directement, techniquement on pourrait mais on perd l'audit, la traçabilité de nos actions. Donc pour nous du coup c'est pour ça qu'on continue d'utiliser notre outil. On a été obligés de complètement tordre nos process pour pouvoir travailler avec elles et je pense qu'elles aussi elles ont bien tordu leurs process pour pouvoir travailler avec nous ! »

Laetitia, Responsable Achat d'une grande entreprise

Autant la procédure est la même pour les TPE-PME, autant la plateforme essaie de s'adapter au mieux aux contraintes des grandes entreprises qui ont encore du mal à l'adopter, comme l'entreprise de Lauriane qui est pourtant similaire à celle de Laetitia mais dont les procédures rigides empêchent le référencement de Malt pour l'instant.

Avis sur les processus autres que le matching

Mis à part le processus même de mise en relation, les entreprises se sont exprimées sur les autres services proposés par la plateforme. Quelques entreprises ont pu solliciter les salariés de Malt que ce soit pour trouver des freelances qui correspondent à leurs besoins ou pour des problèmes sur une mission. Toutes ont l'air d'avoir été satisfaites de ces contacts.

« Comme on avait de bonnes relations, en général j'appelais le commercial et je lui disais « on a besoin de tel type de profil » et la plupart du temps c'est eux qui faisaient des propositions, des suggestions. Ensuite ça s'arrêtait là, après c'était à moi de prendre contact, de jauger, de juger on va dire de la pertinence du profil etc... Mais y avait un vrai accompagnement. »

Armelle, CEO d'une startup entièrement financée par une grande entreprise

« Oui, je les ai sollicités une fois parce qu'on a eu un petit litige avec une personne qui a pas réussi à ... elle a pris une mission qui était peut-être au-delà de ses compétences. Et du coup sa mission a tardé, elle s'est embourbée dans son travail et on a vu qu'elle y arriverait pas, que la personne allait pas arriver au terme de la mission. Donc on s'est mis d'accord effectivement, on a proposé d'arrêter la mission et du coup pour ça on est passé par la plateforme puisqu'à un

moment donné elle s'est un peu braquée donc on est passé plutôt par la plateforme où là elle a servi d'intermédiaire. [...] On a négocié en direct avec la personne mais je dirai que la finalisation de la procédure, enfin la fin de la mission s'est faite aussi grâce à l'interlocuteur de Malt. »

Adrien, Co-dirigeant d'une micro-entreprise

« Quand au bout d'une semaine-10 jours j'avais rien du tout, j'ai appelé la plateforme en disant « je suis un peu inquiet, vous avez un mec chez vous il donne plus signe de vie, si vous avez une adresse domestique, ça vaut presque le coup d'envoyer quelqu'un pour vérifier ». Parce que c'était assez inquiétant quoi ! Et donc ils ont regardé et puis finalement il a fini par donner signe de vie en disant « voilà j'ai explosé en vol, je suis désolé, je reviens dans 1 semaine au revoir quoi ». OK. Bon déjà il était vivant et après on a géré un peu... la plateforme a été assez réactive et m'a aidé à sourcer quelqu'un d'autre. Mais bon voilà, ils accompagnent, ils ont fait ce qu'ils ont pu. »

Thibault, Directeur d'une micro-entreprise

Néanmoins, les entreprises préfèrent que les contacts avec la plateforme se fassent de leur propre initiative plutôt que d'être contactés par les commerciaux de Malt cherchant à vendre leurs services :

« ils ont un commercial qui nous appelle de temps en temps mais... ça doit pas être facile pour lui parce que c'est vraiment une relation qui est dématérialisée, déshumanisée... avec la plateforme, c'est vraiment une boîte à informatique. Et on n'attend pas ça de Malt en fait, on n'attend pas qu'il y ait un commercial qui nous dise... Ils ont une légitimité qui est pas... le commercial est pas... il pourra nous appeler 1000 fois, si on n'a pas de projet, on n'a pas de projet, si on en a on en a. »

Christophe, Directeur associé d'une PME

Outre les prises de contact avec la plateforme, certaines entreprises notent l'utilité de la notation réciproque entre freelances et clients, considérant que leur note leur permet de se distinguer par rapport aux autres entreprises pour des demandes sur des métiers en tension. Une bonne note est donc également importante pour eux afin d'attirer l'attention des freelances très sollicités.

« Et j'ai appris y a pas longtemps d'ailleurs que les consultants notaient aussi les personnes qui les embauchaient. Pour donner un effet miroir. C'est très bien je trouve. Y a des profils aujourd'hui qui sont très compliqués à trouver, ils sont très demandés et aujourd'hui ces gens là cherchent pas du travail. Ils sélectionnent leur employeur entre guillemets. Et je pense que Malt s'est bien posé là-dessus parce qu'elle permet à ces gens-là de leur donner tout de suite un profil de la personne qui vous a fait un appel d'offre c'est quelqu'un d'expérimenté sur une plateforme,

qui a l'habitude de travailler chez nous ou pas du tout, qui a des bons retours ou pas... Qui est très bien mais mauvais communicant, des choses comme ça et je pense que c'est intéressant aussi côté freelance »

Thibault, Directeur d'une microentreprise

Enfin, certaines entreprises trouvent dans l'utilisation de la plateforme une assurance contre les risques qu'elles peuvent encourir en ayant recours à des prestataires externes (délit de marchandage, prêt de main d'œuvre illicite, abus de dépendance économique...).

« le fait qu'ils passent par une plateforme, y a le côté aussi... parce que y a toujours le risque avec un prestataire, c'est qu'il ne travaille que pour vous. Et ça après on tombe sous le coup de certaines lois... Et ça c'est un risque dans notre métier. Et du coup la plateforme vous permet de vous affranchir de ce risque parce que normalement sur une plateforme voilà c'est le prestataire qui propose et vous disposez. Pour moi ça ça a un vrai intérêt. »

Noémie, Dirigeante d'une microentreprise

Dans l'ensemble, les entreprises semblent satisfaites de leur utilisation de la plateforme qui apparaît comme un outil pertinent pour externaliser des services qu'ils ne peuvent réaliser en interne. Pour autant, nous allons voir si elles sont bien à la recherche de compétences plutôt que de sources d'économies.

2.2.2 La recherche de compétences plutôt que du prix

Au vu des différents entretiens réalisés, il semblerait que les entreprises recherchent vraiment la compétence avant tout, qu'elles n'ont pas en interne et ne vont pas sur Malt dans l'optique que cela leur coûte moins cher que d'internaliser. Elles cherchent une expertise pointue, une compétence particulière.

« La semaine dernière j'avais besoin de quelqu'un sur une technologie ancienne qu'on n'utilise plus. On a plus trop les compétences en interne et depuis 3 mois on bute là-dessus... [...] J'ai cherché un expert de cette compétence vintage que j'ai trouvé sur Malt. [...] ça s'est fait en 10min, je l'ai sollicité, le soir j'avais un devis. [...] Si j'avais dû passer une annonce, à chercher le bon, le recruter à temps plein, enfin c'est même pas possible... ça fait trop cher sur une compétence précise, alors que là j'ai mes critères Super Malter, j'ai mis la technologie, et paf j'ai tout de suite des retours quoi ! Donc c'est assez impressionnant. »

Christophe, Directeur associé d'une PME

« On ne sollicite les MP que sur des profils où on sait qu'on va avoir du mal à sourcer. Par exemple des profils de cybersécurité, des profils Citrix⁴⁹, l'architecture aussi technique donc voilà quelques exemples, les data, les data scientists, des métiers qui sont en vogue... »

Laetitia, Responsable Achat d'une grande entreprise

D'ailleurs, les entreprises valorisent les procédés de mise en avant des compétences et expériences sur le marché, que ce soit par les notes obtenues, les recommandations, la liste des missions effectuées, les avis laissés par les entreprises ayant travaillé avec le freelance...

« Oui malgré tout on cherche à avoir des personnes qui ont travaillé... Et c'est en ça que en tant que recruteur vous avez besoin des notes, pour dire « je veux que d'autres personnes aient fait confiance », c'est malheureux à dire mais on n'a pas de temps à perdre non plus et c'est juste pour gagner du temps. Evidemment que je pourrais appeler des gens qui ont pas de notes, qui débutent, c'était pas le sujet moi ça me gêne pas ! Mais pour l'avoir fait dans le passé, c'est des semaines de boulot sans garantie de succès. Donc à moins d'avoir le temps, vous vous concentrez sur les gens qui ont déjà des notes, qui ont déjà des bons avis. »

David, Directeur des Systèmes Informatiques d'une PME

« Y a l'expérience, y a ... pas les recommandations, c'est surtout les différentes expériences, les différentes missions. Par exemple moi j'ai eu besoin à un moment donné de quelqu'un pour faire du mailing, des notifications de mails, bah en fait la personne avait fait ça, la personne avait travaillé avec des API.. ce qui a fait qu'au final, en l'ayant lu sur son profil, ça m'a interpellé du coup j'ai vu que cette personne était un peu plus apte à faire la mission qu'on avait en interne. »

Adrien, Co-dirigeant d'une microentreprise

« Le prix pas tellement non parce que quand on est sur une mission, globalement les prix sont à peu près tous les mêmes. Oui c'est l'expérience et notamment si la personne a déjà travaillé dans un univers très réglementé comme l'univers de la santé parce que nous ça nous fait gagner du temps. »

Sylvie, Multi-Channel Experience Director d'une grande entreprise

D'où l'utilité claire du statut de Super Malter largement utilisé par les entreprises comme outil dans leurs recherches pour filtrer les personnes qui sont a priori les plus compétentes dans leur domaine.

⁴⁹ Le logiciel Citrix permet aux entreprises l'accès à distance à leurs applications.

« C'est un tri qui est super intéressant pour nous parce que ça veut dire qu'ils ont réussi à valoriser leurs services plusieurs fois et en étant dans une bonne performance donc c'est très bien pour nous. »

Christophe, Directeur associé d'une PME

La question du prix se pose surtout pour les TPE-PME qui n'ont pas les moyens de passer par une agence de communication par exemple ou une SSII pour leurs besoins en prestation informatique.

« Je pense que sur Malt on va pour chercher quelqu'un de bien, avec un prix pas trop élevé sinon on va voir une agence renommée. [...] En fait je trouve que dans les plateformes, on prend des risques, on peut prendre des risques mais pour des budgets pas trop élevés. »

Maria, Dirigeante d'une microentreprise

« J'ai fait appel à une SSII au tout début pour faire certains devis, les tarifs sont rédhitoires pour moi, pour mon budget ! Et travailler avec les freelances, y a une part de risque que je suis conscient, c'est un vrai risque. Du jour au lendemain le freelance il peut me dire merci au revoir. Par contre les tarifs entre un freelance et travailler avec une entreprise qui fait du développement de façon très structurée, ou y a des roulements de personnel qui assure une continuité dans le temps etc... c'est plus du double ! voire plus du triple de ce que j'ai pu voir sur certains devis quoi ! »

Thibault, Dirigeant d'une microentreprise

Pour les grandes entreprises, cette idée d'économie par rapport au recours aux autres intermédiaires est beaucoup moins évidente.

« le coût j'y crois pas du tout. Tout simplement parce qu'en fait, nous on va déjà se pourvoir parmi les SSII. Donc en fait on va aller chercher des indép qui ont un profil qu'on n'arrive pas à trouver dans les SSII. Donc du coup ils vont être plus chers »

Lauriane, Responsable Achat d'une grande entreprise

Le prix reste bien entendu un critère de filtre utilisé pour sélectionner les freelances, mais une fois la compétence trouvée seulement.

« Le TJM⁵⁰ je m'en fiche. Enfin je m'en fiche... Oui il entre en considération mais c'est pas du tout ce qui prime. Je préfère déjà travailler avec quelqu'un qui a de l'expérience donc qui est recommandé. Je ne sollicite jamais les nouveaux arrivants, tout simplement parce que j'ai aucun moyen de vérifier ce qu'ils ont fait avant et pour le coup on a eu de mauvaises expériences.

⁵⁰ Le TJM correspond au Taux Journalier Moyen, c'est-à-dire le montant facturé à l'entreprise cliente pour une journée de prestation.

Qu'est-ce que je regarde d'autres ? Le portfolio très très souvent. Je passe énormément de temps à regarder le portfolio, parfois je commence même par ça. C'est-à-dire que j'épluche pas forcément les avis dans le détail. A partir du moment où ils ont quelques recos et un portfolio qui correspond à mes attentes, je les contacte. »

Aina, Responsable Marketing d'une PME

« le prix un petit peu, mais ça se joue à 100€ la journée, certes ça fait 2000€ à la fin du mois, mais c'était pas non plus.. pour nous c'était déjà trouver des personnes compétentes. J'avoue que pour un travail assez standard, le prix a joué aussi. C'est-à-dire que quelqu'un comme Cindy s'est positionné à un excellent TJM parce qu'on voit qu'elle n'est pas débutante mais en même temps elle n'a pas sur-évalué le prix au sens où on n'a pas le sentiment qu'elle cherche vraiment à presser le citron et à presser son client comme un citron »

David, Directeur des Systèmes Informatiques d'une PME

« Le facteur prix est, je dirais, pas un facteur primordial. Déjà parce qu'en fait globalement ils sont tous dans des prix qui sont relativement comparables. C'est rare de se dire « ouah celui-là il est 3 fois plus cher ! » »

Pierre, Responsable Développement d'une PME

On peut tout de même nuancer l'absence de prise en compte du prix. En effet, en plus de la recherche de compétences rares s'ajoute la ponctualité du besoin. La plateforme permet réellement d'avoir accès à une compétence particulière pour un besoin limité dans le temps, ce qui permet de faire l'économie d'un contrat de travail et rend bien compte de la marchandisation des compétences dont nous parlions dans notre chapitre 2.

« ça permet de faire rentrer des projets plus vite, d'avoir vraiment la compétence au bon moment et puis quand on en a plus besoin on la paie pas quoi. »

Christophe, Directeur associé d'une PME

Le prix sera plus déterminant pour l'utilisation de plateformes qui se situent entre marché des compétences et marché non organisé comme *Upwork* par exemple comme nous l'avions expliqué dans le chapitre 2. Cela se confirme par les dires des entreprises.

« L'avantage je dirais que tu as quand tu passes par des plateformes comme Malt, c'est que tu prends des gens qui sont déjà experts de leur sujet, et c'est pour ça qu'on va les choisir aujourd'hui. Si je cherche quelqu'un qui a de l'expertise en direction artistique ou en SEO, c'est parce qu'aujourd'hui moi je peux pas le faire, et je maîtrise pas. Alors que par exemple quand je vais sur *Upwork*, c'est pas que je maîtrise pas c'est que j'ai pas le temps. Et je fais vraiment

ce distinguo là pour le coup. *Oui sur Upwork tu peux trouver n'importe qui...*⁵¹ N'importe qui, n'importe où et disons-le, la main d'œuvre est pas forcément très chère en fonction du pays où tu cherches quoi. »

Aina, Responsable Marketing d'une PME

Notre hypothèse *H2 (Sur le marché des compétences, les entreprises ont recours à la plateforme pour la compétence plus que pour le prix.)* apparaît donc validée. Les entreprises ont effectivement recours à la plateforme Malt avant tout pour trouver des compétences particulières et pas parce que le prix est plus faible qu'ailleurs. Celui-ci ne devient qu'un critère de choix une fois la compétence trouvée auprès de plusieurs freelances.

Malt indique d'ailleurs bien dans ses communications aux freelances que le prix ne doit en aucun cas être un facteur primordial pour attirer les entreprises mais bien leurs compétences. L'objectif de la plateforme n'est pas de tirer les prix vers le bas mais de proposer des profils expérimentés et de qualité : « Les clients que nous souhaitons capter pour la communauté Malt sont des PME ou Corporates qui recherchent **des compétences et des talents, plutôt que du prix.** »⁵²

Au-delà des pratiques concrètes des acteurs sur la plateforme, il convient maintenant de s'intéresser à la légitimité perçue de Malt aux yeux des freelances et voir son impact sur leurs comportements.

⁵¹ Les phrases en italique correspondent à mes interventions durant l'entretien.

⁵² Extrait des pages d'aides de Malt (<https://help.malt.com>) au 13/06/2022. Les éléments en gras le sont sur le site, nous avons choisi de les laisser tels quels.

3. La légitimité de Malt aux yeux des travailleurs

Après avoir étudié la perception des freelances quant au fonctionnement de Malt et à sa légitimité à réguler le marché des compétences sur lequel elle intervient, les hypothèses posées sur le lien possible entre cette légitimité perçue et les comportements des travailleurs en termes d'incitations, de multihoming et de contournement sont testées. Nous verrons enfin en quoi la légitimité de Malt peut être menacée par d'autres acteurs et comment elle peut être améliorée.

3.1 La légitimité perçue

Pour rappel, nous basons notre analyse de la légitimité de la plateforme sur la définition de Suchman (1995) et sur la distinction qu'il fait entre légitimité pragmatique et légitimité morale : la légitimité pragmatique repose sur des calculs intéressés des agents immédiatement concernés par l'organisation tandis que la légitimité morale repose sur une évaluation normative de l'organisation sur le jugement de ses actions et de ses procédures. Evoluant dans un environnement technique, les plateformes de *crowdworking* se doivent de cumuler ces deux types de légitimité. Nous observerons donc ces deux aspects pour avoir une vue d'ensemble de la manière dont les travailleurs perçoivent la plateforme et ses règles.

3.1.1 Une plateforme légitime pour certains

La légitimité de la plateforme Malt aux yeux de ses utilisateurs peut donc s'apprécier au regard des procédures qu'elle a mis en place et de l'avis des travailleurs et entreprises quant à l'efficacité et la justesse de ses procédures.

Pour ce qui est de la légitimité pragmatique, la plupart des freelances interviewés affirment que la plateforme est un véritable atout pour ceux qui cherchent à développer leur activité en tant qu'indépendants. Elle apporte une sécurité des paiements et de la visibilité auprès des entreprises, elle facilite également les démarches administratives et la gestion des contrats.

« Alors les avantages, je dirais, la visibilité, parce que clairement j'aurais pas eu ces missions là si j'étais pas allée sur cette plateforme, la facilité d'utilisation parce que c'est quand même facile, et la sécurité parce que c'est très clair : l'entreprise paie avant, elle confirme, on est payé. C'est quand même assez simple, c'est facile et sécurisant. »

Delphine, Traductrice

« [...] ça me donne plus de visibilité, ça m'a donné plus de confiance en moi dans mon travail parce que j'ai pu comparer très concrètement mon offre et les offres des autres. Ça m'a facilité la vie sur la paperasse parce que j'ai plus de devis à faire, de suivi de devis et de suivi de factures. Et en plus je peux tout exporter facilement à mon comptable. [...] Et puis ils essaient de créer une communauté aussi d'indépendants, avec des services qui nous sont dédiés. Et y a pas beaucoup d'acteurs sur le marché qui le font. Et ils mettent en avant le poids des indépendants avec le covid aujourd'hui. »

Axelle, UX/UI Designer

La plateforme apparaît donc réellement utile aux yeux des freelances pour trouver des contrats auprès d'entreprises et faciliter leur gestion, ce qui contribue à alimenter sa légitimité pragmatique au sens de Suchman. Pour ce qui est de la légitimité morale, il faut s'intéresser aux processus de gouvernance mis en place.

Les freelances apprécient le fait que Malt inverse la relation client/freelance par rapport aux autres plateformes du secteur comme *Upwork*. Ils trouvent plus juste le fait que ce soit aux entreprises de les choisir et de les contacter, plutôt que de devoir postuler sur des missions et être en concurrence avec des dizaines d'autres personnes.

« Le fait est que j'avais bien aimé, justement le fait que c'était une des seules plateformes qui proposaient, qui évitaient de systématiquement candidater face à 20 personnes à des trucs... Et que c'était vraiment les clients qui nous choisissaient pour nos profils. »

Gaëtan, Développeur Web

Le choix de la notation réciproque freelances/entreprises est également jugé comme judicieux car la visibilité de la réputation des entreprises leur est utile pour choisir d'accepter ou non un contrat.

« La note du client est vraiment utile, elle permet de voir tout de suite s'il a une mauvaise note et des commentaires qui disent « à fuir ! ». »

Simon, Développeur Full-Stack

« Je regarde oui en général. Pour voir si c'est sérieux. Parce que je me suis fait arnaquée en mars sur la plateforme. Mais ils ont fait de la sécurité sur la plateforme depuis. C'était une arnaque au chèque, je me suis fait avoir comme une bleue ! Du coup je regarde un petit peu si c'est leur première mission, voir si y a des commentaires. Si je vois que y a 1 étoile, je me méfie beaucoup plus quoi. »

Sophie, Graphiste

« Je regarde de temps en temps ouais les avis, plus les avis que les notes en soi. [...] Je pense que ça reste un peu biaisé sur cette plateforme mais bon ça permet aussi de voir si y a eu plusieurs missions, si ils ont l'habitude d'utiliser la plateforme ou pas, ou si c'est leur première fois... ça permet aussi d'adapter l'accompagnement. »

Olivier, Graphiste

Dans l'ensemble, la plateforme Malt semble s'être imposée comme relativement légitime dans le milieu des freelances du fait de sa bonne connaissance du secteur et de la visibilité qu'elle donne au statut d'indépendant auprès des entreprises.

« Ils font aussi pas mal de stats. C'est difficile d'avoir des stats complètes sur le métier d'indé, ils ont fait pas mal de stats post-covid sur le travail indépendant. Ce qui est génial pour nous parce que ça donne de la visibilité à notre statut. »

Axelle, UX/UI Designer

« Est-ce que y aurait autant de freelances sans ces plateformes ? Est-ce qu'il y aurait autant de freelances en entreprise sans ces plateformes ? Je suis convaincu qu'ils ont poussé plusieurs dizaines de milliers d'individus, et je pèse mes mots, à passer du côté du freelancing. Voire quasiment des professions comme dans le cadre du design où y a très très peu de boîtes qui embauchent puisqu'on est sur une activité qui est très souvent ponctuelle, et y a assez peu de boîtes dont c'est l'expertise, mais ça empêche pas. Donc si Malt et les autres n'existaient pas, est-ce que l'activité freelance enfin indépendant en France serait moins développée la question elle est absolument ! c'est une certitude ! Même pour les grands groupes, ça facilite. C'est une certitude que Malt a popularisé l'achat d'individus, d'indépendants par les grosses boîtes. »

Antoine, Développeur Back-End

Malt apparaît dès lors comme légitime pour certains tant sur le plan pragmatique que moral mais d'autres sont plus critiques.

3.1.2 Une légitimité questionnée par d'autres

Des nuances sont à apporter par rapport à la légitimité de Malt pour les freelances et ce dès que l'on discute de son utilité. Le succès du freelance sur la plateforme apparaît en effet comme très variable, en fonction du rang donné à son profil par l'algorithme dans les recherches des entreprises. Certains ont ainsi exprimé des difficultés à obtenir ou à augmenter le nombre de missions et questionnent l'activité même de la plateforme.

« Y a pas une touche, du coup ma question c'est soit vous me dites, il faut retravailler ton profil ou je sais pas, soit vous me dites effectivement on arrive pas beaucoup à vous aider sur ton genre de mission. Mais c'est vrai que la valeur apportée, elle est pas énorme depuis que j'ai créé mon compte. »

Gabriel, Data Scientist

« Mais du coup, j'ai aucune attache particulière à Malt, pour moi le produit, le site web, l'application est correcte mais comme un autre. Ce que je veux dire par là : y a des forums pour trouver des missions qui sont ultra-textes, très peu de fonctionnalités et qui marchent très bien. Y a pas de... Si c'est pour aller... si c'est une mission pour une grosse PME ou une grosse boîte, que ce soit Malt ou quelqu'un d'autre je m'en fous complètement. Si c'est pour se protéger des petits clients, y a d'autres mécanismes que Malt pour se protéger. »

Antoine, Développeur Back-End

« Et sans être méchant, Malt qui m'envoyait tous les mois « essaie de faire ton devis », je leur ai dit « excusez-moi je sais pas à quoi vous servez à part être affactureur, j'ai regardé ma banque finalement elle peut être meilleur affactureur... ». ça faisait un moment que j'y pensais plus trop. »

Armand, Ingénieur en fiabilité de site

En outre, plusieurs problèmes de transparence sont à noter, fragilisant la légitimité morale de la plateforme. Le premier concerne l'algorithme de classement des freelances lors des recherches des entreprises. Autant les entreprises que les freelances se questionnent sur le fonctionnement de cet algorithme notamment sur les informations que donnent la plateforme aux freelances sur les éléments importants pour monter dans le classement (recommandations, note...).

« Je comprends pas toujours comment l'algorithme fait remonter des noms. Ça je dirais que ça ne suscite pas forcément la confiance. »

Valentin, Dirigeant d'une microentreprise

« Tu veux dire comment on monte dans les classements ? Non franchement, c'est vraiment un grand mystère parce que des fois je suis référencée sur des compétences qui sont vraiment pas les miennes donc pour moi c'est vraiment la loterie ! Chaque jour je découvre des statistiques un peu chelou. »

Camille, Ingénieure pédagogique

« En dehors de ça, l'algorithme.. Deux possibilités.. Enfin déjà ils nous le donneront jamais, donc est-ce que ce qu'ils disent est complètement vrai ? Et surtout, au bout d'un moment, dans ces systèmes-là.. Je suis même pas sûr que eux-mêmes le maîtrisent... »

Armand, Ingénieur en fiabilité de site

Le système de points accumulés par les freelances pour obtenir leur statut de Super Malter manque également de clarté à leurs yeux. En effet, la plateforme n'affiche pas clairement la manière de calculer le montant de points gagnés sur une mission en fonction du métier. Elle indique le fait que le métier joue sur le mode de calcul mais n'est pas transparente sur son importance.

« L'autre inconvénient, c'est l'obscurité de leur mode de calcul, c'est un défaut, c'est pas un inconvénient, c'est un défaut de fonctionnement chez eux [...] Cette obscurité là moi elle m'interroge, d'ailleurs je les ai interrogés là-dessus, ils m'ont répondu en bottant un peu en touche, en disant que oui c'était lié... que c'était normal qu'un graphiste qui travaille à 300€ il atteigne pas le statut Super Malter avec le même nombre de missions qu'un chef de projet qui travaille à 1200€/jour... ce que j'entends hein, mais c'est pas grave, mais ils pourraient faire une grille ! ils pourraient publier les catégories de métiers et nous dire dans quelle catégorie on se situe ! Je pense que ça ils pourraient très bien en faire une grille et la publier, et en vous indiquant en fonction du métier dans lequel vous êtes positionnés dans quel secteur de grille vous êtes ... et afficher tout ça dans leurs conditions générales par exemple.

Mais je pense que si ils le font pas, c'est un vrai choix, pour pouvoir garder la main et cette souplesse en fait, cette souplesse-là d'adapter petit à petit leur fonctionnement en fonction de... alors je pense pas, c'est pas de la malhonnêteté... mais ils peuvent s'apercevoir qu'ils ont un trop faible nombre de Super Malters, ou au contraire et donc vouloir ajuster leur calcul... Parce que moi je me suis déjà vu perdre des points sans explication quoi ! Ou en gagner sans explication ! Mon nombre de points a bougé du jour au lendemain alors qu'il ne s'était absolument rien passé quoi ... C'est quand même un problème ! Oui, vous pouvez même pas vous mettre un objectif ! »

Hugo, Ingénieur pédagogique

D'autant que selon les dires de certains freelances, ce mode de calcul n'est même pas clair pour les salariés de la plateforme eux-mêmes.

« J'aurais bien voulu qu'on m'explique les règles en fait ! Et le gars du support m'a dit « non mais on n'en parle pas trop, on le met pas trop en avant parce que les règles ne sont pas hyper claires ». »

Axelle, UX/UI Designer

Le montant de la commission fait également l'objet de critiques. Pour la commission imposée aux freelances, certaines entreprises ne savaient même pas qu'elle existait puisque la plateforme ne l'indique pas clairement au moment du paiement. La commission prélevée aux freelances n'apparaît pas sur la facture donnée au client.

« Ah ça je savais pas ! D'accord, parce que nous côté entreprise, on voyait rien apparaître. Je suis bête, j'ai pas pensé au fait que ça pouvait... Parce que comme mon développeur me l'a jamais dit, je savais pas qu'on lui prenait une commission »

Valentin, Dirigeant d'une microentreprise

« J'ai le mail de Malt me disant que la mission était terminée. C'était le 21 mai 2019. J'ai la facture sous les yeux, je peux vous dire si y a eu... J'ai un montant global en fait, j'ai une seule ligne sur la facture. »

Joanna, Category Manager d'une PME

Enfin, certains mettent en cause la plateforme pour des pratiques douteuses de « débauchage » de clients. La plateforme utiliserait les contacts des personnes auxquelles les freelances demandent des recommandations externes (pour booster la visibilité de leur profil comme le conseille Malt) afin de démarcher des clients potentiels, ce que les freelances considèrent comme déloyal.

« Non, pas vraiment, mais à certains moments nous, freelances, avons été témoins de procédés pas « nets ». Malt hameçonne les entreprises référencées dans les profils freelances, surtout celles qui ne sont pas sur la plateforme, du coup certains freelances se voient piquer leurs clients hors plateforme à qui ils ont demandé un avis positif pour augmenter leur visibilité. Les clients reçoivent ensuite des mailings avec des listes de freelances où n'apparaissent que les "meilleurs comptes". »

Guillaume, Graphic et Motion Designer

La légitimité de Malt à réguler une partie du marché des compétences n'est donc pas complètement acquise aux yeux des freelances, et ce, d'autant plus depuis un changement de règles quant à la commission prélevée sur les transactions.

3.1.3 Un événement marquant : le changement de commission

Au cours des entretiens avec les freelances, un événement marquant qui a entraîné des questionnements quant à la transparence de la plateforme et à ses pratiques de communication a été relevé. Courant 2020, les entreprises se sont vu ajouter le prélèvement d'une commission qui n'existait auparavant que pour les freelances. L'information quant au changement de cette procédure a été discrète pour ce qui est des clients et quasi inexistante pour ce qui est des freelances.

« Cela s'est fait discrètement en effet. Je n'ai pas le souvenir d'une information massive sur le sujet. »

Christophe, Directeur associé d'une PME

« Ils ont pas prévenu ! C'est ça, et ils ont pas prévenu. On n'a eu aucune communication là-dessus et maintenant ils prennent effectivement des frais sur les entreprises et ils auraient pu le dire ! Ils auraient pu prévenir les freelances aussi.

[...] je trouve que le manque de communication sur le fait que maintenant ils prennent de l'argent sur les entreprises sans avoir baissé la commission sur les freelances... Ils auraient pu au moins faire un effort en disant « bon bah maintenant on va taxer aussi les entreprises, à la place d'être 10% ça va être 8% pour les freelances ». Tout en gardant une marge pour eux mais au moins en faisant un geste envers les freelances pour montrer que y a... J'ai trouvé ça un peu dommage. »

Alison, Rédactrice/Traductrice Scientifique

Ce manque de communication sur ce changement de procédure a suscité de fortes réactions côté freelances, ce qui a pu conduire à une baisse de la légitimité perçue de la plateforme à leurs yeux et à les faire se questionner sur leur fidélité à celle-ci.

« [Signe non de la tête en souriant] Moi je l'ai appris de plein fouet quand j'ai un client qui m'a retoqué mon devis en me disant « non c'est mort c'est trop cher ». Bah pourquoi ? D'habitude c'est comme ça, on n'a pas de problème ? Et en fait je cherchais. Et elle a fini par me faire un *screenshot*⁵³ en me disant « nan mais regarde moi j'ai une commission Malt ». Ah ouais ? Mais j'étais pas au courant.

[...] Du coup j'ai envoyé un message à [ma responsable de compte] en lui disant « c'est quoi cette histoire de commission ? je me prends un taquet sur mes devis ! ». Elle m'a envoyé le lien vers la page du helpcenter qui disait que y a une commission pour les entreprises. Je lui dis

⁵³ « Capture d'écran » en anglais.

« mais c'est nouveau ? ». Elle me fait « ah oui on a mis ça en place y a pas très longtemps ». J'aurais franchement bien aimé avoir une communication pour pouvoir l'anticiper, le marquer sur mon profil, pouvoir savoir comment j'allais avoir un discours, voire baisser un peu mon TJM en fait pour avoir un prix d'appel un peu plus bas ! [...] Mais je pense sérieusement que si ils réaugmentent, moi je les squeezerai parce que c'est trop cher en fait après. »

Axelle, UX/UI Designer

La commission est d'ailleurs assez peu acceptée du côté des petites entreprises qui ne sont pas autant accompagnées dans leurs démarches que les grands groupes, même si leur commission est réduite par rapport à ces derniers.

« C'est moi qui fais toute la recherche, c'est moi qui fais les briefs, c'est moi qui passe parfois des heures au téléphone avec chacune des personnes qui ne vont pas être sélectionnées à la fin. Oui c'est moi qui m'occupe de tout. Et en plus je l'utilise pas souvent ! Donc me balancer 300€ comme ça d'un coup, c'est vrai que je trouve pas ça tellement justifié »

Estelle, Chef Marketing Digital d'une PME

« Les $\frac{3}{4}$ de mes clients veulent pas passer par Malt et c'est assez nouveau. Avant j'avais pas besoin de beaucoup insister, maintenant faut que j'insiste beaucoup pour rester dessus, à cause de leur nouvelle commission. »

Axelle, UX/UI Designer

La légitimité de Malt perçue par ses utilisateurs est donc variable en fonction de leur avis sur l'efficacité et la justesse des procédures qu'elle met en place. Certains ne questionnent absolument pas ces processus et sont ravis de leur utilisation de la plateforme qu'ils trouvent très efficace, d'autres s'interrogent sur certains aspects de son fonctionnement et d'autres encore vont jusqu'à critiquer les règles mises en place. Il convient donc de voir maintenant si la légitimité de la plateforme aux yeux des freelances est réellement liée aux incitations auxquelles ils répondent ainsi qu'à leurs comportements de contournement et de *multihoming*.

3.2 L'impact de la légitimité perçue en termes de comportements

S'intéresser à la légitimité de la plateforme aux yeux des freelances nous a permis de poser plusieurs hypothèses (rappelées ci-dessous) qu'il nous appartient de tester ici. Nous allons voir dans un premier temps si la légitimité perçue est bien liée à la force avec laquelle les freelances répondent aux incitations avant de vérifier son éventuelle corrélation aux comportements de *multihoming* et de contournement.

Hypothèses à tester

H5. La légitimité des plateformes de crowdworking perçue par les travailleurs est positivement corrélée à la force avec laquelle ils répondent aux incitations à l'effort mises en place.

H5.1 Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des micro-travailleurs aux incitations mises en place.

H5.2. Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des micro-travailleurs aux incitations mises en place.

H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming.

H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement.

H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises.

3.2.1 Légitimité et incitations

Les hypothèses H5.1 et H5.2 vont être testées après avoir analysé la force avec laquelle les freelances répondent aux différentes incitations mises en place par la plateforme.

La réponse des freelances aux incitations mises en place

Comme nous l'avons vu précédemment, Malt a mis en place plusieurs mécanismes d'incitations pour garantir la bonne exécution des transactions et pousser les freelances à passer de plus en plus par la plateforme.

Les freelances peuvent ainsi accumuler des points pour atteindre le statut de Super Malter qui leur donne plus de visibilité auprès des entreprises, notamment dans l'algorithme de recherche. Ce système semble assez bien fonctionner sur les freelances.

« [...] en fait ils ont un peu gamifié la chose, tu peux être Super Malter selon le CA que t'as fait sur Malt etc.. Donc forcément tu te dis quand j'ai une mission qui est valorisée à tant, bah pourquoi pas l'emmener pour justement me faire step-up sur ça. Ça influence quand même pas mal... Parce qu'en fin de compte, pour te valoriser dans toutes ces petites têtes, profils quand quelqu'un fait une recherche, le fait d'avoir tel ou tel badge peut faire que les gens ils vont directement vers toi et chercheront pas plus loin quoi ! »

Manon, Stratégie digitale, Design graphique

« C'est un peu stressant quand je vois que mes points Malt descendent et que je suis reléguée bas. Du coup je me dis que pour les gens qui arrivent pas à bosser souvent par Malt, ça doit vraiment être oppressant. Et puis du coup tu dois te demander comment faire pour remonter. Parce que au départ ils faisaient beaucoup de formations sur comment... Enfin ils ont toujours leur formation sur comment remplir ton profil Malt, mais ils t'expliquent pas très bien comment remonter dans l'algo très concrètement. Et pourquoi est-ce que tu peux baisser. En fait il faut toujours passer par Malt. Tu passes toujours par Malt, t'as tes reco à chaque mission, t'es noté 5/5, tu mets à jour ton profil souvent. »

Axelle, UX/UI Designer

Comme sur beaucoup d'autres plateformes, la note est également importante car elle joue sur le classement des freelances par l'algorithme. La réponse des freelances à ce mécanisme est assez variable puisque, pour la plupart, faire du bon travail va de soi et la note n'influe pas sur la qualité de leur prestation. Pour autant, quelques-uns ressentent tout de même une certaine pression par rapport au nombre d'étoiles qu'ils auront à la fin.

« Oui ça joue quand même, y a toujours cette appréhension quand on termine une mission de savoir si on va avoir une bonne note à la fin ! [rires] c'est un peu... pas l'épée de Damoclès au-dessus de nos têtes, mais... oui après, que ce soit sur la plateforme ou en dehors, en tant qu'indépendant de toute façon, on a mine de rien une réputation à tenir auprès des clients. Que ce soit sur la plateforme ou en dehors, faut toujours faire correctement son travail pour qu'il y ait à nouveau du travail avec tel ou tel client, pour qu'il nous recommande à d'autres personnes... »

Olivier, Graphiste

« Je n'aime pas vraiment ce système de notation, c'est juste un jeu pour que tout le monde rentre dedans, alors que la vraie qualité d'un freelance c'est ses compétences donc son portfolio et le lien pro qu'il sait entretenir. »

Guillaume, Graphic et Motion Designer

« Mais ouais la note elle me met grave la pression. Tout le temps, tout le temps, tout le temps. J'espère que les clients vont me noter sans que j'ai besoin de leur demander. Et quand je leur demande, je me dis toujours « ça se trouve c'est la fin pour moi, c'est ma dernière mission parce qu'après ça, je vais me faire descendre en flèche ! ». »

Axelle, UX/UI Designer

Le délai de réponse est également affiché clairement sur le profil des freelances et est indiqué comme important par la plateforme. Les freelances doivent absolument répondre à toute demande de devis, et ce, le plus rapidement possible.

« A si si si ! Moi je me fais un devoir de répondre... Je crois que j'ai un délai de réponse qui est de sûr inférieur à un jour, et peut-être même quelques heures... *Il est à 1h, je suis sur votre page.* [rires] Oui, je réponds tout de suite. Même si c'est répondre pour dire « j'ai bien reçu votre message, je vous propose qu'on échange plus longuement », c'est juste ça. C'est juste « oui oui j'ai reçu le message ! » »

Hugo, Ingénieur pédagogique

« Lors des formations Malt, ils disaient qu'il faut surtout répondre quand on a un truc. Donc moi je réponds toujours du tac au tac quand j'ai un début de mission, même si j'ai pas le temps de la regarder maintenant, je réponds pour dire que je vais la regarder. »

Alison, Rédactrice scientifique

Enfin, la plateforme transmet aux freelances, par mail et sur sa page personnelle, des statistiques régulièrement mises à jour pour leur permettre d'évaluer leur visibilité. Elle leur rappelle aussi d'indiquer une fois par semaine s'ils sont disponibles ou pas, pour éviter d'être déréférencé par l'algorithme...

« Malt fait des stats tout le temps et te pushe l'info, je sais plus à quelle fréquence mais souvent ils t'envoient... Après y a quand même un côté un peu stressant de ce truc d'être tout le temps performant, qui peut être un peu à la longue usant mais... Ils envoient pas mal de mails, [...] des mails automatiques assez souvent pour te dire tes statistiques, pour te dire si t'es disponible ou non. »

Camille, Ingénieure pédagogique

Tous ces mécanismes ont un impact variable sur les freelances, qui y sont plus ou moins sensibles. Nous allons donc voir si cette sensibilité au système d'incitations est liée à la légitimité perçue.

Le lien entre légitimité et réponse aux incitations

Dans l'ensemble, les personnes qui confirment l'utilité de la plateforme et sont d'accord avec les règles mises en place ou qui ne questionnent pas spécialement son fonctionnement jouent également le jeu du système d'incitation. Par exemple, Gaëtan, Manon ou encore Camille sont des utilisateurs très fréquents de la plateforme, ils la trouvent très utile et jouent fortement le jeu des points. Ils ne remettent pas en cause les procédures de Malt qui leur semblent claires, regardent les statistiques qui leur sont transmises pour les améliorer, font passer des missions sur Malt pour augmenter leurs points et leur visibilité... Notre hypothèse H5.1 (*Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des micro-travailleurs aux incitations mises en place*) semble donc pouvoir être validée.

« vu l'image qu'ils ont, l'image de marque qu'ils ont valorisé aussi les freelances qui sont dessus, pour la plupart et pour ceux qui restent et qui sont pas juste en one shot en mode « je vais me faire de l'argent etc... » Après, au niveau des services, ils sont quand même vraiment assez réactifs que ce soit si t'as un problème pour les contacter ou quoi, t'as pas une attente de folie. Je trouve que leur site est bien fait dans l'accompagnement quand t'as un problème. Non en soi je pense que c'est bien, et c'est pour ça que je te dis, des fois y a des missions on les fait passer pour se dire « OK moi j'aurai des frais ou autre mais derrière ça les paie aussi, c'est un peu ma participation ». »

Manon, Stratégie digitale, Design graphique

A l'inverse, ceux qui ne sont pas convaincus de son efficacité ou qui questionnent son fonctionnement, comme Armand, Antoine ou Guillaume, ne sont pas réceptifs au système d'incitations.

« Quand moi j'ai regardé, ils en étaient jusqu'à .. quand j'ai fait 220 000 de CA ils me disaient « vous êtes dans le top 1% des freelances au niveau CA » mais lâche-moi ! Laisse les gens démarrer, j'imagine qu'ils font pas le côté négatif ! Faut arrêter de faire ça, la pression elle est déjà là. C'est pas un jeu quoi. »

Armand, Ingénieur en fiabilité de site

« Je ne veux pas rentrer dans la spirale infernale de la gamification des profils pour rentrer dans les « 3% des meilleurs freelances », tout ça ne veut strictement rien dire. »

Guillaume, Graphic et Motion Designer

Les freelances les plus critiques ont d'ailleurs déclaré qu'ils préféreraient ne pas baser toute leur activité sur la plateforme, car ils tiennent à leur indépendance et à leur liberté.

« Moi j'ai toujours voulu me passer des plateformes parce qu'en fait, j'ai aucune garantie que le vent tourne et qu'ils décident de... si je base ma commercialisation à 100% sur les envies d'un commerçant A ou B, je suis foutu quoi ! Le jour où, c'est comme Uber, le jour où ils disent on augmente les tarifs, bah j'augmente les tarifs, le jour où ils disent on travaille moins bah je travaille moins ! Enfin non c'est hors de question ! moi ça a toujours été très clair, j'ai toujours eu cet objectif de me passer des plateformes. »

Antoine, Développeur Back-End

Notre hypothèse *H5.2 (Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des micro-travailleurs aux incitations mises en place)* pourrait donc apparaître comme également validée. Pour autant, certains freelances, comme Axelle, Alison ou Hugo, se sont retrouvés face à des problèmes de compréhension des mécanismes mais jouent tout de même le jeu des mécanismes de points et de notes. La remise en cause de la légitimité de la plateforme n'empêche donc pas de répondre aux incitations. Les freelances jouent le jeu parfois pour mieux comprendre comment elle fonctionne, voir si le système d'incitations est fonctionnel, ce qui permet aussi peut-être de faire gagner de la légitimité à la plateforme. Cela vient donc infirmer notre deuxième sous-hypothèse.

3.2.2 Légitimité et *multihoming*

En plus de vouloir maximiser la réponse aux incitations des freelances, il est dans l'intérêt de la plateforme que les comportements de *multihoming* soient limités pour éviter que les freelances passent par des plateformes concurrentes, ce qui se traduirait par une perte de revenus. Les comportements de *multihoming* sont limités au départ par le coût d'entrée à s'inscrire sur chaque plateforme. Or, l'effet de lock-in semble fonctionner, à la fois pour les entreprises et pour les freelances.

« On avait déjà notre fournisseur Malt enregistré dans notre base de données, donc voilà. Parce qu'à chaque fournisseur, faut rentrer le Kbis, etc donc c'est plus facile pour nous de rester à un seul et même fournisseur. »

Estelle, Chef Marketing Digital d'une PME

« [...] c'était saoulant de devoir refaire ton profil en fait. Parce que tu dois faire ton profil, enfin genre t'as une case, tu peux rien copier/coller, tu peux pas importer de choses. En fait ça prend du temps à faire, parce que tu vois on bosse à côté et chaque heure de travail que tu dédies pas à ton taf, c'est du coup de la facturation en moins. Et t'es obligé d'atteindre un certain montant de CA dans le mois pour pouvoir décaler ton salaire, payer tes factures, faire tout ce que t'as à faire... Et OK, c'est le jeu, je veux bien le faire, j'ai pas besoin que quelqu'un le fasse pour moi, mais quand en plus ça va pas m'apporter grand-chose parce que moi de ce que je vois, bah c'est pas propre. Je vais pas rester longtemps. Et puis tous les trucs où je me suis inscrite en fait, ça m'a rien donné. Dans les mois qui arrivaient j'avais rien, j'avais pas de contacts clients. J'ai laissé tomber. »

10 freelances sur les 17 interrogés ont déclaré s'être inscrits sur au moins une autre plateforme à un moment donné, soit 58,8%. Mais la plupart d'entre eux n'utilisent au final que Malt, la raison étant principalement qu'ils sont plus convaincus par ses règles de fonctionnement, son efficacité...

« Les autres m'ont pas plu parce qu'elles étaient pas assez abouties. Dans le sens où, je suis designeuse et les interfaces étaient pas fini quoi... En plus, je suis une designeuse et je suis pro internet libre donc j'utilise Firefox. Et quand ça marche pas sur Firefox, ça me saoule comme tous les utilisateurs. J'ai pas envie de passer sur Chrome juste parce que t'as pas fait l'effort. Ils étaient un peu opaques sur leur manière de se rémunérer, ce qu'ils m'apportaient vraiment. »

Axelle, UX/UI Designer

« Alors je suis sur une autre qui s'appelle Codeur je crois. Mais j'aime pas beaucoup leur fonctionnement où c'est pas nous qui sommes directement contactés, c'est l'entreprise qui

publie une offre de presta et il faut répondre à cette offre là sans avoir la possibilité de contacter l'entreprise directement. Il faut juste faire une réponse. Et en général y a 3 lignes sur la presta demandée et on demande un budget et un devis, ce qui est absolument n'importe quoi ! Donc on peut pas répondre en fait, on peut juste se placer en disant « oui ça ça m'intéresse » et puis attendre d'être contacté par la suite. Mais bon on constate en général qu'au bout de 2 jours y a déjà 23 interactions, y a déjà 23 personnes qui ont répondu... Donc pfff... Vous avez jamais eu de missions par Codeur ? Non. Je me demande si je me suis même positionné une fois sur un projet. »

Hugo, Ingénieur pédagogique

« Alors c'était avant Malt que j'avais regardé. J'avais regardé Codeur et Graphiste.com. Codeur c'était horrible, c'était un truc c'était catastrophique. Tu mettais des prix, on bradait les prix les gens étaient désagréables, c'était une horreur. Je crois que je suis restée 2 mois dessus. J'ai fait une mission qui m'a même pas été payée, et je suis partie quoi ! Malt c'est un peu mieux. »

Sophie, Graphiste

« Malt c'est quand même la plus connue et pour moi c'était la référence. »

Gabriel, Data Scientist

La légitimité forte de la plateforme ne semble donc pas empêcher le fait de s'inscrire sur d'autres plateformes mais cela se limite souvent à l'inscription, sans aller vers une utilisation régulière de plateformes concurrentes. Au vu des entretiens, on peut poser l'hypothèse que c'est finalement le *multihoming* qui, en donnant aux freelances une meilleure connaissance des différentes plateformes qui existent et de leur fonctionnement, permet d'alimenter la légitimité de la plateforme concernée si celle-ci se démarque des autres par l'efficacité et la justesse de ses processus. La légitimité de Malt lui permet finalement bien de se singulariser par rapport à ses concurrents et donc de limiter le *multihoming* sur du long terme, ce qui valide notre hypothèse *H6* (*La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming*).

3.2.3 Légitimité et contournement

Le manque de légitimité d'une plateforme peut conduire certains agents à mettre en œuvre des stratégies d'adaptation, dont l'une consiste à la contourner et à passer hors plateforme (Jarrahi et al. 2020). Ces comportements sont à l'initiative à la fois des freelances et des entreprises.

Les pratiques de contournement des agents

La plupart des freelances et des entreprises interrogés (à l'exception des grandes entreprises) ont déclaré contracter directement entre eux une fois que la première mission avait été réalisée sur la plateforme et qu'une relation de confiance avait été établie.

« ça dépend ce qu'il souhaite. Plutôt je dirai qu'au fur et à mesure on passe plutôt en direct. Nous pour nous c'est assez transparent. Au début pour les free c'est assez rassurant sur les modalités de paiement parce que la grande peur des free c'est de ne pas être payés. Parce que visiblement 100% des free ont une expérience où ils ont pas été payés quoi, quand on discute avec eux. Et voilà après on passe en direct. Ça dépend »

Pierre, Responsable développement d'une PME

« elle a voulu continuer dans le cadre de Malt justement parce qu'elle était jeune et puis elle voulait s'assurer qu'on allait bien payer. Autant la personne qu'on a utilisée 6 ou 7 fois on est sortis du cadre de Malt. »

Adrien, Co-dirigeant d'une micro-entreprise

Côté freelances, la première mission sur la plateforme est indispensable pour instaurer une relation de confiance avant de passer en direct. C'est en effet un risque puisqu'ils n'ont plus la possibilité de recourir à la médiation de la plateforme en cas de conflit.

« Ah oui, ça j'ai déjà eu plein de fois ! Alors je me méfie moi, ils le disent sur Malt, j'ai des amis qui me l'ont dit aussi, qui ont eu des soucis parfois, en passant hors plateforme. Moi j'ai pas voulu prendre ce risque. En général quand on me demande de passer hors plateforme, je dis non pour la première mission. [...] Et je l'ai juste fait pour des clients où c'est vraiment très régulier et j'ai confiance... [...] je l'ai fait notamment avec un client, oui avec qui on a commencé, on a fait une mission sur Malt et après on est sorti de Malt. Et en fait on a fait des missions régulières sur toute l'année dernière. Je pense que y a pas un mois l'année dernière où j'ai pas fait une mission pour eux. Y a eu un système de confiance d'instauré donc... »

Alison, Rédactrice/Traductrice Scientifique

« Non généralement je fais au moins une mission sur Malt. Déjà ça me permet... c'est bête hein mais de faire des points et de continuer de générer des points sur mon profil. Et puis ça permet de poser les choses, c'est pas forcément des gens que je rencontre en vrai donc ça permet d'être sûr que ça va bien fonctionner et bien se passer. Puis ça fait partie aussi du jeu de se dire : il m'a contacté via la plateforme, c'est normal qu'après ils se rémunèrent dessus. C'est plus pour jouer le jeu aussi de ce côté-là. »

Olivier, Graphiste

Certains freelances jouent vraiment le jeu en faisant passer sur les plateformes des missions obtenues à l'extérieur, ce qui leur permet notamment d'alimenter leur réputation et d'accumuler des points pour leur statut de Super Malter.

« Après quand c'est des petites missions, pour ce même souci d'avance de trésorerie pour les entreprises, elles sont un peu frileuses sur ça. Mais par contre pour des petites missions, des trucs où ça nécessite juste un jour ou deux de travail, des retouches, des trucs comme ça, là j'essaie au plus possible si le client connaît la plateforme Malt de le faire passer là-dessus parce que j'ai pas envie d'avoir des petites factures comme ça qui traînent. Et c'est pas un gros investissement d'envoyer ça sur la plateforme. »

Camille, Ingénieure pédagogique

Certains, freelances comme clients, ont tout de même un sentiment de loyauté, de redevabilité envers la plateforme du fait de son utilité et refusent les propositions de passer en direct et d'éviter la commission :

« [...] j'ai un devoir d'être réglo par rapport à Malt parce qu'ils m'apportent des clients, de la visibilité, une vitrine »

Gaëtan, Développeur Web

« Si on passe par Malt, c'est parce qu'ils nous le rendent bien, enfin ils nous offrent un service, t'as envie que ça continue donc t'essaie des fois d'apporter quand même un peu ta pierre à l'édifice en les finançant même si c'est minime par rapport à tout le reste. »

Manon, Stratégie digitale, Design graphique

« on est tous tentés de sortir de la plateforme mais après j'ai plutôt envie d'être loyal. Franchement le service me permet de résoudre des problèmes et à partir de là si on veut que le service perdure il faut aussi jouer le jeu si on veut qu'ils y trouvent leur compte. »

Christophe, Directeur associé d'une PME

Les grandes entreprises, elles, ne connaissent pas ce phénomène de contournement de la plateforme du fait de leur système contraignant de référencement. Une fois la plateforme référencée au service achat, les donneurs d'ordre internes ont l'obligation de passer par elle, comme l'explique Sylvie, Multi-Channel Experience Director d'une grande entreprise. Contourner signifierait référencer un par un les freelances avec qui ils souhaitent contracter directement, alourdissant encore le processus.

Un phénomène inverse est même observé : les grandes entreprises encouragent les freelances avec lesquelles elles contractaient directement auparavant à s'inscrire sur la plateforme pour faciliter les transactions et raccourcir les délais de paiement. C'est le cas de l'entreprise de Sylvie, comme nous l'a précisé sa collègue du service achat, mais également d'autres entreprises.

« Ecoutez je vais être honnête on a fait plutôt l'inverse. C'est-à-dire qu'on a encouragé des personnes avec lesquelles on voulait travailler, à s'inscrire sur la plateforme [...] la raison pour laquelle on les engage à faire ça malgré le surcoût pour nous, c'est la garantie de paiement. Comment dire... J'espère qu'on n'est pas pire que les autres mais on est régulièrement relancé par des fournisseurs « j'ai pas reçu mon virement. Ah bon ? faut appeler la compta, trouver le truc machin etc... ». Quand c'est une entreprise, on leur dit « ouais ouais ouais je regarde ! ». Quand c'est quelqu'un qui... je vais pas dire qui en dépend pour manger, c'est un peu exagéré mais enfin bon c'est pas pareil ! Et puis pour dire à la compta « ah si, le 250€ faut vraiment le payer tout de suite ! » enfin bon, pff... Là encore c'est pas les raisonnements de l'entreprise, ils vont payer le gros contrat qui, je sais pas quoi, qui livre les résines plastiques à l'usine ou l'électricité... Les 250€ ils ont jamais l'impression que c'est important ! [...]

Personnellement c'est pour ça que je vous ai donné ça aussi comme argument. Pour moi ça me sécurise, ça me déculpabilise [rires]... je sais que leur paiement est sécurisé.»

Lucile, VP Communication d'une ETI

Pourtant, tant les freelances que les entreprises sont prêts à prendre le risque plutôt que de payer des frais à la plateforme, ce qui montre un certain manque de loyauté et d'attachement à la plateforme qui peut s'expliquer par cette légitimité limitée.

« Faudrait en fait trouver, je sais pas si Malt a énormément de grands comptes et ça pourrait lui suffire à survivre, mais du coup pour les petites entreprises comme ça qui font appel vraiment de temps à autre, faudrait vraiment proposer une plus-value, faire quelque chose pour qu'on y revienne sur cette plateforme. Et pas que c'est bon on a nos contacts et puis on y revient plus. C'est peut-être ce qui va se passer, c'est peut-être déjà ce qui se passe de toute façon. Faut nous

donner une raison de revenir. Mais une fois qu'on a utilisée bah... c'est vrai que c'est difficile de nous rendre dépendants une fois qu'on a trouvé la personne. »

Estelle, Chef Marketing Digital d'une PME

Au final, 8 freelances sur 17 interrogés ont déclaré avoir contourné au moins une fois la plateforme, soit 47%, contre 7 entreprises sur 18 interrogées, soit 38,8%. La différence n'étant pas très marquée et les effectifs étant faibles, il n'est pas véritablement possible de confirmer ni d'infirmer notre hypothèse *H8 (Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises)*. Le contournement des entreprises semble en tout cas fortement conditionné par leur taille puisque ce sont essentiellement les PME et micro-entreprises qui cherchent à passer en direct avec les freelances. Et ce phénomène risque de s'accroître avec la commission qui leur a été ajoutée.

Le lien entre légitimité et contournement

Les entretiens ne révèlent pas de réel lien entre légitimité perçue et contournement de la plateforme. En effet, les freelances qui remettent fortement en cause le fonctionnement de Malt ne sont pas forcément ceux qui cherchent à la contourner. Par exemple, Antoine, qui est très critique vis-à-vis du fonctionnement de la plateforme, n'a pour autant jamais contourné le système lorsqu'il était actif dessus.

« j'ai toujours été ultra fairplay avec Malt, on m'a proposé je sais pas combien de fois de bypasser leur système de commission, j'ai toujours refusé, je leur ai même amené des clients... »

Antoine, Développeur Back-End

A l'inverse, des freelances convaincus de l'utilité de Malt et de la justesse de ses processus, comme Manon ou Gaëtan, n'hésitent pas à contracter en direct une fois une première mission réalisée. Les freelances vont sur la plateforme pour jouer le jeu des incitations mais la légitimité perçue n'empêche pas son contournement.

« Alors la plupart du temps, les clients je les amenais sur la plateforme et après je réitérais mais je réitérais pas sur la plateforme la mission. C'est plus un déclencheur, et pouvoir avoir un avis etc... »

Manon, Stratégie digitale, Design graphique

« [...] globalement non, quand j'ai un client via Malt, c'est rare que systématiquement on passe par Malt parce qu'au bout d'un moment tout simplement le client, ça devient mon client. Certes

je l'ai connu via Malt, Malt a pris sa commission sur les premières missions mais au bout d'un moment, on fait notre bout de chemin en dehors de Malt. »

Gaëtan, Développeur Web

L'esprit d'indépendance des freelances semble plus fort que la légitimité de la plateforme qui peut difficilement éviter de se faire contourner, malgré l'interdiction claire de tels comportements inscrite dans ses conditions générales d'utilisation. Notre hypothèse *H7 (La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement)* est donc invalidée par les entretiens réalisés. La légitimité de la plateforme perçue par les freelances interrogés ne semble pas liée à des comportements limités en matière de contournement.

3.3 Une légitimité menacée

On l'a vu, la légitimité de Malt dans son rôle de régulatrice du marché n'est pas perçue de manière homogène par les freelances. Celle-ci peut d'autant plus être mise à mal que d'autres acteurs, traditionnels ou nouveaux, peuvent apparaître plus légitimes dans leur fonctionnement. Il peut donc être pertinent de s'intéresser à des moyens d'améliorer la légitimité de la plateforme.

3.3.1 La concurrence d'autres intermédiaires plus légitimes

La légitimité de Malt sur le marché des compétences des freelances peut être menacée par la concurrence d'autres intermédiaires, qui peuvent parfois être considérés comme plus légitimes que la plateforme par les acteurs concernés (entreprises clientes comme freelances).

Côté freelances, la légitimité de la plateforme dépend du métier, du secteur dans lequel ils se trouvent. En effet, Malt semble surtout développée et adaptée pour les métiers du développement ou du graphisme.

« Malt ils sont très positionnés univers du web/startup si je puis dire, tous les métiers liés au logiciel, à la création... Mais ça m'étonnerait pas qu'il y ait plus de plateformes qui se créent et qui réussissent. »

Antoine, Développeur Back-End

« ce qui m'intéresserait c'est de savoir comment ces plateformes-là, elles sortent du microcosme informatique, des services informatiques. Est-ce que y a vraiment d'autres métiers... Alors y a le design, le graphisme qui marchent bien. Mais est-ce que des métiers pour lesquels y a moins de flux, comme le mien, est-ce que y a une dynamique positive... »

Hugo, Ingénieur pédagogique

D'autres intermédiaires plus adaptés aux freelances peuvent donc paraître plus légitimes que Malt dans leur fonctionnement et connaissance du secteur. Par exemple, on voit émerger des collectifs de freelance dont l'objectif est justement de se passer des plateformes (Fondeur 2021; 2022).

« d'ailleurs avec Malt s'est développé beaucoup de collectifs de freelances, moi j'en connais au moins 3, où l'idée c'est de faire ce que fait Malt mais sans Malt en fait ! C'est-à-dire trouver des clients et les dispatcher dans un collectif de freelance. Et l'origine de ces trucs là n'a jamais été la commission ! Jamais. Moi je connais personnellement le fondateur de la Guilde, c'est un collectif de freelances, c'est un copain. L'enjeu n'a jamais été de ne pas payer de commission. Parce que de toute façon la commission elle est répercutée quoiqu'il arrive même pour des collectifs parce que y a des coûts fixes communs à tout le monde, des trucs comme ça... Donc la commission tout le monde l'a intégrée quoi. La volonté c'est justement d'avoir une stabilité commerciale. »

Antoine, Développeur Back-End

Côté entreprises, la plateforme est en concurrence avec les SSII, qui sont les interlocuteurs classiques en matière de services numériques (Fondeur 2022). Notamment pour les grandes entreprises, Malt n'apparaît pas comme le fournisseur principal et prioritaire pour les prestations de service externes.

« on n'utilise pas les marketplaces pour tous nos profils standard entre guillemets, un terme que j'aime pas beaucoup mais j'allais dire sur des profils où les ESN sont capables de sourcer pour nous, elles ont des salariés. On préfère en fait continuer avec elles et on ne bascule sur les MP effectivement que sur des profils où on sait qu'on aura des difficultés à sourcer. »

Laetitia, Responsable Achat d'une grande entreprise

« [...] elles vont apporter très peu de valeurs à des entreprises sur des fonctions spécialisées puisque les donneurs d'ordre sur ces fonctions spécialisées vont plutôt aller vers des cabinets et des agences. Donc en fait, ça apporte des avantages que je vous ai listés, néanmoins à la différence de l'intérim, je ne sais pas si elles vont exister ensuite dans les prochaines années ces plateformes. Parce que les ESN traditionnelles montent des offres digitales, et ces plateformes

finalement n'apportent pas ce relationnel qu'attendent des DSI. [...] Le réflexe c'est je connais des cabinets, des agences, je les appelle d'abord et si je trouve pas je vais voir les plateformes. »

Benjamin, Manager de transition de grandes entreprises

« Si on fait un appel d'offres on sollicite d'abord les ESN et seulement ensuite les plateformes. »

Lauriane, Responsable Achats d'une grande entreprise

D'autant plus que de nouveaux concurrents arrivent sur le marché, notamment sur des métiers faiblement représentés sur Malt, avec par exemple des cabinets de conseil achats qui se convertissent au *freelancing* en proposant à leurs clients de travailler avec des indépendants.

« les boîtes de conseil achat, y a 3 ans ont commencé à faire émerger un nouveau modèle qui est qu'elles font elles ce job de plateformes de prestations intellectuelles ultra spécialisées. Ça a commencé en France avec Twineeds. Et donc les grosses entreprises peuvent aller sur ce site, et là pour le coup c'est plutôt des grosses boîtes qui vont aller sur ce site là chercher un profil très spécifique (gestionnaire de projet informatique pour les fonctions achat, responsable achat de vis, d'une matière bien spécifique...) et en général pour des profils plutôt seniors. Vous trouverez pas des profils ultra spécialisés d'acheteurs sur Malt. Vous allez avoir des chefs de projet un peu généralistes mais voilà... [...] Après les plateformes qui sont mises en place par les cabinets de conseil spécialisées dans les achats, parce que c'est ce que moi je connais, là pour le coup y a pas de petites entreprises derrière. C'est que des profils seniors, consultants seniors. Pour rentrer dans leur base, y a une première phase de recrutement à distance avec entretien téléphonique, deuxième phase en physique en se déplaçant au siège et troisième phase souvent directement par le créateur du cabinet de conseil parce qu'ils mettent en jeu leur image dans l'entreprise en envoyant des consultants, c'est leur image qu'ils envoient donc le recrutement se fait comme pour une embauche. Et là on est plutôt sur du haut de gamme, profil senior, facturé très cher et là y a pas de PME parce qu'elles ont pas les moyens quoi... »

Thibault, Dirigeant d'une microentreprise

Pour autant, les petites entreprises et PME semblent préférer la plateforme du fait du coût et de la rapidité du service proposé, contre les processus plus lourds des agences ou des SSII.

« en tout cas les cabinets avec qui j'ai travaillé, des cabinets de consultant, ne vendent pas de responsabilité de maîtrise d'œuvre, c'est-à-dire qu'ils sont à la limite au même niveau que ces plateformes-là. Ils vous disent « bon bah voilà on a un vivier, voilà les profils, est-ce que ça vous convient, est-ce que ça vous convient pas ? ». Et à vous de juger à travers les échanges que vous pouvez avoir. Et là j'ai envie de dire, la plupart du temps en plus les cabinets de consultant vous font payer beaucoup plus cher le service que les plateformes de freelances. Donc en tout cas moi avec le recul j'ai envie de dire... vu les prestations que me proposaient Malt [...] et le

prix que représente cette prestation-là, à la limite c'est plus intéressant de travailler avec eux qu'avec un cabinet de conseil qui encore une fois sont à la limite plus cher et n'offrent pas une prestation beaucoup plus riche et plus engageante. »

Armelle, CEO d'une startup entièrement financée par une grande entreprise

« Le SSII on a une mauvaise expérience avec. C'est pas propre à eux. L'intérêt c'est la facilité de la mise en relation. Souvent les SSII, il faut les rencontrer, il faut définir un besoin. Là quand le besoin est assez clair, en tout cas est bien défini ou on a une idée assez précise de ce qu'on veut, c'est plus facile de passer en direct par le freelance que par une SSII. Parce que les SSII, alors je peux me tromper, mais je le vois plutôt comme quelque chose d'un peu plus organisé avec un chef de projet, où là y a un pilotage, y a redéfinition du besoin, on redéfinit le cahier des charges tout ça, ça va peut-être un peu plus loin. J'imagine que ça coûte un peu plus cher aussi que de passer en direct avec un freelance. »

Adrien, Co-dirigeant d'une micro-entreprise

Au vu de l'adaptation des autres intermédiaires, la légitimité de la plateforme sur le marché des compétences est fragilisée, surtout pour les grandes entreprises. On peut douter du fait que le volume d'affaires apporté par les TPE/PME suffise à sa survie, d'autant plus que les commissions prélevées sont moins importantes sur ce genre de contrat. Malt doit donc gagner en légitimité à la fois auprès des freelances mais également auprès des entreprises.

3.3.2 Des moyens d'améliorer sa légitimité

L'amélioration de la légitimité de Malt aux yeux des différents acteurs passe à la fois par des changements internes dans son fonctionnement, notamment plus de transparence, mais également par une intervention étatique pour clarifier son rôle sur le marché.

Des changements en interne

La légitimité de la plateforme n'est pas une donnée figée dans le temps et peut s'améliorer comme se détériorer. Ainsi, plusieurs personnes nous ont fait part de changements perçus dans les processus de la plateforme, qui les ont amenés à réfléchir à leur relation avec celle-ci et envisager la sortie.

« Franchement c'est deux entreprises différentes entre les relations que j'avais y a 4-5 ans et ce que j'ai pu avoir, je l'ai appelée quoi au moment de Noël donc ouais 2 types de relations commerciales différentes quoi, c'est le jour et la nuit. Ce que je disais quand tu m'avais appelé, c'est le chauffeur Uber quoi, enfin ce qui est le modèle économique de ces plateformes quoi ! »

Antoine, Développeur Back-End

« [...] ils sont leader du marché, et ils sont trop leaders du marché. Ils commencent à avoir les inconvénients d'un leader qui décide des prix et demain, ils peuvent faire à peu près ce qu'ils veulent sur notre activité et moi ça met en péril ma boîte. Si demain ils changent leur politique, ça met en péril ma boîte. Ils sont opaques sur certaines choses alors qu'ils étaient transparents avant. Ils communiquent beaucoup moins. Depuis le début du covid ils communiquent vraiment moins. »

Axelle, UX/UI Designer

Certains freelances sont d'ailleurs très lucides vis-à-vis du modèle économique de la plateforme et conscients des enjeux pour elle de les retenir au maximum.

« [...] je me souviens avoir eu de nombreuses conversations avec des gars de Malt justement parce qu'ils ont un modèle économique où il faut vraiment beaucoup de volume. Parce qu'il faut s'imaginer ce que c'est Malt : Malt c'est une startup très classique, dans le sens caricatural du terme, qui a levé beaucoup d'argent, qui était dans le 9e dans des locaux magnifiques avec tout le monde a des Macbook.. On est un peu dans le cliché, c'est des boîtes qui coûtent très cher à gérer qui ont des coûts fixes très importants. Et moi je les challengeais souvent sur leur modèle économique parce que c'était 10 ou 15% de marge, de commission plutôt, et sur des petits TJM ça fait assez peu quoi. Et donc y avait toute cette volonté de garder les TJM élevés, ce qui est pas aussi évident que ça parce que globalement dans le marché français mais dans beaucoup d'autres marchés également, qui dit TJM très élevé dit souvent des types qui soit ont beaucoup d'expérience, soit ont une réputation et généralement plus on a d'expérience et de réputation, moins on a besoin de la plateforme. Et donc ils ont toujours eu cette problématique de comment garder ces profils là. »

Antoine, Développeur Back-End

Face au risque de départ de freelances mécontents, la communication des informations est un élément essentiel pour améliorer la légitimité de la plateforme, d'autant plus en cas de changement de procédures. Il est indispensable de les informer a minima et au mieux de les consulter.

« On n'est jamais consultés pour ça. Et puis y a jamais de communication en amont en nous disant « voilà on va augmenter ». Tu peux augmenter ta commission y a pas de problème, explique moi juste pourquoi. Que moi je puisse le justifier derrière. »

Axelle, UX/UI Designer

La transparence passe également par une clarification de certaines règles, comme le système de point ou le fonctionnement de l'algorithme qui pourrait être rendu public.

« Et surtout que c'est pas très clair en plus ! la façon dont je trouve un client avec Malt. Si c'était reproductible, clair ou avec un algorithme de recherche rendu public par exemple. Si tout ça c'était très transparent, avec une garantie par exemple de rendre le code source public si jamais la boîte fait faillite ou des choses comme ça, je pense que peut-être éventuellement que je serai plus *lax*⁵⁴. »

Antoine, Développeur Back-End

Un certain nombre de papiers se sont également penchés sur la nécessité et l'effet de la transférabilité des réputations entre les plateformes qui pourrait éviter la dépendance (Hesse, Teubner, et Adam 2021; Kokkodis et Ipeirotis 2016; Teubner, Adam, et Hawlitschek 2019; Teubner, Hawlitschek, et Adam 2019). Lorsqu'on les interroge sur la question, les freelances sont partagés.

« Bah ce serait super parce que... alors après, on fait ça dans un certain sens. Quand un client te démarche de façon externe, c'est toujours des éléments de réassurance que je rajoute. Je m'en suis même servi pour un Airbnb à Amsterdam par exemple, sachant qu'ils étaient réticents à avoir des français. Je leur ai montré que j'étais entre guillemets quelqu'un de respectable, ça peut même me servir sur des aspects perso un peu ! Du coup au niveau des clients externes, c'est aussi quelque chose que je mets en avant pour dire « vous voyez, y a des retours clients »... je fais des captures d'écran aussi parfois des avis qui ont été postés sur CDLC ou sur Malt et c'est ce qui permet de convertir le client dans la dernière minute en fait. Du coup oui ce serait super intéressant de pouvoir transférer ça, ces avis... »

Gaëtan, Développeur Web

« Bah sur le principe oui parce que ça correspond au travail que j'ai fait donc forcément ça peut être intéressant si les entreprises sont plus axées sur d'autres plateformes qu'elles puissent avoir

⁵⁴ En anglais, tolérant.

cette connaissance là. Je trouve que c'est bien. Après est-ce que c'est faisable c'est autre chose... »

Mathieu, Data Scientist

« Non c'est que pour Malt. Si les gens le voient tant mieux mais je trouve ça un peu malvenu de faire la propagande avec cet argument là, de pousser le truc, de sortir de son contexte à l'amener sur mon CV ou sur LinkedIn. »

Maxime, Data Scientist

Malgré des avis mitigés, cela n'empêche pas de proposer la possibilité aux freelances de pouvoir transférer leur note sur une autre plateforme ou sur un autre support, ce que certains font déjà, pour limiter l'effet de lock-in et redonner de la liberté aux travailleurs.

Une intervention législative nécessaire

Une intervention législative apparaît nécessaire pour réglementer et clarifier le rôle de la plateforme sur le marché et donc sa légitimité aux yeux des différents agents. Pour les entreprises, l'idée est de préciser les risques qu'elles peuvent encourir face à l'usage de ce genre de plateformes.

« les entreprises vont leur [aux plateformes] dire « oui mais moi j'ai la trouille, parce qu'aujourd'hui je sais pas ce que je risque à vous utiliser ». Et en fait c'est vraiment le défaut, c'est vraiment ce sur quoi ils doivent travailler, parce que ok ils sont concurrents mais ils sont quand même tous ensemble. Et si ils s'y mettent pas pour avoir on va dire, sans parler d'une loi ou je sais pas quoi, ou un décret ou une note d'intérêt juridique enfin je sais pas ce qu'ils sont capables de faire, avec Bercy ou avec je ne sais quel ministère, ils s'en sortiront pas, ils se développeront pas tant que ça.

[...] je crois que y a des démarches en ce moment avec Bercy mais on a l'impression qu'il se passe jamais rien. Et c'est désespérant. C'est-à-dire qu'il y a un moment, les entreprises veulent juste se dire qu'elles courent pas de risque particulier à avoir recours à ce type de prestation. »

Lauriane, Responsable Achats d'une grande entreprise

Pour certains freelances, l'Etat doit s'emparer du sujet dans l'idée de créer une plateforme publique pour ne pas laisser une partie de l'intermédiation du marché du travail uniquement dans les mains d'acteurs privés.

« ça devrait même être un service public. [...] dans nos métiers du digital, que ce soit Pôle Emploi ou l'APEC, c'est des organismes qui ne connaissent pas nos métiers. C'est des métiers super récents, même nous on a du mal à être à la page dans nos métiers. Donc l'Etat l'est encore moins ! Donc Pôle Emploi, on trouvera jamais du travail dans le digital avec Pôle Emploi. Enfin du vrai travail qualifié, par rapport à nos compétences. L'APEC c'est pareil. [...] il reste quelle solution ? Au niveau de nos métiers, il reste uniquement ces plateformes comme interlocuteurs de l'emploi. Donc c'est là que l'Etat devrait effectivement... même pourquoi pas proposer une plateforme de service public bien faite comme Malt par rapport à ça. [...] Mais pour moi, ces plateformes ont même un rôle de service public, en tout cas dans des métiers émergents comme les nôtres. »

Gaëtan, Développeur Web

Des réflexions devraient également être engagées sur la publicité des algorithmes utilisés, une obligation d'informations en cas de changement de n'importe quelle procédure. *Uber* et *Deliveroo* ont été particulièrement scrutées mais ne sont pas les seules plateformes qui posent problème en matière de conditions de travail. Il appartient aux pouvoirs publics de se saisir de la question des plateformes de freelances, qui, alors même qu'ils pourraient sembler mieux lotis car opérant sur un marché très qualifié, sont tout de même tributaires des décisions prises unilatéralement par la plateforme.

Conclusion du chapitre 3

Les entretiens semi-directifs réalisés avec les acteurs de la plateforme, entreprises et freelances, et l'analyse par codage thématique ont permis de tester dans ce chapitre les hypothèses posées en première partie.

Les deux hypothèses concernant le marché des compétences ont été confirmées : faisant partie du marché des compétences, la plateforme Malt permet aux freelances de valoriser leurs compétences et expériences pour trouver des contrats, et les entreprises y cherchent avant tout des compétences particulières plutôt que des prix réduits.

Concernant les hypothèses sur l'impact de la légitimité perçue par les travailleurs, les résultats sont plus nuancés. Une bonne légitimité apparaît bien liée à une réponse positive aux incitations de la plateforme, mais l'inverse n'est pas vrai. Le multihoming apparaît également limité par une bonne légitimité perçue mais cela ne se vérifie pas pour les comportements de contournement. Enfin, l'hypothèse concernant la tendance plus forte à contourner la plateforme chez les freelances que chez les entreprises n'a pu être vérifiée du fait des trop faibles effectifs.

On peut chercher à relativiser les résultats des hypothèses testées du fait qu'ils ne concernent qu'une plateforme de macro-tâches mais certains recourent d'autres études, notamment sur *Upwork*, ce qui donne plus de force à notre analyse (Jarrahi et al. 2020). Il est certain qu'une analyse quantitative pourrait être envisagée par la suite pour consolider notre travail, si les données étaient disponibles.

Finalement, il ressort de notre étude de cas qu'il existe des enjeux forts concernant la transparence des informations et de compréhension des procédures de régulation sur cette plateforme de macro-tâches, qui ne sont largement pas prises en compte par les pouvoirs publics, plus préoccupés par les conditions de travail des micro-travailleurs sur les plateformes comme Foule Factory.

Récapitulatif des résultats des hypothèses pour Malt

- Sur la segmentation

H1. Sur le marché des compétences, les travailleurs de plateformes ont des compétences particulières et cherchent à les valoriser via leurs expériences sur la plateforme. VALIDEE

H2. Sur le marché des compétences, les entreprises ont recours à la plateforme pour la compétence plus que pour le prix. VALIDEE

- Sur la légitimité de la plateforme

H5. La légitimité des plateformes de crowdworking perçue par les travailleurs est positivement corrélée à la force avec laquelle ils répondent aux incitations à l'effort mises en place.

H5.1 Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des micro-travailleurs aux incitations mises en place. VALIDEE

H5.2. Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des micro-travailleurs aux incitations mises en place. INVALIDEE

H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming. VALIDEE

H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement. INVALIDEE

H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises. NON TESTEE

Chapitre 4 – Analyse d’une plateforme de micro-tâches : le cas Foule Factory

« Votre valeur est irremplaçable. Nos clients cherchent en vous ce qu’aucun robot ne saurait leur apporter : une capacité d’analyse, de la rapidité, de la polyvalence et de la flexibilité. »

Foule Factory, éléments de communication à destination des travailleurs⁵⁵

« Nous croyons en une ère nouvelle. Au 20eme siècle, Ford, Taylor découpaient la chaine de valeur pour augmenter la performance de leurs processus. Nous pensons aller plus loin dans cette réflexion :

La fin du middle-management. »⁵⁶

Foule Factory, éléments de communication à destination des clients

Le chapitre précédent a permis de tester les hypothèses fixées en amont par rapport à la plateforme française de macro-tâches Malt.

L’objectif de ce quatrième chapitre est de répéter cette opération sur la plateforme de micro-tâches Foule Factory. L’analyse sera différente puisque la méthode est ici quantitative. Comme dans le chapitre précédent, je décris dans un premier temps les différentes fonctions de la plateforme puis je propose les résultats descriptifs du questionnaire ainsi que le test des premières hypothèses concernant le segment non organisé défini précédemment. Je termine sur le test des hypothèses concernant la légitimité et le contournement de la plateforme, grâce à la construction d’indices par la méthode de l’Analyse en Composantes Multiples, et propose des pistes d’amélioration des processus de la plateforme, notamment celles formulées par les micro-travailleurs interrogés.

⁵⁵ Site de Foule Factory : <https://www.foulefactory.com/la-foule/> [Consulté le 16/08/2022]

⁵⁶ Site de Foule Factory : <https://www.foulefactory.com/a-propos/> [Consulté le 16/08/2022]

1. Présentation de la plateforme Foule Factory

Après avoir présenté notre deuxième étude de cas et justifier l'utilisation d'une méthodologie différente, l'analyse détaillée de ses différentes fonctions permet de montrer en quoi la plateforme Foule Factory peut être qualifiée de méso-institution.

1.1 L'étude de cas

Nous présentons ici brièvement la plateforme Foule Factory puis nous justifions le choix d'une méthode quantitative du fait des contraintes d'accès au terrain étudié.

1.1.1 Aperçu de la plateforme

La plateforme étudiée est Foule Factory, créée en 2014 à Paris. Cette plateforme donne la possibilité à des travailleuses et travailleurs de plus de 18 ans, résidant en France, d'effectuer des micro-tâches, rémunérées selon le type de tâche et le temps nécessaire à la réaliser. Le site revendique plus de 50 000 micro-travailleurs inscrits et affiche des clients comme Amazon, Crédit Agricole ou Foncia.

Différents types de micro-tâches peuvent être réalisés sur cette plateforme : du traitement de données (extraction de données à partir d'un document, catégorisation, modération de contenus), de la transcription (audio, numérisation de documents) ou encore du panel (sondages, études académiques). Ces tâches sont appelées « projets » pour les travailleurs et la plateforme affiche officiellement un tarif minimum de 10€ de l'heure. Il convient de noter que ce tarif de 10€ de l'heure est malheureusement rarement appliqué.

L'interface est différente selon que l'on est travailleur ou entreprise cliente : les travailleurs se connectent sur Yappers.club pour trouver des tâches, ils ont un profil leur indiquant le nombre de tâches effectuées, leur place dans le classement des « Yappers », les badges obtenus, le total des gains... Pour les entreprises, elles doivent se rendre sur Foule Factory ou Wirk pour les applications « automatisées ». Les différentes fonctions et processus de la plateforme seront étudiés plus en détail par la suite, une fois la méthodologie utilisée dans ce chapitre expliquée.

Foule Factory est considérée comme la plateforme française la plus importante dans ce domaine. De nombreux chercheurs de champs divers comme la sociologie ou les sciences de gestion s'y sont déjà intéressés, notamment Renault (2018), le groupe DiPLab (Digital Platform

Labor) à l'origine d'un rapport sur le micro-travail en France (Casilli et al. 2019), ou encore le projet ANR Capla (Capitalisme de plateforme) (Lagerie et Sigalo Santos 2018).

La plateforme a été médiatisée auprès du grand public, avec par exemple un reportage de France 2 diffusé en 2017 sur les nouveaux revenus alternatifs⁵⁷. Elle est également connue des pouvoirs publics puisque son fondateur, Daniel Benoïd a participé en tant qu'invité à une conférence organisée par France Stratégie en juin 2019 sur les enjeux des plateformes de micro-travail⁵⁸.

1.1.2 La méthode employée : le questionnaire

Comme pour Malt, l'accès aux utilisateurs de Foule Factory s'est avéré difficile. Du fait de l'absence d'un forum ouvert sur la plateforme (accessible uniquement à partir du niveau Expert), il ne m'était pas possible de m'adresser directement aux micro-travailleurs. J'ai en vain cherché des forums externes mais n'en ai pas trouvé. Le seul moyen était donc de passer par une micro-tâche rémunérée. Grâce au projet ANR TraPlaNum porté par le Cercriid en collaboration avec Triangle et Coactis, j'ai pu obtenir un budget suffisant pour financer une telle tâche.

Une autre difficulté s'est posée du fait de la nature collective du projet ANR. La construction du questionnaire a été le fruit de nombreuses et longues discussions, a fortiori du fait des retards dus à la pandémie. Le projet étant en plus interdisciplinaire, s'est posé le problème du nombre de questions. Le risque étant que les micro-travailleurs n'aillent pas jusqu'au bout du fait de la durée du questionnaire et que le prix à payer à la plateforme, qui dépend de la durée de la tâche, soit trop élevé.

Le questionnaire a été finalisé à la fin du printemps 2021 et élaboré sur Limesurvey (Annexe 2). Il a donc été posté sur la plateforme comme une micro-tâche à réaliser par les travailleurs, d'une durée moyenne de 16min. Un test sur 10 répondants a été effectué en amont pour vérifier le bon fonctionnement du questionnaire avant la mise en ligne du questionnaire final. L'enquête a finalement été administrée entre le 8 et le 19 juillet 2021 sur 1000 répondants⁵⁹. Les personnes qui avaient déjà participé à la phase de test n'ont pas eu la possibilité d'y répondre une deuxième

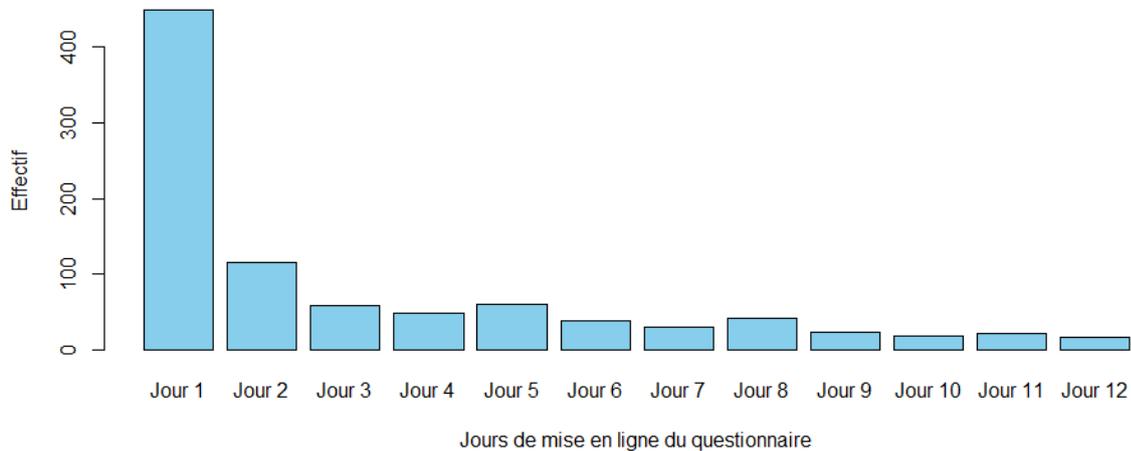
⁵⁷ Reportage disponible sur le lien suivant : https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/chomage/emploi-travailler-pour-2-50-euros-de-l-heure_2401680.html

⁵⁸ Pour un compte-rendu du débat, voir <https://www.strategie.gouv.fr/debats/plateformes-de-micro-travail-enjeu-lintelligence-artificielle-enjeu-lemploi>

⁵⁹ La réalisation du questionnaire a coûté la somme de 5508€ versée à Foule Factory pour les 1000 répondants et les travailleurs ont été payés 2,27€ (le montant n'est pas déterminé par le client mais par la plateforme).

fois puisque nous avons donné leur identifiant à la plateforme. Il a donc fallu 11 jours pour obtenir les 1000 réponses : 449 personnes ont répondu dans les premières 24 heures puis le nombre de répondants par jour s'est drastiquement réduit (Figure 11).

Figure 11 - Distribution des répondants selon le jour de mise en ligne



Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Après nettoyage de la base de données et élimination des réponses aberrantes aux 2 questions pièges, 919 questionnaires étaient exploitables. Les logiciels Excel et R ont ensuite été utilisés pour les traitements statistiques des données⁶⁰⁶¹. Les quelques questions ouvertes ont également été analysées mais non codées par manque de temps.

Concernant les entreprises clientes, j'ai effectué quelques tentatives de contact via LinkedIn, comme je l'avais fait pour Malt, à partir des quelques noms d'entreprises affichées sur le site de Foule Factory. Cela s'est soldé par un échec. J'ai décidé de m'adresser directement au dirigeant de la plateforme, Daniel Benoïlid, qui, après négociation, était d'accord pour transmettre un questionnaire à certaines des entreprises clientes. Malheureusement, le questionnaire n'a été transmis qu'à 5 entreprises et seulement 3 sont allées jusqu'au bout. J'ai fait une 2^e tentative sur LinkedIn en repérant les relations de D. Benoïlid mais même des personnes connectées et dont l'entreprise était affichée sur le site de Foule Factory n'avait pas connaissance de l'utilisation de cette plateforme par leur entreprise. J'ai dû me résoudre à abandonner l'idée d'analyser le côté entreprise dû au timing de la thèse et à la difficulté rencontrée.

⁶⁰ Le code R utilisé pour l'analyse (ACM et régressions) se trouve en Annexe 9.

⁶¹ Je tiens à remercier Oriane Lafuente-Sampietro et Julien Barnier pour leurs éclairages précieux sur le logiciel R.

1.2 Les fonctions de la plateforme

En tant que méso-institution, comme la plateforme Malt, Foule Factory remplit l'ensemble des fonctions de traduction des normes établies au niveau macro, de contrôle de la mise en œuvre de ces règles et de la garantie de l'exécution des transactions par des pénalités et récompenses. Pour autant, ces fonctions se manifestent de manière différente que pour la plateforme de macro-tâches avec une interface plus ludique.

1.2.1 La mise en place de règles et normes

Pour rappel, la première fonction d'une méso-institution est de traduire les règles et normes établies à un niveau macro et de les adapter au secteur en question. Foule Factory met donc en place un certain nombre de règles pour réguler son marché du travail et donc les transactions entre les micro-travailleurs et les entreprises clientes. Ces règles sont formalisées dans les Conditions Générales d'Utilisation du site, comme pour Malt et les autres plateformes, ainsi que dans une « base de connaissances » mise à disposition des travailleurs.

La plateforme impose des règles quant à l'inscription sur la plateforme, qui est notamment réservée aux personnes majeures, de nationalité française et résidant en France. Le micro-travailleur doit signer un accord de confidentialité concernant le contenu des tâches qu'il effectue, l'identité des clients, etc. L'organisation des tâches est également définie : le client est entièrement responsable des projets qu'il publie et les micro-travailleurs peuvent ensuite y accéder et exécuter les tâches librement. L'absence de lien de subordination avec la plateforme est clairement établie.

Les micro-travailleurs accèdent aux tâches selon leur expérience sur la plateforme. Il est indiqué que les Novices n'ont accès qu'à environ 5% des projets, les Experts ont accès à la majorité des tâches (70%) mais ne peuvent gagner plus de 3000€ par an⁶² et les Pros ont accès à tout, sans limite. Comme sur le marché du travail classique, le statut d'un travailleur peut évoluer grâce au passage de certifications qui vont leur permettre d'accéder à plus de tâches et de changer de statut. Le nombre de certifications disponibles a considérablement diminué depuis la passation du questionnaire (voir 2.2.2.).

⁶² La limite de 3000€ est justifiée par la plateforme comme un moyen d'éviter le « burn-out » pour les travailleurs mais également pour que leur activité sur la plateforme ne soit pas leur source principale de revenus.

La plateforme encadre le paiement des micro-travailleurs avec des frais imposés à hauteur de 4% du montant du retrait effectué. Elle applique le droit fiscal en vigueur en rappelant aux micro-travailleurs les lois applicables concernant les impôts dont ils pourraient être redevables sur les sommes perçues sur la plateforme. Elle clarifie également les règles de propriété intellectuelle et de protection des données à caractère personnel, les règles de résiliation du compte pour le travailleur et enfin la responsabilité qui incombe à chaque membre notamment en termes de trouble à l'ordre public et aux bonnes mœurs ou aux dommages éventuels causés lors des transactions. Foule Factory joue donc bien un rôle important d'encadrement des transactions entre micro-travailleurs et clients, tout en veillant au respect du droit en vigueur au niveau macro.

1.2.2 Le contrôle de la mise en œuvre de ces règles

Pour s'assurer de la mise en œuvre des règles établies, la plateforme vérifie d'abord l'identité des micro-travailleurs afin d'éviter les transactions frauduleuses ou les doubles comptes : un document d'identité et un justificatif de domicile sont à fournir et vérifiés avant de pouvoir accéder aux tâches. Pour dépasser le seuil des 3000€ de gains par an, les micro-travailleurs doivent avoir un statut d'autoentrepreneur et donc fournir à la plateforme leur numéro de SIREN et un extrait Kbis ou encore une déclaration URSAFF pour pouvoir accéder au statut de Yapper Pro. Le paiement des transactions est conditionné à la validation des tâches effectuées, soit par le client, soit automatiquement après 7 jours pour éviter un délai trop long. Dans tous les cas, la plateforme bloque le montant du projet payé par le client pour éviter un comportement d'opportunisme de la part de ce dernier qui pourrait décider de ne plus régler les travailleurs une fois les tâches réalisées.

La plateforme peut en outre effectuer elle-même le contrôle de la qualité du travail réalisé par les micro-travailleurs avec la mise en place de la règle de la majorité. Une même tâche peut être donnée à 3 personnes et seule la solution majoritaire sera validée. Elle participe ainsi au contrôle des règles de bonne exécution imposées aux travailleurs. Enfin, la plateforme s'engage à intervenir en tant que modérateur en cas de litige entre micro-travailleur et client pour garantir le dialogue et la bonne exécution des transactions.

Foule Factory met donc en place des procédures et mécanismes pour garantir la mise en œuvre des règles établies dans les CGU et acceptées par les clients et les micro-travailleurs.

1.2.3 Les pénalités et récompenses pour garantir la bonne exécution des transactions

La dernière fonction d'une méso-institution est la capacité de faire respecter les règles mises en place en pénalisant les agents fautifs, ou au contraire en récompensant ceux qui s'y conforment. Cette fonction s'opère sous plusieurs formes sur Foule Factory et s'observe bien sur la page d'accueil des micro-travailleurs.

La plateforme met en place un certain nombre d'incitations à l'effort pour les micro-travailleurs. La bonne exécution du travail est formalisée par son score de qualité qui va jouer sur son accès aux différentes tâches ainsi qu'à sa possibilité de faire évoluer son statut. Les micro-travailleurs sont classés les uns par rapport aux autres, même si aucune explication n'est donnée sur les éléments qui aboutissent à ce classement. Ils peuvent également obtenir des badges en fonction de l'atteinte de certains objectifs comme le seuil de 1000 tâches, l'inscription depuis plus d'un an, le seuil des 1000€ dans l'année, etc. Ces éléments sont censés motiver les micro-travailleurs à exécuter le plus de tâches possibles et à le faire bien. La plateforme joue ici sur la *gamification* du travail en proposant une interface ludique et colorée pour inciter à l'effort les utilisateurs (Lichtenberg et al. 2020; Krzywdzinski et Gerber 2021).

Des sanctions existent pour pénaliser un problème de qualité ou des comportements contraires aux règles mises en place. Il est possible pour le client de refuser une tâche et donc le paiement dû :

« En cas de refus d'une tâche, le Yapper ne sera pas défrayé de sa contribution. Il a néanmoins la possibilité de formuler une réclamation, dans un délai de sept jours à compter du rejet de sa contribution, à l'équipe de LOTOMATE en charge en envoyant un email à contact@yappers.club, sans obligation pour La Société ni de l'examiner ni d'effectuer un défraiement même s'il s'avère que la tâche a été correctement exécutée. »⁶³

La plateforme a également mis en place un permis à point pour punir le non-respect des consignes données par le client en cas de fraude ou d'erreurs répétées par exemple. Comme pour le permis de conduire, ces points peuvent être récupérés au bout d'un certain temps. En cas de perte des 12 points du permis, le micro-travailleur est exclu définitivement de la plateforme.

⁶³ Extrait des conditions générales d'utilisation du site Yappers.Club : <https://www.yappers.club/conditions-generales-dutilisation/> [Consulté le 17/05/2022]

La sanction la plus importante est donc celle de l'exclusion et de la résiliation du compte pour le travailleur, ou pour le client qui peut également voir son compte résilié en cas d'informations erronées lors de la création de son compte ou de contenu illégal dans les projets proposés. La plateforme peut d'ailleurs conserver le solde des comptes résiliés.

A travers ces mécanismes d'incitations et de sanctions, Foule Factory cherche donc à garantir la bonne exécution des transactions sur son marché.

2. Le travail des micro-travailleurs sur le segment non organisé

Foule Factory a une place importante sur le segment non organisé du marché du travail indépendant puisque c'est l'une des principales plateformes de micro-travail en France. En tant que telle, elle a été prise comme objet par plusieurs autres projets de recherche, notamment DiPLab dont nous discuterons les résultats dans cette partie. L'idée est ici de décrire le profil des micro-travailleurs interrogés ainsi que leur travail sur la plateforme, puis nous testerons les hypothèses formulées sur les compétences des micro-travailleurs sur ce segment. Pour rappel, les données analysées sont issues d'un questionnaire présenté dans le préambule méthodologique.

Hypothèses à tester

H3. Sur le marché non organisé, les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières et n'en développent pas.

H4. Sur le marché non organisé, les entreprises ont recours à la plateforme pour le prix plus que pour les compétences.

2.1 Profils et comportement des micro-travailleurs de Foule Factory

Après avoir caractérisé le profil des répondants au questionnaire au regard des données socio-démographiques collectées, nous observerons les pratiques de ces travailleurs sur la plateforme en termes de types de tâches, de volume horaire, etc. Il s'agira notamment de voir si le

crowdworking est une part importante de leur vie professionnelle ou si cela reste quelque chose d'anecdotique.

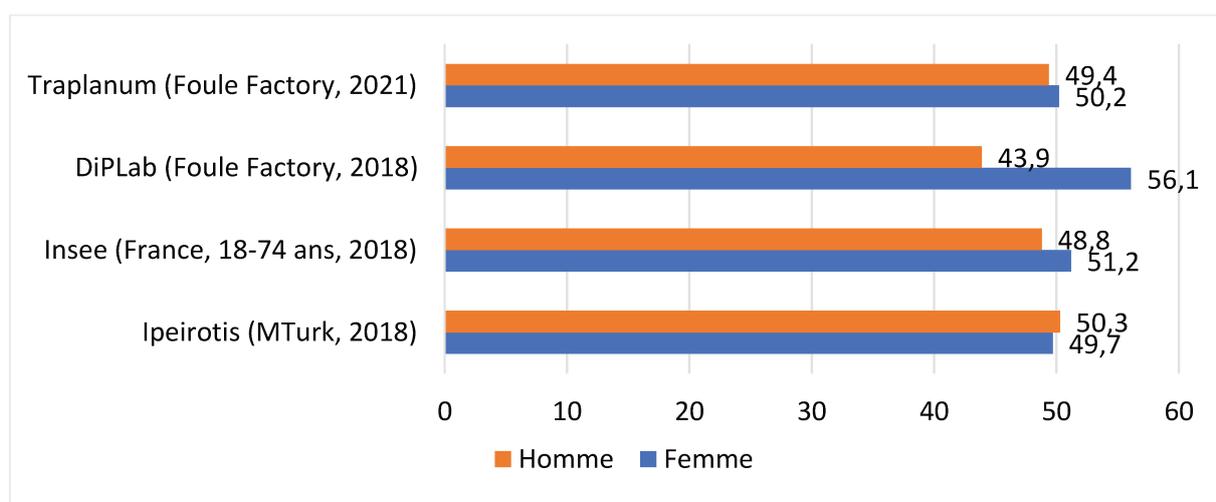
2.1.1 Données socio-démographiques des micro-travailleurs

Comme l'a fait le projet DiPLab, nous proposons de comparer les données socio-démographiques du questionnaire à celles de la population française établies par l'Insee, ainsi qu'à celles d'autres projets sur des plateformes de micro-travail. Nous établissons le profil de nos répondants à partir de leur genre, leur âge, leur niveau d'études et leur statut professionnel en dehors de la plateforme.

Genre des travailleurs

La proportion femmes/hommes qui ressort de notre enquête est beaucoup plus proche de la population française générale que celle de l'enquête DiPLab (Figure 12). Les femmes sont légèrement plus nombreuses sur la plateforme (50,2%) que les hommes. Cette proportion est inversée pour l'enquête de P. Ipeirotis sur Amazon Mechanical Turk mais celle-ci concernait l'ensemble des micro-travailleurs quelle que soit leur nationalité, alors que les Français présents dans les données sont en grande majorité des hommes.

Figure 12 - Répartition par genre des participants à l'enquête TraPlaNun comparée à : l'enquête DiPLab (2018), la population générale française âgée de 18-74 ans (2018), les données collectées sur Amazon Mechanical Turk (2018)⁶⁴.



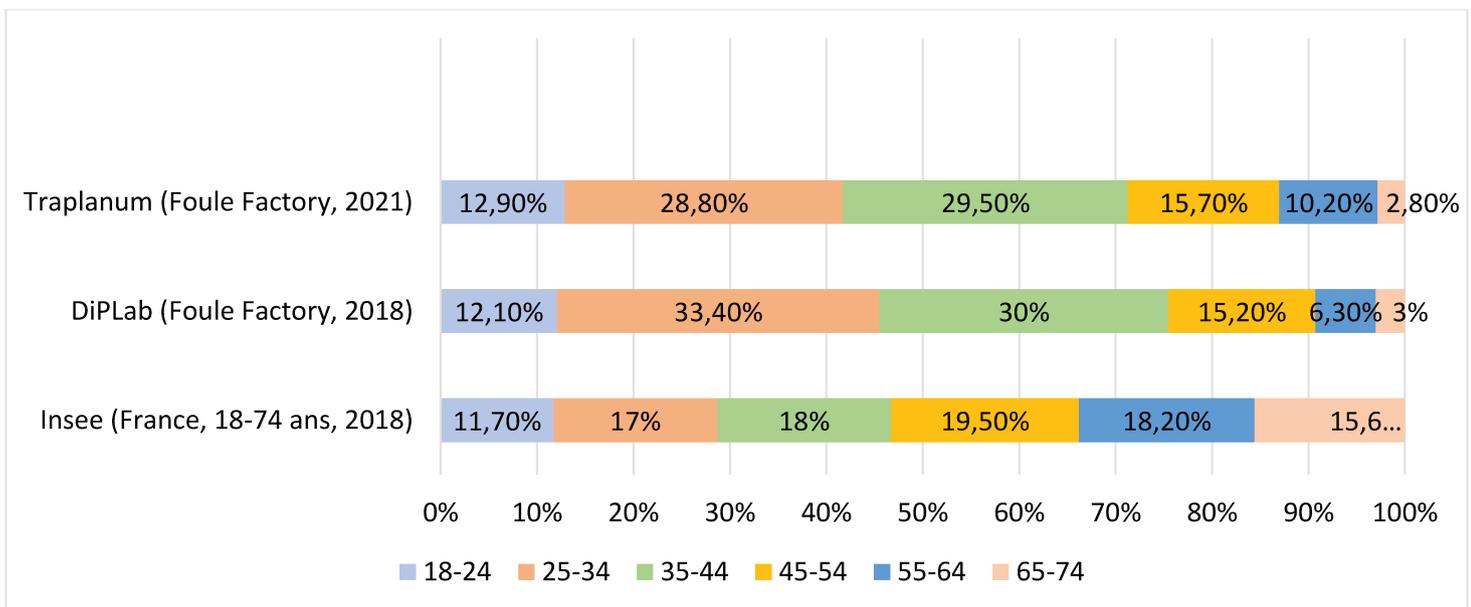
Source : Casilli et al. (2019), complété par l'auteur à partir des données du questionnaire

⁶⁴ Données ouvertes collectées en 2018 visibles sur : https://github.com/ipeirotis/mturk_demographics

Age

Pour ce qui est de l'âge des enquêtés, nos résultats sont assez proches de DiPLab avec une surreprésentation des personnes âgées de 25 à 44 ans parmi les micro-travailleurs de Foule Factory (58,3%) par rapport à la population générale française (35%) (Figure 13). La population de plus de 55 ans est parallèlement sous-représentée avec seulement 13% sur Foule Factory contre 33,8% en France. Comme l'ont déjà remarqué (Casilli et al. 2019), les jeunes de moins de 24 ans ne sont pas particulièrement plus nombreux sur la plateforme ce qui montrerait que le micro-travail attirerait plutôt des personnes actives ayant terminé leurs études. L'âge moyen est d'ailleurs de 39,7 ans (avec une médiane à 38).

Figure 13 - Répartition par âge des participants à l'enquête TraPlaNuM comparée à : l'enquête DiPLab (2018) et la population générale française âgée de 18-74 ans (2018).

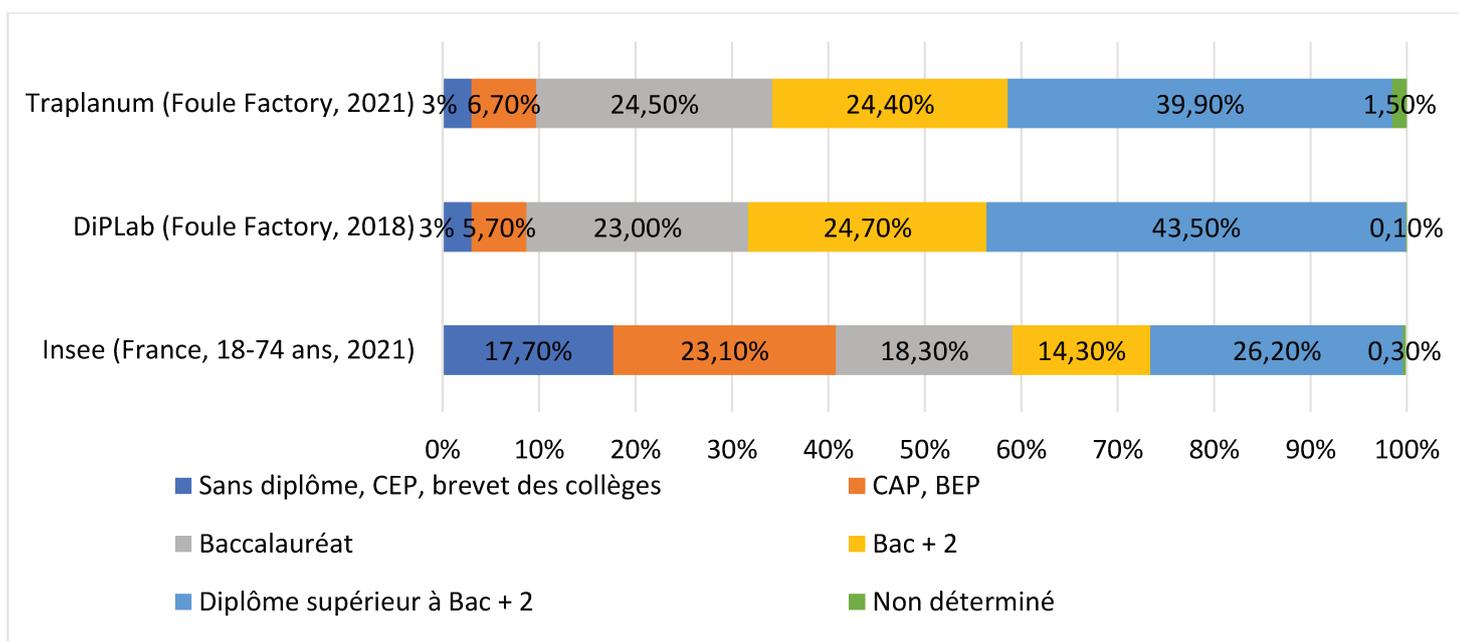


Source : Casilli et al. (2019), complétée par l'auteur à partir des données du questionnaire.

Niveau d'études

S'agissant du niveau d'études, les personnes enquêtées ont un niveau général plus élevé que celui de la population française (Figure 14), ce qui est cohérent avec l'enquête du projet DiPLab. 88,8% des répondants de notre enquête ont un niveau bac ou supérieur, contre 58,8% dans la population générale. Seulement 3% des micro-travailleurs n'ont pas de diplôme ou simplement le CEP ou le brevet des collèges, contre 17,7% pour la population générale.

Figure 14 – Niveau d'études des participants à l'enquête TraPlaNun âgés de 25-64 ans comparée à : l'enquête DiPLab (2018) et la population générale française âgée de 18-74 ans (2021).

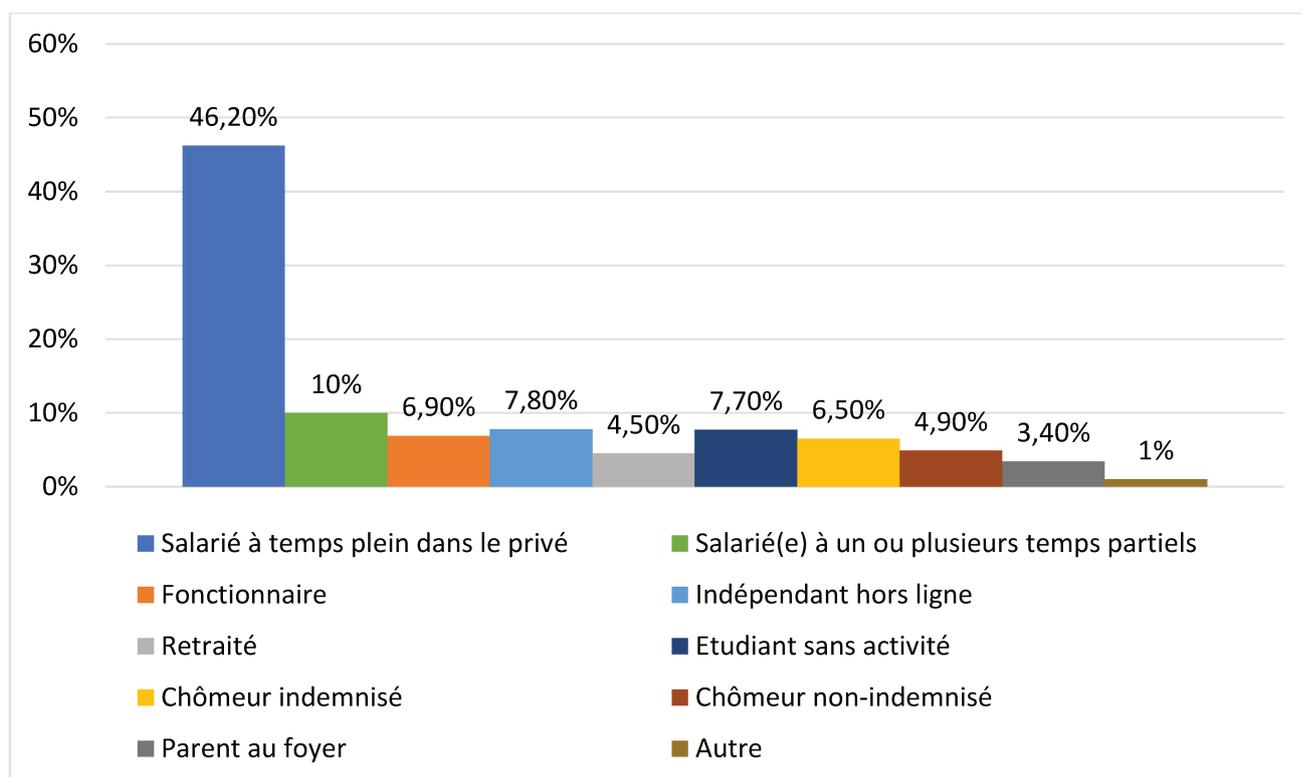


Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Statut professionnel

Nous avons également interrogé les micro-travailleurs sur leur statut professionnel hors de la plateforme (Figure 15). On compte ainsi une majorité de personnes en emploi (63,1%) dont la plupart sont salariés à temps plein dans le privé. Parmi les personnes salariées, 81% sont en CDI. Cela vient donc également confirmer les résultats du projet DiPLab qui mettaient en doute l'appartenance des micro-travailleurs à un segment précaire du marché du travail, passant par les plateformes numériques pour accéder à un revenu. Pour autant, on trouve tout de même 16% des répondants qui n'ont a priori aucun revenu d'activité (les étudiants sans activité, les chômeurs non-indemnisés et les parents au foyer).

Figure 15 – Statut professionnel des participants à l'enquête TraPlaNum



Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Le profil-type des personnes interrogées lors de notre enquête sur Foule Factory correspond donc à une femme âgée entre 25-44 ans, plus diplômée que la moyenne nationale et salariée à temps plein.

2.1.2 Le travail sur la plateforme

Revenus tirés de la plateforme

La grande majorité des micro-travailleurs interrogés (74,1%) ne tirent pas plus d'une centaine d'euros par an de leur travail sur les plateformes (Tableau 3). D'ailleurs, pour 96,5% d'entre eux, leur activité sur la plateforme ne correspond qu'à une part comprise entre 0 et 10% de leurs revenus annuels. Les revenus tirés de la plateforme apparaissent donc comme relativement faibles alors que « Gagner plus de revenus » est la source de motivation la plus déclarée par les micro-travailleurs : 89,3% d'entre eux sont plutôt d'accord voire tout à fait d'accord.

Tableau 3 - Réponses aux questions concernant les revenus des micro-travailleurs

Niveau de revenu obtenu sur une/ des plateformes sur une année		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
0-100€	<u>74,1</u>	74,1
101-500€	16,4	90,5
501-1000€	2,8	93,3
1001-3000€	1,7	95
Plus de 3000€	0,3	95,3
Ne souhaite pas se prononcer	4,6	100
Part des revenus annuels qui proviennent de l'activité sur la plateforme		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
0-10%	<u>96,5</u>	96,5
11-25%	1,6	98,1
26%-50%	0,5	98,6
51-75%	0,3	98,9
76-100%	1	100

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Volume de travail

Plus de la moitié des micro-travailleurs (59,7%) réalise entre 0 et 2 tâches par semaine (Tableau 4). Seuls 16,6% en fait plus de 5. La moyenne de tâches effectuées par semaine est à 16,7 mais on voit bien qu'elle est tirée vers le haut par une minorité de répondants qui en fait beaucoup puisque la médiane est à 2 tâches par semaine. Le volume de tâches effectuées apparaît donc assez faible.

Ces tâches sont relativement courtes avec une durée moyenne d'environ 14 minutes. Et selon les classes construites, environ 2/3 des individus travaillent moins d'une heure par semaine sur la plateforme. Cela vient probablement du fait qu'il n'y a finalement pas assez de tâches à faire sur la plateforme, ce qu'affirment 92,2% des répondants. On compte ainsi un peu plus de 230 itérations dans les réponses aux pistes d'amélioration possibles concernant la nécessité d'avoir plus de tâches/missions/projets proposés. Il semblerait que cela n'ait pas toujours été le cas comme l'affirment certains répondants : « *avant on avait des gros projets avec des milliers de taches donc on s'installe devant le pc et on travaille 1 h ou 2 comme on voulait maintenant tout tombe 1 tache par 1 tache donc on est obligé de rester devant afin de les choper pour*

avoir un peu de sous on est d'une certaine façon plus esclave qu'avant notre situation c'est *degrade* » (répondant n°25).

Tableau 4 - Réponses aux questions concernant le volume de tâches effectuées par les micro-travailleurs

Nombre de tâches effectuées en moyenne sur une semaine			
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)	
0-1 tâche	<u>33,7</u>	33,7	Moyenne : 16,7
1-2 tâches	26	59,7	Médiane : 2
2-5 tâches	23,6	83,4	
Plus de 5 tâches	16,6	100	
Durée moyenne des tâches (en minutes)			
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)	
0-5 minutes	24,3	24,3	Moyenne : 13,9
6-10 minutes	<u>29,7</u>	54	Médiane : 10
11-15 minutes	24,5	78,5	
Plus de 15 minutes	21,5	100	
Nombre d'heures travaillées sur la plateforme en moyenne sur une semaine (temps de recherche de tâches compris)			
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)	
Moins d'une heure	<u>66,4</u>	66,4	Moyenne : 3,1
Entre 1 et 2 heures	14	80,4	Médiane : 1
Plus de 3 heures	19,6	100	

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Pourtant, malgré cette faiblesse du volume de travail disponible et réalisé, les micro-travailleurs ne sont en grande majorité inscrits que sur Foule Factory (Tableau 5). Seuls 22,4% d'entre eux sont inscrits sur une autre plateforme, en moyenne 2 autres. Cela apparaît étonnant et en contradiction avec les résultats de DiPLab selon lesquels seulement 18,5% des répondants ne

travaillaient que sur Foule Factory, contre 77,6% selon nos résultats. On peut poser l'hypothèse que cela vient du fait que nous avons capté les réponses de beaucoup de novices (32,2%) et de micro-travailleurs qui se considèrent encore en apprentissage (31,8%), qui n'ont peut-être pas encore assez d'expérience pour s'inscrire sur d'autres plateformes.

Tableau 5 - Réponses aux questions concernant l'inscription sur une autre plateforme que Foule Factory

Inscription sur une autre plateforme		Nombre d'inscription sur d'autres plateformes
	Fréquence (en %)	Moyenne : 2,1
Oui	22,4	Médiane : 1
Non	<u>77,6</u>	

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Types de tâches

Les tâches consistent principalement en de la saisie de données (« *remplir des fiches d'identité, ou encore des fiches de droit à la succession d'héritage* », répondant n° 383), de l'anonymisation de CV, des sondages, des recherches internet ou de la classification de produit. Les répondants déclarent ainsi faire « *des tests pour des recherches scientifiques, des connexions sur divers sites (Amazon, Yahoo, etc) pour changer des paramètres, trouver les actionnaires à partir des statuts d'une société* » (répondant n°59), « *réponse à des sondages, vérification de contenu, traduction de phrases, diction de phrase pour entraînement d'IA...* » (répondant n°62).

Les différentes tâches ne semblent pas demander de compétences particulières, à part la compréhension des consignes. Mais certaines nécessitent tout de même de passer des certifications pour pouvoir y avoir accès (par exemple la saisie de données sur les actionnaires d'une société).

Tâches refusées et sanctions

Conformément aux règles de la plateforme, les répondants de notre questionnaire se sont parfois vu refuser le paiement de tâches. Pour la majorité d'entre eux (54,1%), cela ne leur est jamais arrivé mais 46% des micro-travailleurs se sont vu refuser au moins une tâche (Tableau 6). La plupart du temps, aucune explication n'est donnée quant à ce refus (82,2% des personnes) :

« Une seule tâche m'a été refusée mais je n'ai eu aucun recours (refus sur un questionnaire alors que j'avais correctement répondu aux questions) et je n'ai jamais su pourquoi elle m'a été refusée. » (répondant n°994). On remarque également que seulement 8,7% des micro-travailleurs ont déjà eu un retrait de points sur leur permis. Il apparaît donc rare que les travailleurs répètent des erreurs ou fraudent volontairement sur la plateforme.

Tableau 6 - Réponses aux questions concernant les tâches refusées et sanctions

Fréquence de tâches refusées		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
Jamais	<u>54,1</u>	54,1
Quelquefois	45,2	99,2
Souvent	0,7	99,9
Toujours	0,1	100
Explication du rejet (parmi ceux qui ont eu au moins une tâche rejetée)		
	Fréquence (en %)	
Oui	17,8	
Non	<u>82,2</u>	
Retrait de points sur le permis Yapper		
	Fréquence (en %)	
Oui	8,7	
Non	<u>91,3</u>	

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Pour les personnes qui ont eu des explications quant au refus d'une tâche, diverses raisons sont citées. Le refus peut venir d'une erreur d'inattention du travailleur comme « oublier de cocher "avez vous terminé la tâche" » (répondant n°392), ou au moment d'une question test (comme celles glissées dans notre questionnaire). Les erreurs dans la réalisation des tâches sont également sanctionnées : « soit disant tâche mal complétée » (répondant n°331), « je n'avais pas compris la règle donc j'ai foiré la tâche » (répondant n°458), oubli de certaines zones lors de l'anonymisation d'un CV... La règle de la majorité est également évoquée plusieurs fois : « Certaines tâches sont validées à la majorité. Si la tâche est affectée à 3 yappers et que deux yappers répondent différemment de moi, ma tâche sera refusée. » (répondant n°146), « Tâche confiée à 3 personnes. Les deux autres ont répondu la même chose. Rejet automatique de ma

contribution. » (répondant n°945). Un refus peut enfin intervenir si le temps imparti pour réaliser la tâche est dépassé ou en cas de problèmes techniques : « *Mauvais installation d'un logiciel ne m'ayant pas permis de faire l'étude* » (répondant n°518), « *Sur une tâche très simple qui ne fonctionnait pas sur mon navigateur et que je n'ai pas réussi à remplir, je savais que ce n'était pas bon.* » (répondant n°492).

Le problème étant qu'il est difficile pour les travailleurs de se défendre : « *Ce sont des explications génériques, sous forme d'avertissements, que l'on reçoit : "Le client s'est plaint de telle ou telle chose, si cela se reproduit vous risquez la radiation de la plateforme". Impossible de se justifier ou de se défendre, même lorsque l'on est sûr d'avoir correctement accompli la tâche. Cela m'est arrivé avec un client prétendant que je validais mes tâches sans les accomplir* » (répondant n°656). Même si certains arrivent à se faire entendre : « *une erreur du client, validation rectifiée en ma faveur* » (répondant n°685).

Seulement 8,4% des travailleurs déclarent avoir eu un litige avec la plateforme ou une réclamation à faire. En réaction, 14,3% d'entre eux ont fait un recours à la plateforme, 2,6% sont sortis temporairement de la plateforme et 83,1% n'ont rien fait.

Satisfaction générale des micro-travailleurs

Dans l'ensemble, malgré le faible volume de travail disponible et les gains limités, les micro-travailleurs semblent satisfaits de leur expérience sur la plateforme. 71,7% d'entre eux recommanderaient probablement ou certainement Foule Factory à d'autres personnes et 59,8% ont donné la note d'au moins 4/5 en termes de satisfaction (Tableau 7).

Tableau 7 – Réponses aux questions sur la probabilité de recommander la plateforme à quelqu'un d'autre et sur la satisfaction générale quant à l'expérience sur la plateforme

Recommandation de la plateforme		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
Certainement	31,3	31,3
Probablement	<u>40,4</u>	71,7
Ne se prononce pas	20,8	92,5
Probablement pas	6,9	99,3
Certainement pas	0,7	100

Satisfaction (croissante de 1 à 5)		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
5	15,7	15,7
4	<u>44,1</u>	59,8
3	32,2	91,9
2	5,7	97,6
1	2,4	100

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Le complément de revenu ainsi que la liberté dans les horaires de travail et dans le choix des tâches reviennent souvent comme réponses à la question de savoir ce qu'aiment les micro-travailleurs sur la plateforme. L'aspect ludique est également cité. Certains se sentent réellement utiles en réalisant ces tâches : « *J'ai vraiment l'impression d'être utile. Etant mère au foyer, ça me fait une coupure dans ma journée ça m'occupe et me plait beaucoup je découvre de nouvelles choses.* » (répondant n°167), « *certaines expériences sociales ressemblent à des jeux. ça m'aide à me sentir utile en attendant de trouver un travail.* » (répondant n°24), « *j'adore la multiplicité des sujets abordés, on a l'impression d'être utile à quelque chose (ça me manque) et on apprend énormément sur des sujets très variés. je trouve que l'on développe un sens de l'analyse encore plus poussé, et il y a une forme d'introspection également :)* » (répondant n°457).

Pour autant, les micro-travailleurs rapportent également un certain nombre d'inconvénients comme le fait que la rémunération/horaire ne soit pas assez élevée, qu'il n'y ait pas assez de tâches et qu'elles soient parfois répétitives. Ils critiquent aussi les frais qui leur sont imposés lors du virement de leur solde et le fait que les clients ont tendance à sous-estimer le temps imparti : « *Le temps investi par rapport au montant attribué, ce n'est pas forcément valable, si on souhaite répondre avec rigueur. Cela incite à répondre rapidement sans être très attentif.* » (répondant n°855), « *il y a un décalage entre le temps proposé et estimé et le temps réel qu'il faut pour effectuer la tâche, et FF ne contrôle jamais cela du coup le client est libre de mettre le montant qu'il veut, y compris d'exploiter totalement et effrontément le pauvre travailleur qui pour gagner deux francs six sous acceptent de se faire exploiter.* » (répondant n°482).

Le manque de transparence est également soulevé : « *Le score de qualité qui n'a strictement aucun sens et qui n'évolue pas.* » (répondant n°328), « *le système de certification et de permis complètement opaque et qui ne tolère aucun rattrapage [...]* » (répondant n°792). Certaines tâches douteuses sont enfin pointées du doigt : « *[...] le sentiments parfois de fausser des*

éléments (se connecter sur des sites pour rédiger des commentaires sur des produits que nous ne connaissons même pas, se connecter sur des sites avec des faux liens... » (répondant n°467), « il y a eu récemment quelques projets "douteux" (seules les femmes y avaient accès, et devaient accéder à un site de rencontres pour noter des profils ...) » (répondant n°376)

Que ce soit à travers leur profil socio-démographique et leur statut professionnel ou à travers l'observation de leurs comportements sur la plateforme, il apparaît clair que le micro-travail reste une pratique anecdotique pour la grande majorité des répondants, soit parce qu'ils ont déjà un emploi à côté, soit parce qu'il n'y a pas assez de tâches à faire. Pour autant, cette pratique existe et constitue un moyen d'arrondir les fins de mois pour un certain nombre d'utilisateurs et il convient de tester nos hypothèses sur l'accessibilité des tâches et le développement des compétences des travailleurs.

2.2 Analyse des hypothèses concernant le segment non organisé

Comme indiqué dans le chapitre 2, nous ne pourrions tester l'hypothèse H4 (*Sur le marché non organisé, les entreprises ont recours à la plateforme pour le prix plus que pour les compétences.*) du fait du peu de réponses collectées sur les entreprises clientes de Foule Factory. Les quelques données du questionnaire passé se trouvent en annexe (Annexe 10).

Pour rentrer dans le détail des résultats, nous nous proposons de décomposer notre hypothèse principale H3 sur les travailleurs (*Sur le marché non organisé, les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières et n'en développent pas.*) en 3 sous-hypothèses :

H3.1. Les tâches proposées sur la plateforme de micro-travail sont accessibles à toutes et tous.

H3.2. Les travailleurs de plateformes de micro-travail ne mobilisent pas de compétences particulières.

H3.3. Les travailleurs de plateformes de micro-travail ne développent pas de compétences particulières.

La perception des travailleurs quant à la mobilisation et à l'amélioration de leurs compétences sera analysée ainsi que leur comportement face aux certifications. Nous discuterons ensuite les résultats au regard des hypothèses posées.

2.2.1 Sur les compétences

Tableau 8 – Réponses aux questions concernant les compétences des micro-travailleurs

		Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)	Lien avec le diplôme possédé (test d'indépendance du Chi-2) ⁶⁵
Les tâches sont faciles, accessibles à n'importe qui.	(5) Tout à fait d'accord	23,9	23,9	p-value = 0,6576
	(4) Plutôt d'accord	<u>45,8</u>	69,7	
	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	19,9	89,7	
	(2) Plutôt pas d'accord	9,5	99,1	
	(1) Pas d'accord	0,9	100	
Pour faire les tâches, je mobilise des compétences issues de ma formation.	(5) Tout à fait d'accord	7,5	7,5	p-value = 0,0324**
	(4) Plutôt d'accord	20,7	28,2	
	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	<u>32,8</u>	61	
	(2) Plutôt pas d'accord	18,7	79,7	
	(1) Pas d'accord	20,3	100	
Je me forme seul pour faire les tâches.	(5) Tout à fait d'accord	25,2	25,2	p-value = 0,0808*
	(4) Plutôt d'accord	<u>38</u>	63,2	
	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	22,1	85,3	
	(2) Plutôt pas d'accord	8,2	93,5	
	(1) Pas d'accord	6,5	100	
Mes compétences ont augmenté en faisant des tâches sur Foule Factory.	(5) Tout à fait d'accord	5,7	5,7	p-value = 1,332e-08***
	(4) Plutôt d'accord	19,9	25,6	
	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	<u>40,8</u>	66,4	
	(2) Plutôt pas d'accord	17,7	84,1	
	(1) Pas d'accord	15,9	100	

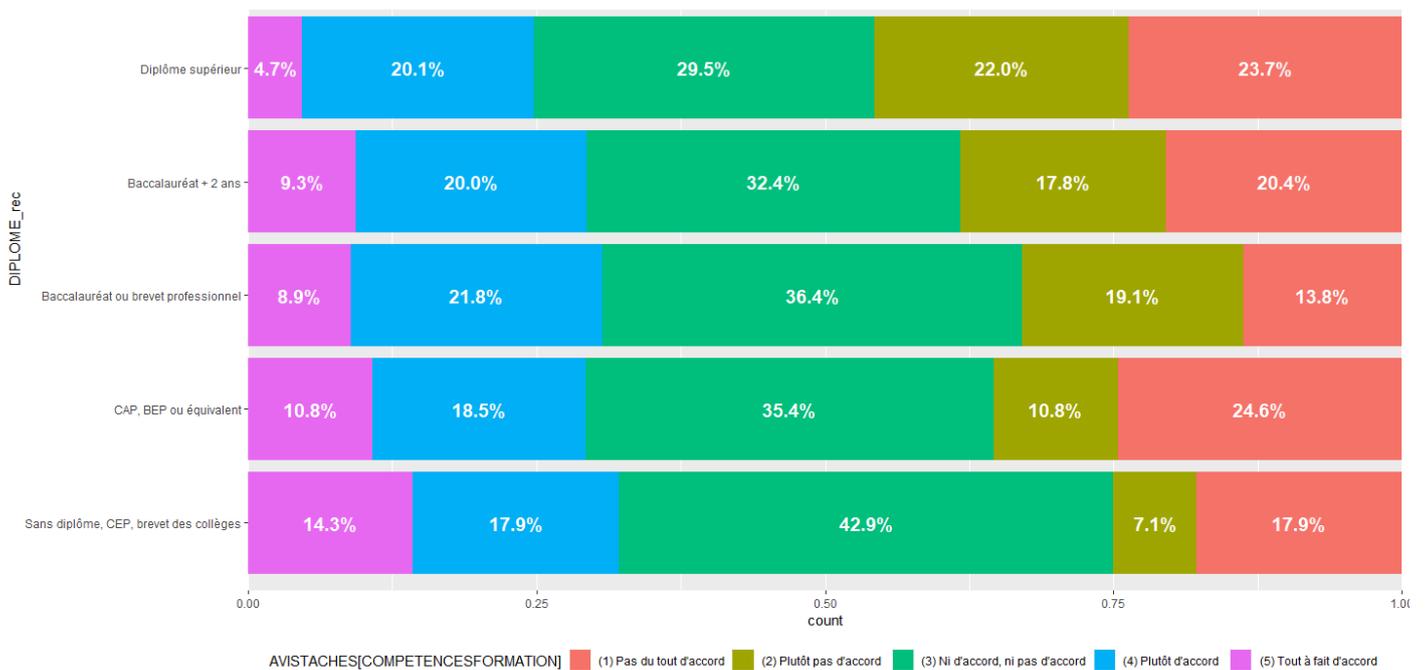
Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

69,7% des micro-travailleurs interrogés trouvent les tâches faciles à réaliser et accessibles à n'importe quelle personne et ce quel que soit leur niveau de diplôme, la p-value du test d'indépendance n'étant pas significative. Cela se confirme dans les verbatims des questions ouverts. Pour certains, « *les tâches [...] sont accessibles à tout le monde à condition de comprendre la langue française* » (répondant n°356) et « *ça ne demande aucune compétence particulière* » (répondant n°17). Les tâches feraient « *appel à [des] connaissances générales plus qu'à des compétences professionnelles* » (répondant n°1003).

⁶⁵ *** indique une significativité du test à 99%, ** à 95% et * à 90%.

D'ailleurs, 39% d'entre eux n'ont pas l'impression de mobiliser des compétences issues de leur formation pour réaliser ces tâches. Les micro-travailleurs considèrent que « *les tâches proposées [...] n'ont rien à voir avec mes compétences initiales* » (répondant n°133), « *les tâches sont insignifiantes comparé à mon cursus de base* » (répondant n°356). Cette impression est assez significativement liée au niveau de diplôme des micro-travailleurs : 38,2% des personnes ayant un bac+2 et 45,7% des personnes ayant un diplôme supérieur déclarent ne pas utiliser les compétences apprises lors de leur formation contre 25% pour les personnes sans diplôme ou ayant le CEP ou le brevet des collèges (Figure 16). Certains affirment tout de même aimer « *la possibilité de mettre à profit mes compétences* » (répondant n°179) et « *pouvoir donner mon avis et mon point de vue. J'aime qu'on prenne en considération mon avis. Cela me prouve la valeur de mes compétences.* » (répondant n°210).

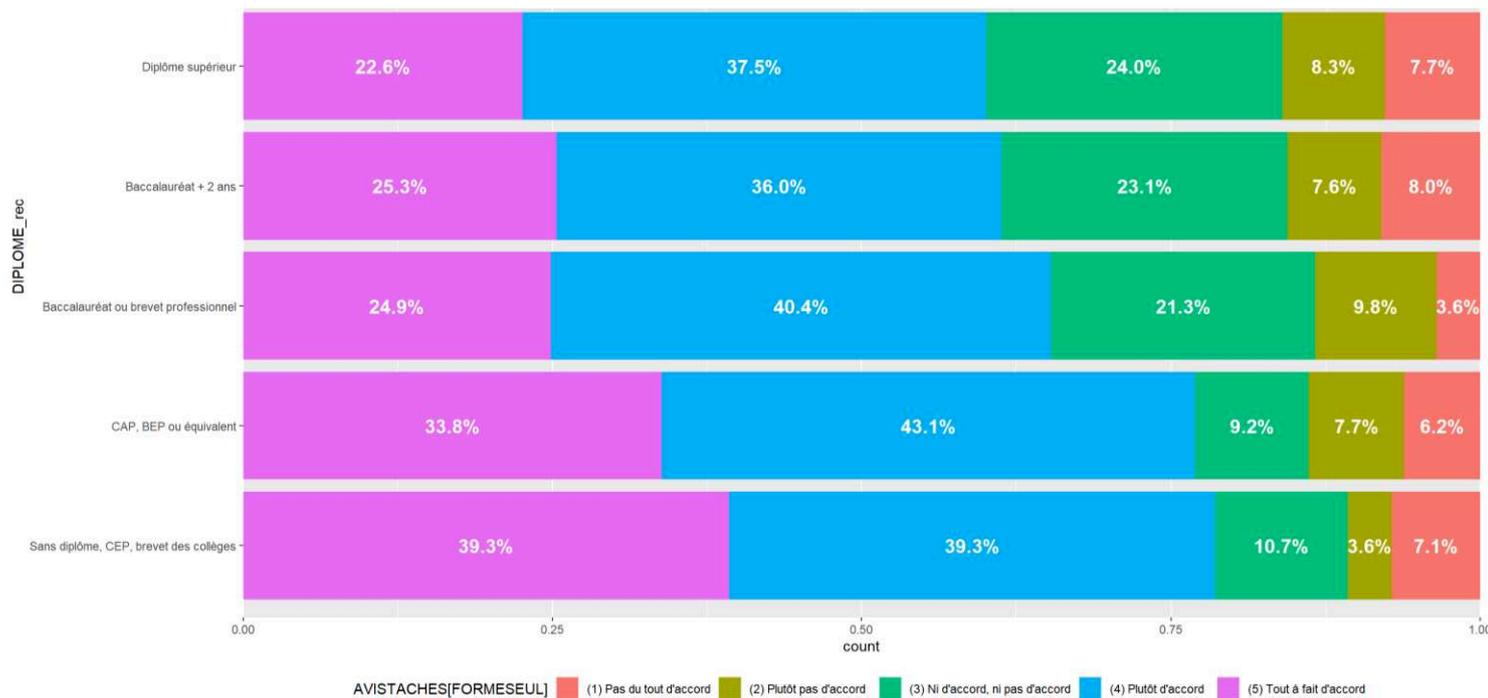
Figure 16 - Avis des micro-travailleurs sur la question « Pour faire les tâches, je mobilise des compétences issues de ma formation. » selon leur niveau de diplôme



Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

63,2% des micro-travailleurs déclarent se former seuls pour pouvoir faire les tâches proposées et ce comportement semble légèrement lié au niveau de diplôme (Figure 17). Les personnes les moins diplômées semblent plus enclines à se former par elles-mêmes avec 76,9% des micro-travailleurs ayant un CAP, BEP ou équivalent et 78,6% des micro-travailleurs sans diplôme. On voit bien que ce comportement est d'autant moins évident que l'on va vers des diplômes élevés.

Figure 17 - Avis des micro-travailleurs sur la question « Je me forme seul pour faire les tâches » selon leur niveau de diplôme

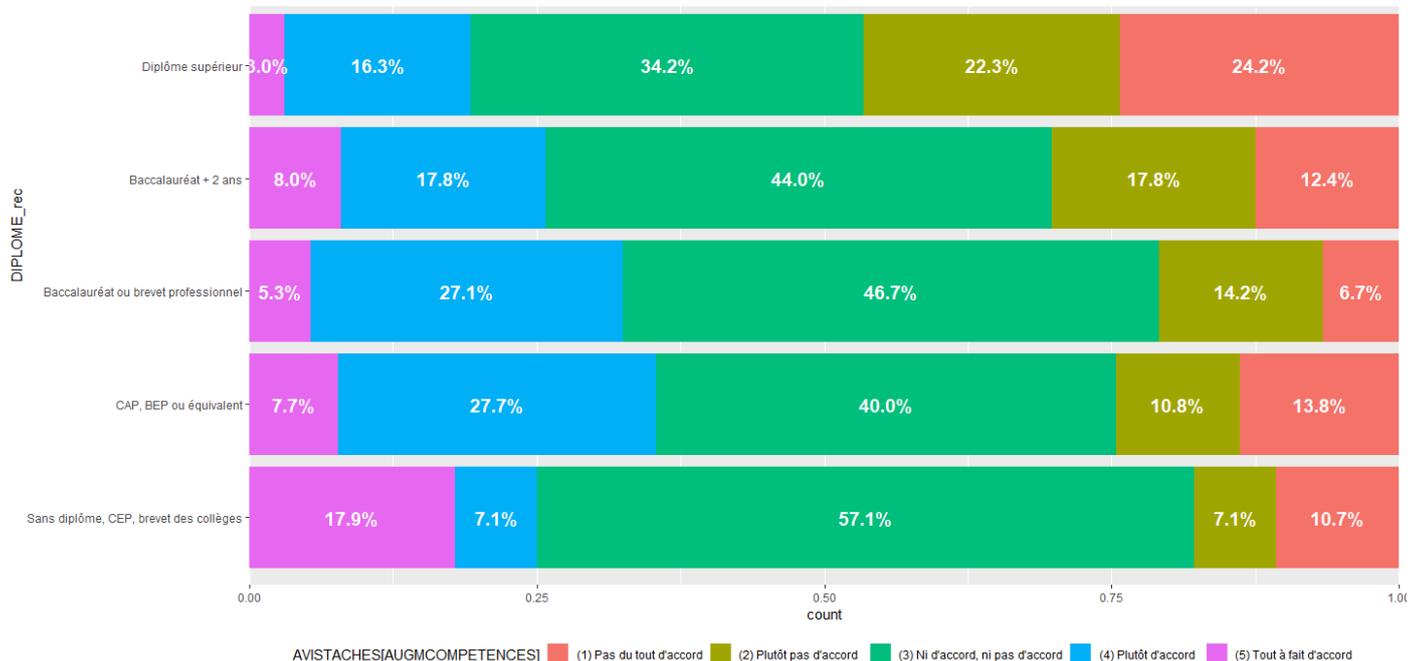


Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Pour autant, seulement 25,6% des répondants considèrent que leurs compétences ont plus ou moins augmenté en faisant des tâches sur Foule Factory, ce qui semble paradoxal avec l'affirmation précédente. Ils se formeraient donc pour réaliser les tâches correctement mais sans avoir l'impression d'acquérir des compétences particulières. Certains micro-travailleurs affirment que « *les tâches ne développent pas mes compétences* » (répondant n° 758), qu' « *il n'y pas de réel gain en matière de compétence* » (répondant n°855), que « *ce n'est pas formateur* » (répondant n°7).

Pourtant certains répondants considèrent que « *grâce à la diversité des tâches proposées, j'ai pu acquérir de nouvelles compétences* » (répondant n°9). Cette augmentation des compétences est très significativement liée au diplôme des répondants: 46,5% des personnes ayant un diplôme supérieur (contre 19,3%) déclarent ne pas avoir vu leurs compétences augmenter (Figure 18). On constate plutôt une augmentation des compétences chez les personnes ayant un CAP/BEP ou le baccalauréat puisque respectivement 35,4% et 32,4% semblent plutôt voire tout à fait d'accord. Les personnes sans diplôme sont quant à elles majoritairement neutres sur la question.

Figure 18 - Avis des micro-travailleurs sur la question « Mes compétences ont augmenté en faisant des tâches sur Foule Factory » selon leur niveau de diplôme



Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Les réponses ne sont donc pas homogènes quant à la question de l'augmentation des compétences des micro-travailleurs. Nous pouvons d'ailleurs compléter sur ce point en nous intéressant aux comportements concernant les certifications passées sur la plateforme.

2.2.2 Sur les certifications

Tableau 9 - Réponses aux questions concernant les certifications passées sur la plateforme

Passage de certifications sur la plateforme		Nombre de certification passées
	Fréquence (en %)	Moyenne : 4,1
Oui	<u>73,4</u>	Médiane : 3
Non	26,6	

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Près des 3/4 des micro-travailleurs interrogés déclarent avoir passé au moins une certification sur la plateforme pour avoir accès à d'autres tâches (Tableau 9). Ils en passent en moyenne 4. Il faut cependant noter que, la plateforme évoluant rapidement, plus d'une vingtaine de

certifications étaient disponibles au moment où le questionnaire a été passé (voir question E4 du questionnaire en Annexe 2). Aujourd'hui, seules trois sont désormais proposées : « Compétences générales », « Saisie complexe » et « Saisie actionnaire ».

Tableau 10 - Lien du comportement du passage de certifications avec d'autres variables (test d'indépendance du Chi-2)

Variabiles	p-value
Niveau d'études	0,1065
Augmentation des compétences	0,0099***

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Le comportement des micro-travailleurs concernant le passage de certifications ne semble pas différer selon le niveau de diplôme des répondants (Tableau 10). En revanche, il apparaît significativement lié à l'avis des micro-travailleurs quant à l'augmentation de leurs compétences. On pourrait imaginer que ce sont les personnes qui ont répondu avoir passé des certifications qui voient le plus augmenter leurs compétences. Pourtant, les proportions de personnes plutôt voire tout à fait d'accord avec l'affirmation sur l'augmentation de leurs compétences sont relativement identiques selon qu'elles ont ou pas passé de certifications (respectivement 25,7% et 25%) (Tableau 11). La différence s'observe pour les personnes qui ne sont pas d'accord : 36,6% des personnes qui ont passé des certifications ne sont pas d'accord avec l'idée que leurs compétences auraient augmenté contre 25,4% chez celles qui n'en ont pas passé.

Tableau 11 – Décomposition du lien entre augmentation des compétences et passage de certifications

Réponses à l'affirmation sur l'augmentation des compétences	Passage de certifications	
	Oui	Non
(1) Pas du tout d'accord	17,33%	11,89%
(2) Plutôt pas d'accord	19,26%	13,52%
(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	37,63%	49,59%
(4) Plutôt d'accord	20,30%	18,85%
(5) Tout à fait d'accord	5,48%	6,15%

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Cela peut peut-être s'expliquer par l'absence d'augmentation du nombre de tâches proposées après avoir passé les certifications. En effet, 66,4% des personnes qui ont passé des certifications n'ont pas constaté d'augmentation consécutive du nombre de tâches à réaliser. Or, le constat de l'augmentation du nombre de compétences et l'affirmation concernant l'augmentation des compétences sont très significativement liées ($p\text{-value} = 6,649e-06$).

Tableau 12 - Décomposition du lien entre augmentation des compétences et constat de l'augmentation du nombre de tâches

Réponses à l'affirmation sur l'augmentation des compétences	Augmentation du nombre de tâches constatée	
	Oui	Non
(1) Pas du tout d'accord	12,78%	19,64%
(2) Plutôt pas d'accord	14,10%	21,88%
(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	37,00%	37,95%
(4) Plutôt d'accord	29,52%	15,63%
(5) Tout à fait d'accord	6,61%	4,91%

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

36,1% des personnes qui ont constaté une augmentation du nombre de tâches après avoir passé leur certification déclarent que leurs compétences se sont développées alors que 41,5% des personnes qui n'ont pas constaté cette hausse du volume de tâches ne sont pas d'accord avec l'idée d'une augmentation de leurs compétences (Tableau 12). On peut faire l'hypothèse que ces personnes n'ont pas pu utiliser les compétences certifiées et n'ont donc pas pu constater une véritable augmentation de leurs compétences. Par exemple, une personne ayant passé la certification « Exploitabilité des photos de bateau » (qui consistait à identifier les photos où des bateaux étaient bien de profil, alignés avec l'horizon et identifiables) et qui ne se voit pas proposer des tâches correspondantes, peut difficilement concevoir une augmentation de ses compétences dans la mesure où elle n'a jamais pu en faire l'usage. Le passage de certifications apparaît plus comme un moyen pour les micro-travailleurs d'avoir accès à plus de tâches et pas tant de développer des compétences.

2.2.3 Discussion des résultats

Après avoir décomposé ces résultats, on peut affirmer que les deux premières sous-hypothèses H3.1 et H3.2 (« *les tâches sont accessibles à tous* » et « *les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières* ») semblent validées. Les micro-travailleurs trouvent les tâches faciles et déclarent ne pas mobiliser de compétences de leur formation, et d'autant plus s'ils sont diplômés. Concernant la sous-hypothèse H3.3 (« *les travailleurs ne développent pas de compétences* »), la validation est moins évidente puisqu'on a vu que cela dépendait du niveau de diplômes. Les verbatims montrent deux points de vue entre ceux qui considèrent que « *Travailler pour Foule Factory n'est pour moi pas vecteur de compétences particulières ou qui ont été développées en effectuant des tâches* » (répondant n°204) et ceux qui aiment travailler sur la plateforme pour « *le choix de travailler sur tel ou tel projet, pouvoir compléter mes revenus et diversifier mes compétences* » (répondant n°637). On ne peut donc que partiellement valider l'hypothèse d'absence de développement des compétences, plutôt pour les personnes diplômées.

D'ailleurs, à la question de savoir si les micro-travailleurs mentionnent cette expérience de travail sur leur CV, 95,9% ont répondu par la négative. Les raisons données sont souvent que l'expérience n'est pas assez valorisante, peu « flatteuse » et n'a pas assez de rapport avec l'activité professionnelle « habituelle ». Effectuer des tâches sur la plateforme apparaît plus comme un divertissement, quelque chose d'anecdotique qui relève de la vie privée. Ce qui expliquerait pour certains le fait que ça ne contribue pas à développer leurs compétences : « *Ce n'est pas une activité qui me prend beaucoup de temps et ne m'apporte à l'heure actuelle aucune compétence nouvelle* » (répondant n° 611). Pourtant, certains pensent que le mentionner sur leur CV pourrait être finalement intéressant : « *je n'y est pas penser mais je pense que les compétence acquérait ici pourrais en fait m'aider dans mes recherche* » (répondant n°56), « *je pense que ca peut montrer ma capacité à m'adapter tout seul et à me former tout seul* » (répondant n°36).

Nos hypothèses concernant le micro-travail comme partie du segment non organisé du marché du travail indépendant sont donc dans l'ensemble validées. Le travail proposé par Foule Factory apparaît comme accessible et ne requérant pas de compétences particulières. Seules les personnes les moins diplômées ont l'impression de développer des compétences en réalisant des tâches, contrairement aux personnes diplômées qui sont majoritaires sur la plateforme.

Pour autant, comme nous l'avons constaté, le travail sur la plateforme semble anecdotique pour la plupart des répondants. Reste donc à voir si Foule Factory apparaît comme un acteur légitime aux yeux des micro-travailleurs et si cette légitimité est liée à l'effort au travail et aux éventuels comportements de multihoming et de contournement de la plateforme.

3. La légitimité de Foule Factory aux yeux des micro-travailleurs

Grâce à la méthode de l'Analyse en Correspondance Multiple, nous allons ici construire des indices quantitatifs de la légitimité de Foule Factory perçue par les micro-travailleurs et de la force avec laquelle ils répondent aux incitations. Cela nous permet ensuite de tester les hypothèses posées (rappelées ci-dessous) sur le lien possible entre cette légitimité perçue et les comportements des travailleurs en termes d'incitations, de *multihoming* et de contournement. Nous verrons enfin en quoi la légitimité de Foule Factory doit nécessairement être améliorée.

Hypothèses à tester

H5. La légitimité des plateformes de crowdworking perçue par les travailleurs est positivement corrélée à la force avec laquelle ils répondent aux incitations à l'effort mises en place.

H5.1 Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des micro-travailleurs aux incitations mises en place.

H5.2. Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des micro-travailleurs aux incitations mises en place.

H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming.

H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement.

H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises.

3.1 Construction des indices de légitimité et d'incitations

Avant toute chose, la méthode employée pour construire les indices de légitimité et d'incitations doit être explicitée et justifiée. La légitimité et les incitations perçues par les micro-travailleurs étant des objets multidimensionnels, la méthode de l'Analyse en Correspondance Multiple est utilisée, suivant les recommandations de l'OCDE. La construction de chaque indice est ensuite explicitée en détail.

3.1.1 Explication de la méthode utilisée

Une démarche quantitative justifiée pour appréhender des objets multidimensionnels

Selon Ménard (2016), il est essentiel de pouvoir tester empiriquement le rôle et l'efficacité des institutions et notamment des méso-institutions. Pour cela, il faut réussir à construire des indicateurs appropriés.

La légitimité de la plateforme perçue par les micro-travailleurs comme la force avec laquelle ils répondent aux incitations mises en place sont des objets purement subjectifs. Ali (2017) comme Suchman (1995) considèrent que la légitimité est affaire de perception des individus concernés par l'organisation. De la même manière, les incitations n'auront pas la même force selon qu'un individu est plus réceptif aux récompenses qu'aux pénalités. Nous avons utilisé ici des questions avec échelle de Likert pour évaluer la perception des micro-travailleurs. L'information collectée est donc qualitative. Pour autant, Ménard (2016) propose de transformer l'information qualitative en éléments quantitatifs pour pouvoir évaluer de manière plus objective les mécanismes des institutions étudiées. Or, la difficulté est que ces deux concepts que sont la légitimité et les incitations sont des objets multidimensionnels ce qui va avoir des implications dans la construction d'indicateurs quantitatifs.

“Legitimacy is not the unitary phenomenon that many previous investigators assumed it to be” (Suchman 1995, 604). Comme nous l'avons déjà vu dans le chapitre 2, Suchman distingue la légitimité pragmatique qui repose sur des calculs intéressés des agents immédiatement concernés par l'organisation et la légitimité morale qui repose sur une évaluation normative de l'organisation. Haggart et Keller (2021) proposent également d'évaluer la légitimité de la gouvernance des plateformes numériques en reprenant 3 dimensions que sont l'*input legitimacy* (structure de gouvernance), la *throughput legitimacy* (qualité des processus de gouvernance) et

l'*output legitimacy* (résultat de l'activité de la plateforme). Ces différentes dimensions seront donc à prendre en compte dans notre analyse.

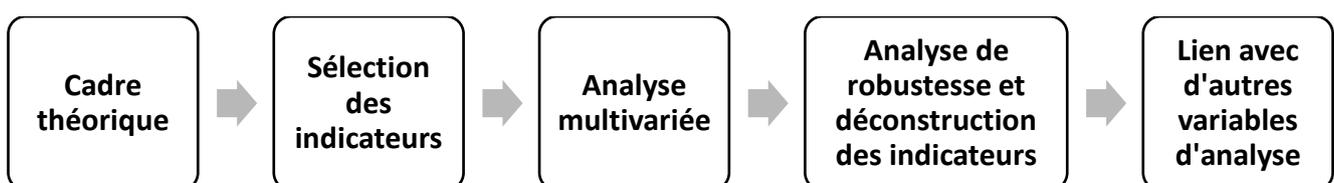
De la même manière, les incitations auxquelles répondent les micro-travailleurs peuvent être de nature différente. Traditionnellement, on s'intéresse aux incitations monétaires, mais nous travaillons ici dans un cadre institutionnel et nous nous intéresserons donc plutôt aux incitations non monétaires, par les normes et les règles, et non pas par le système de prix. D'autant que ces incitations monétaires ne sont pas ici facilement mesurables, le montant des tâches étant variable en fonction de leur nature et leur mesure reposerait sur du déclaratif, difficilement vérifiable. En outre, plus les micro-travailleurs répondent aux incitations non monétaires, plus ils se verront proposer des tâches et pourront prétendre à des gains monétaires plus élevés. Les incitations monétaires sont donc sous-jacentes. Les méso-institutions doivent mettre en place des incitations adéquates qui peuvent être de nature différente : des récompenses ou des pénalités (Künneke, Ménard, et Groenewegen 2021, 71).

Là où certains vont utiliser l'économie expérimentale (Prost 2019) ou la méthode par vignette (Martin et Waldman 2022) pour évaluer la perception de la légitimité chez des agents, nous choisissons de construire un indice composite. La légitimité et les incitations perçues par les micro-travailleurs étant des objets multidimensionnels, leur mesure doit appréhender plusieurs indicateurs qui les composent ce qui justifie l'utilité de construire un indice synthétique pour avoir un outil de mesure numérique adéquat et pour pouvoir tester une éventuelle corrélation.

Etapes de construction des indices de légitimité et d'incitations

L'objectif de cette partie est de construire à partir des réponses des travailleurs un indice de légitimité et un indice d'incitations vis-à-vis de la plateforme permettant d'obtenir un score global pour chaque individu, afin de les mettre en relation et voir leur lien éventuel. Conformément aux recommandations de l'OCDE concernant la construction d'indicateurs composites (2008), nous suivons pour notre analyse les étapes suivantes :

Figure 19 - Etapes de la construction d'indicateurs composites



Source : Auteur, à partir d'OCDE (2008)

- *Développement d'un cadre théorique pertinent* : l'objectif est de poser une définition claire des phénomènes que l'on souhaite mesurer, ici la légitimité de la plateforme et la force des incitations qu'elle met en place.

- *Sélection des indicateurs* : la définition ainsi posée doit permettre de déterminer des critères pour choisir les variables qui vont composer les indices. Ces variables doivent être pertinentes par rapport au phénomène mesuré et ne doivent pas en être des déterminants.

- *Analyse multivariée (construction des indicateurs)* : l'analyse multivariée permet d'étudier la structure générale d'une base de données et d'identifier des groupes d'indicateurs qui sont statistiquement proches, permettant ainsi une interprétation des résultats. Nos données récoltées étant des variables catégorielles, nous utiliserons l'Analyse en Correspondance Multiple (ACM), développée notamment par Benzécri (1973) qui va nous permettre de mettre en évidence des associations entre des variables ou des modalités de variables en pondérant chaque indicateur selon sa contribution à l'indice composite.

- *Analyse de robustesse et déconstruction des indicateurs* : l'OCDE (2008) conseille d'approfondir l'analyse de l'indicateur pour tester sa robustesse et vérifier sa validité et sa cohérence. La mesure de cette cohérence passe également par la déconstruction de l'indicateur en le croisant avec chaque variable qui le compose.

- *Liens avec d'autres variables d'analyse* : les indices doivent être croisés avec d'autres variables pour identifier des corrélations et éventuellement opérer des régressions. Nous croiserons ici les deux indicateurs entre eux, puisque c'est tout l'objet du papier.

Cette méthode a largement été utilisée pour construire différents types d'indices composites sur la pauvreté (Asselin 2002), la qualité de l'emploi (Cloutier-Villeneuve et al. 2015) ou encore la qualité de vie (Greyling 2013). Nous l'utiliserons pour construire un indice de légitimité de la plateforme perçue par les micro-travailleurs ainsi qu'un indice sur la force des incitations mises en place par la plateforme auxquelles répondent ces travailleurs.

3.1.2 Indice de légitimité

Sélection des indicateurs

Comme nous l'avons vu précédemment, la légitimité est un objet multidimensionnel qui interroge à la fois la perception des procédures mises en place par la plateforme, la crédibilité de la plateforme dans son action ou encore la perception d'un gain à l'échange pour les parties concernées. Le questionnaire comportait donc un certain nombre de questions sur la transparence des règles de fonctionnement de la plateforme, des informations qu'elle diffuse aux travailleurs, mais également sur la satisfaction générale des micro-travailleurs par rapport à leur travail sur la plateforme ou leur avis sur la crédibilité des créateurs du site quant à leur connaissance réelle de leur travail.

Nous avons tenté d'introduire dans l'analyse des variables concernant la capacité de *Voice* des travailleurs (contact possible avec la plateforme, réponse de la plateforme...) mais l'introduction de ces variables dans l'ACM n'obéissait pas à la règle de Consistance Ordinale sur le Premier Axe (COPA) : les modalités ne se répartissaient pas de manière cohérente le long de l'axe 1. Nous les avons donc retirées pour garder la cohérence du modèle. Il reste 9 variables dont les codes, objets et modalités sont indiquées dans le Tableau 13.

Tableau 13 - Liste des indicateurs sélectionnés pour mesurer la légitimité de Foule Factory perçue par les micro-travailleurs

Codes	Indicateurs	Modalités
REGLES[CLAIR]	Le fonctionnement de la plateforme est clair.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord ⁶⁶
REGLES[INFOS]	Les informations sur le fonctionnement sont accessibles à tou(te)s.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord
AVISTACHES[REALITECONNUEFF]	Les créateurs de Foule Factory connaissent bien la réalité des tâches que je fais sur leur plateforme.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord
TRANSP[INFOSCLAIRES]	Les informations sur le site sont claires et transparentes.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord
TRANSP[COMPREHENSIONINFOS]	Je comprends toutes les informations sur mon profil.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord
TRANSP[COMPREHENSIONQUALI]	Je comprends comment mon score de qualité est déterminé.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord
TRANSP[CONNAISSANCERETRAITPTS]	Je connais en détail les raisons qui pourraient conduire à un retrait de points sur mon permis Yapper.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord
SATISFA	Êtes-vous satisfait(e) de votre activité sur Foule Factory ?	(5) Très satisfait (4) Satisfait (3) Ni satisfait, ni insatisfait (1-2) Insatisfait ⁶⁷
RECO	Recommanderiez-vous le travail sur une plateforme ?	(5) Certainement (4) Probablement (3) Ne se prononce pas (1-2) Ne recommande pas ⁶⁸

Source : Auteur

⁶⁶ Les modalités « Pas du tout d'accord » et « Plutôt pas d'accord » ont été regroupées pour certaines variables car leurs effectifs étaient faibles. Voir tableau de distribution des fréquences en Annexe 3.

⁶⁷ Les modalités « Peu satisfait » et « Pas satisfait » ont été regroupées car leurs effectifs étaient faibles. Voir tableau de distribution des fréquences en Annexe 3.

⁶⁸ Les modalités « Probablement pas » et « Certainement pas » ont été regroupées car leurs effectifs étaient faibles. Voir tableau de distribution des fréquences en Annexe 3.

Sélection des axes

Le Tableau 14 présente les résultats de l'ACM réalisée et rend compte du pourcentage de la variance expliqué par les différents axes qui ressortent du modèle. Un pourcentage d'inertie élevé indique que l'axe concerné explique une partie importante de la variance totale. Ce pourcentage doit être ajusté car le tableau de Burt sur lequel se fait l'ACM comporte de nombreuses redondances : c'est un tableau symétrique et dans lequel les effectifs sont répétés deux fois. Benzécri (1979) a donc proposé de corriger ces pourcentages en ne prenant en compte que les axes dont les valeurs propres sont supérieures à $1/p$ où p représente le nombre de variables actives du modèle (ici $1/9 = 0,111$). A partir de ces corrections, on voit que le premier axe représente 72,1% de l'inertie totale et explique donc a priori la majorité de la variance du modèle.

Tableau 14 - Analyse des correspondances multiples sur la légitimité de Foule Factory

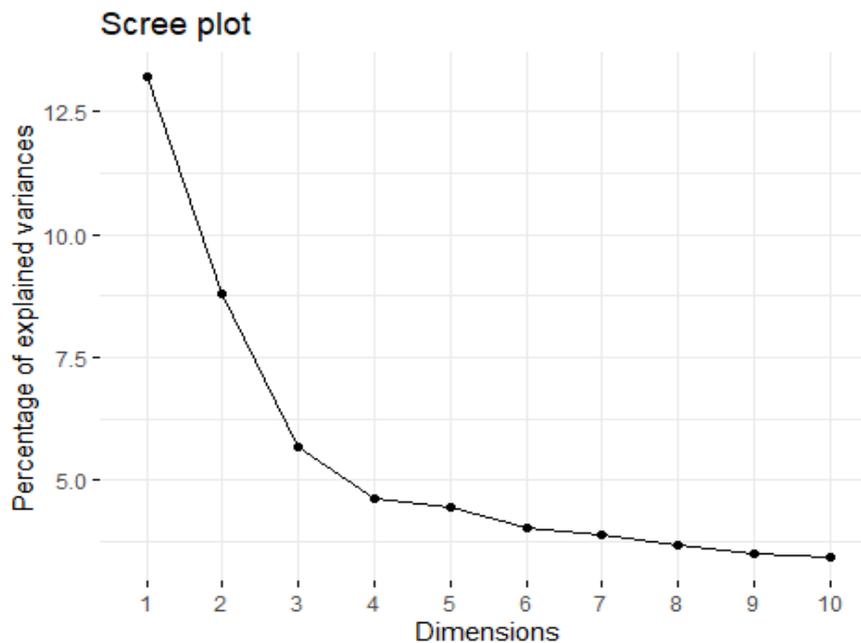
Axes	Résultats non ajustés			Résultats ajustés après correction de Benzécri			Alpha de Cronbach
	Inertie principale			Inertie principale			
	(en valeur propre)	(en %)	(en % cumulé)	(en valeur propre)	(en %)	(en % cumulé)	
1	0,42581	13,21	13,21	0,12534	72,15	72,15	0,831
2	0,28399	8,81	22,03	0,03783	21,77	93,93	0,685
3	0,18350	5,69	27,72	0,00663	3,82	97,75	0,444
4	0,14926	4,63	32,36	0,00184	1,06	98,81	0,288
5	0,14297	4,44	36,79	0,00128	0,74	99,55	0,251
6	0,13015	4,04	40,83	0,00046	0,26	99,81	0,165
7	0,12541	3,89	44,72	0,00026	0,15	99,96	0,128
8	0,11828	3,67	48,39	0,00007	0,04	100,00	0,068
9	0,11337	3,52	51,91	0,00001	0,00	100,00	0,022
10	0,11070	3,44	55,35	0,12534			-0,004
--	--	--	--	--	--	--	--
Total	3,22222	100,00		0,12534		100,00	

Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Afin d'affiner la sélection des axes pour notre indicateur de légitimité, le *scree test* de Cattell (1966) est utilisé pour déterminer visuellement le nombre d'axes à interpréter, à partir de l'histogramme représentant les pourcentages d'inertie des axes et à l'aide du critère du « coude » (Figure 20). On cherche à repérer un décrochement suivi d'une décroissance régulière

pour ne garder que les axes situés avant ce décrochement. Cette règle suggère ici que l'on ne garde que les 3 premiers axes pour la construction de notre indicateur. Certains utilisent également les coefficients de Cronbach de chaque axe : usuellement, celui-ci doit être supérieur à 0,7 pour conserver un axe dans l'interprétation des résultats (Greenacre 2007; Cloutier-Villeneuve et al. 2015). Ces deux méthodes nous incitent donc à ne choisir que le premier axe, d'autant plus qu'il représente déjà plus de 2/3 de l'inertie totale ce qui est très satisfaisant pour la phase d'interprétation. Elles ont un double intérêt qui est à la fois de pouvoir tester la pertinence des dimensions sélectionnées et des indicateurs retenus dans la construction l'indice, mais également de vérifier la cohérence interne de l'indice obtenu.

Figure 20 - Scree test de Cattell pour l'ACM sur la légitimité



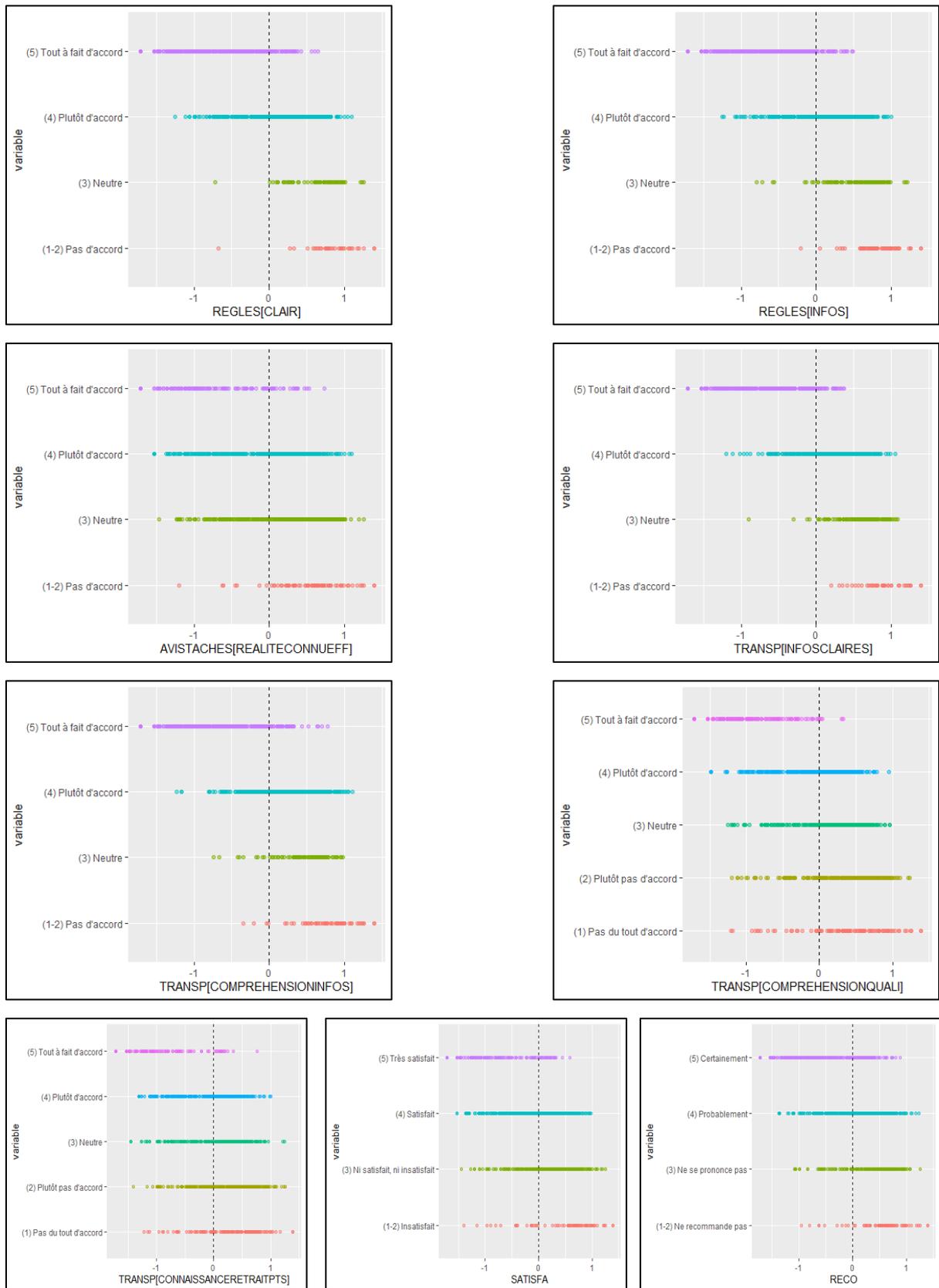
Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Interprétation des axes retenus

N'ayant retenu que le premier axe, nous nous proposons de visualiser sur un plan la répartition des différentes modalités de chaque variable selon leurs coordonnées pour tenter d'interpréter cet axe et voir quelle cohérence il peut avoir avec la construction de notre indice de légitimité⁶⁹. La Figure 21 nous montre cette représentation.

⁶⁹ Pour une représentation du plan factoriel des modalités de l'indice de légitimité selon leur contribution, voir Annexe 5.

Figure 21 - Représentation de la répartition des modalités des variables de légitimité selon l'axe 1

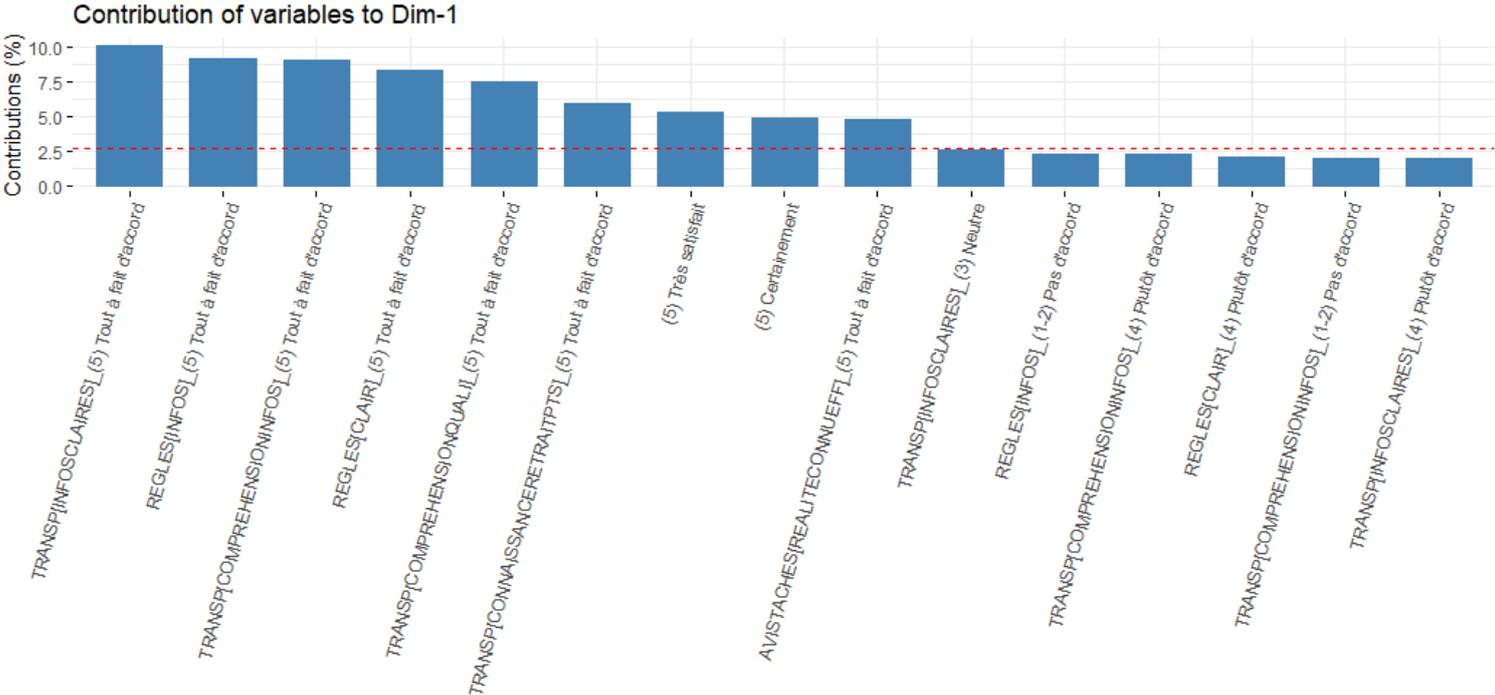


Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Toutes les variables retenues obéissent a priori à la règle COPA. Dans l'ensemble, les modalités positives des variables se situent plutôt à gauche de l'axe 1 tandis que les modalités neutres et négatives se situent plutôt à droite de l'axe 1. Notre indice de légitimité irait donc du plus bas à droite (en tendant vers 1) au plus élevé à gauche (en tendant vers -1). La légitimité de la plateforme auprès des micro-travailleurs s'améliore au fur et à mesure qu'on se déplace vers la gauche sur l'axe.

La méthode de l'ACM permet de connaître le poids des différentes variables dans la construction de notre indice de légitimité par le biais des contributions. La contribution en pourcentage des variables de légitimité selon le premier axe est répartie comme indiqué dans la Figure 22.

Figure 22 - Contribution (en %) des indicateurs de légitimité au premier axe de l'ACM



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

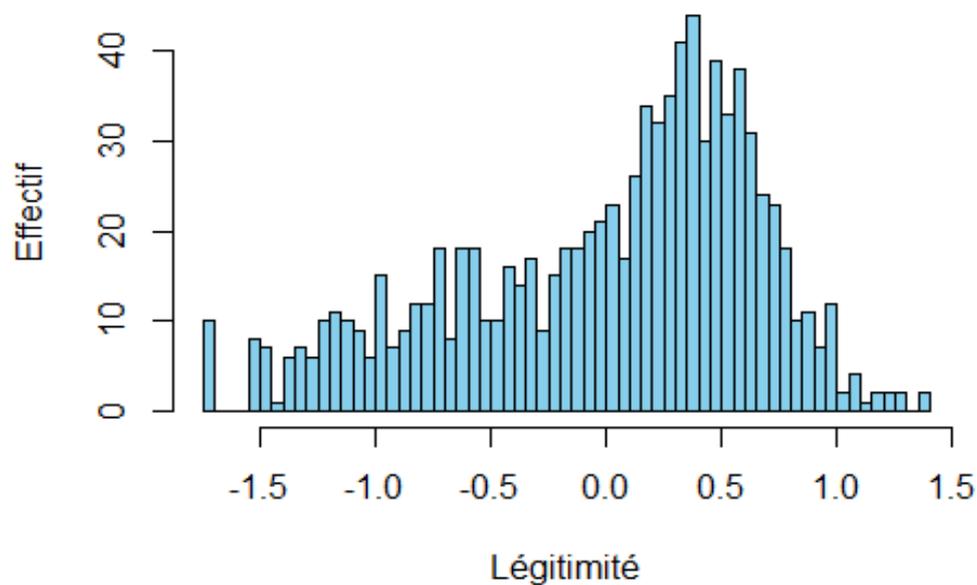
Environ 50% de la contribution de l'axe 1 provient des variables associées à la transparence des informations et procédures de la plateforme. Les variables suivantes expliquent ainsi une grande partie de la perception de légitimité de la plateforme par les micro-travailleurs : le fait que les informations du site soient claires et transparentes (10,09%), le fait que ces informations soient accessibles à tou(te)s (9,17%), le fait pour les micro-travailleurs de comprendre toutes les

informations sur leur profil (9,03%), le fait que le fonctionnement de la plateforme soit clair (8,35%), le fait de comprendre le calcul du score de qualité (7,5%) et enfin le fait de connaître les raisons d'un retrait de points sur le permis Yapper (5,95%). Dans une moindre mesure, la satisfaction vis-à-vis de la plateforme contribue à hauteur de 5,26%. L'indice de légitimité dépend donc en majorité de la présence de ces indicateurs pour les micro-travailleurs.

Construction de l'indice

Partant de cette interprétation, nous construisons notre indice de légitimité à partir des coordonnées des individus déterminées par l'ACM le long de l'axe 1. La valeur maximale de légitimité (-1,7137) représente le score le plus élevé, tandis que la valeur minimale (1,3894) représente le score le plus faible. L'indice se distribue comme suit le long de l'axe (Figure 23) avec une médiane à 0,1675.

Figure 23 - Histogramme de distribution de l'indice de légitimité



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Analyse de robustesse et déconstruction de l'indice

L'OCDE conseille, à juste titre, d'approfondir l'analyse de l'indice composite pour pouvoir évaluer sa robustesse ainsi que la validité et la cohérence de sa construction.

Une première façon d'analyser la robustesse de notre indice de légitimité est d'utiliser le coefficient alpha de Cronbach qui permet de déterminer l'homogénéité de l'indice et donc sa cohérence interne. Compris entre 0 et 1, sa mesure est le produit des corrélations inter-variables, c'est-à-dire qu'un alpha de Cronbach qui tend vers 1 si les corrélations entre les variables sont élevées ce qui montre qu'elles mesurent toutes le même mécanisme (Cloutier-Villeneuve et al. 2015). La littérature accepte communément une valeur supérieure à 0,70. Notre indice construit à partir du premier axe de l'ACM avec un alpha de Cronbach à 0,83 apparaît donc comme robuste.

On peut compléter cette analyse de robustesse par l'observation de la distribution de l'indice par rapport aux variables qui le composent. On parle alors de déconstruction de l'indice. L'idée est de voir si l'indice composite est cohérent avec les différentes variables qui ont servi à le construire, et plus particulièrement avec leurs modalités. L'Annexe 7 croise les indicateurs de légitimité de la plateforme avec les quartiles de l'indice construit. Une relation relativement forte s'observe entre les modalités des variables liées à une forte légitimité et les quartiles inférieurs (Q1-Q2) et entre les modalités liées à une faible légitimité et les quartiles supérieurs (Q4-Q5), et ce pour la majorité des indicateurs utilisés. Cela confirme la robustesse de notre modèle et de notre indice de légitimité.

3.1.3 Indice d'incitations

Sélection des indicateurs

Les incitations à l'effort peuvent prendre diverses formes que ce soient des récompenses ou des punitions par rapport à un comportement. Un certain nombre de questions ont donc été insérées dans le questionnaire pour évaluer les réactions des micro-travailleurs par rapport aux outils mis en place sur la plateforme pour les récompenser (badges, statistiques personnelles, score de qualité, classement des travailleurs) mais également sur les menaces qui pèsent sur les travailleurs (déconnexion, moins de tâches proposées en cas de qualité médiocre). Nous avons également introduit une question sur l'éventuelle connexion à la plateforme après avoir reçu un

mail de celle-ci indiquant de nouvelles tâches. Ces différents indicateurs mesurent la force des incitations mises en place par la plateforme pour encourager les micro-travailleurs à se connecter et à réaliser des tâches de qualité. L'ACM pour l'indice d'incitations se fait donc sur 7 variables listées dans le Tableau 15 ci-après.

Tableau 15 - Liste des indicateurs sélectionnés pour mesurer la force des incitations de Foule Factory perçue par les micro-travailleurs

Codes	Indicateurs	Modalités
AVISTACHES[MALFAITMOINS]	Je pense que si je fais mal, on me proposera moins de tâches.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord ⁷⁰
AVISTACHES[PEURDECONNEXION]	J'ai peur que mon compte soit déconnecté si je fais des erreurs.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord
AVISTACHES[CONNEXION APRESMAIL]	Je vais sur la plateforme dès que je reçois un mail m'indiquant de nouvelles tâches à faire.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord
INCIT[ATTQUALI]	Je fais attention à mon score de qualité.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (1-2) Pas d'accord
INCIT[AMELSTATS]	J'essaie d'améliorer mes statistiques.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord
INCIT[CLASSEMENT]	J'essaie d'être dans le classement des meilleurs Yappers.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord
INCIT[BADGES]	J'essaie d'avoir des badges de récompense.	(5) Tout à fait d'accord (4) Plutôt d'accord (3) Neutre (2) Plutôt pas d'accord (1) Pas du tout d'accord

Source : Auteur

⁷⁰ Les modalités « Pas du tout d'accord » et « Plutôt pas d'accord » ont été regroupées pour certaines variables car leurs effectifs étaient faibles. Voir tableau de distribution des fréquences en Annexe 4.

Sélection des axes

Comme pour le premier indice, le Tableau 16 présente les résultats de l'ACM réalisée et rend compte du pourcentage de la variance expliquée par les différents axes qui ressortent du second modèle. Après correction de Benzécri, on observe que les 2 premiers axes représentent à eux seuls 84,7%.

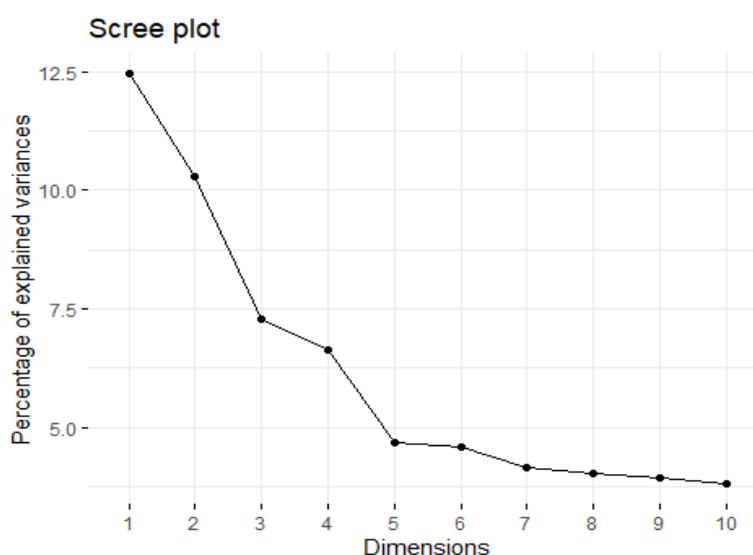
Si l'on affine notre sélection, le *scree test* de Cattell (Figure 24) suggère de ne conserver que les 4 premiers axes tandis que seuls les 2 premiers axes ont un score supérieur à 0,7 pour l'alpha de Cronbach. On ne retiendra donc pour notre interprétation que les deux premiers axes sur ce second modèle.

Tableau 16 - Analyse des correspondances multiples sur la force des incitations de Foule Factory

Axes	Résultats non ajustés			Résultats ajustés après correction de Benzécri			Alpha de Cronbach
	Inertie principale			Inertie principale			
	(en valeur propre)	(en %)	(en % cumulé)	(en valeur propre)	(en %)	(en % cumulé)	
1	0,46274	12,46	12,46	0,13928	54,30	54,30	0,806
2	0,38227	10,29	22,75	0,07802	30,42	84,72	0,731
3	0,27053	7,28	30,03	0,02219	8,65	93,37	0,551
4	0,24595	6,62	36,66	0,01446	5,64	99,01	0,489
5	0,17369	4,68	41,33	0,00129	0,50	99,51	0,207
6	0,16985	4,57	45,90	0,00099	0,39	99,90	0,185
7	0,15436	4,16	50,06	0,00018	0,07	99,97	0,087
8	0,14940	4,02	54,08	0,00006	0,02	99,99	0,051
9	0,14619	3,94	58,02	0,00002	0,01	100,00	0,027
10	0,14139	3,81	61,83				-0,012
--	--	--	--	--	--	--	--
Total	3,71429	100,00		0,25649		100,00	

Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Figure 24 - Scree test de Cattell pour l'ACM sur les incitations



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

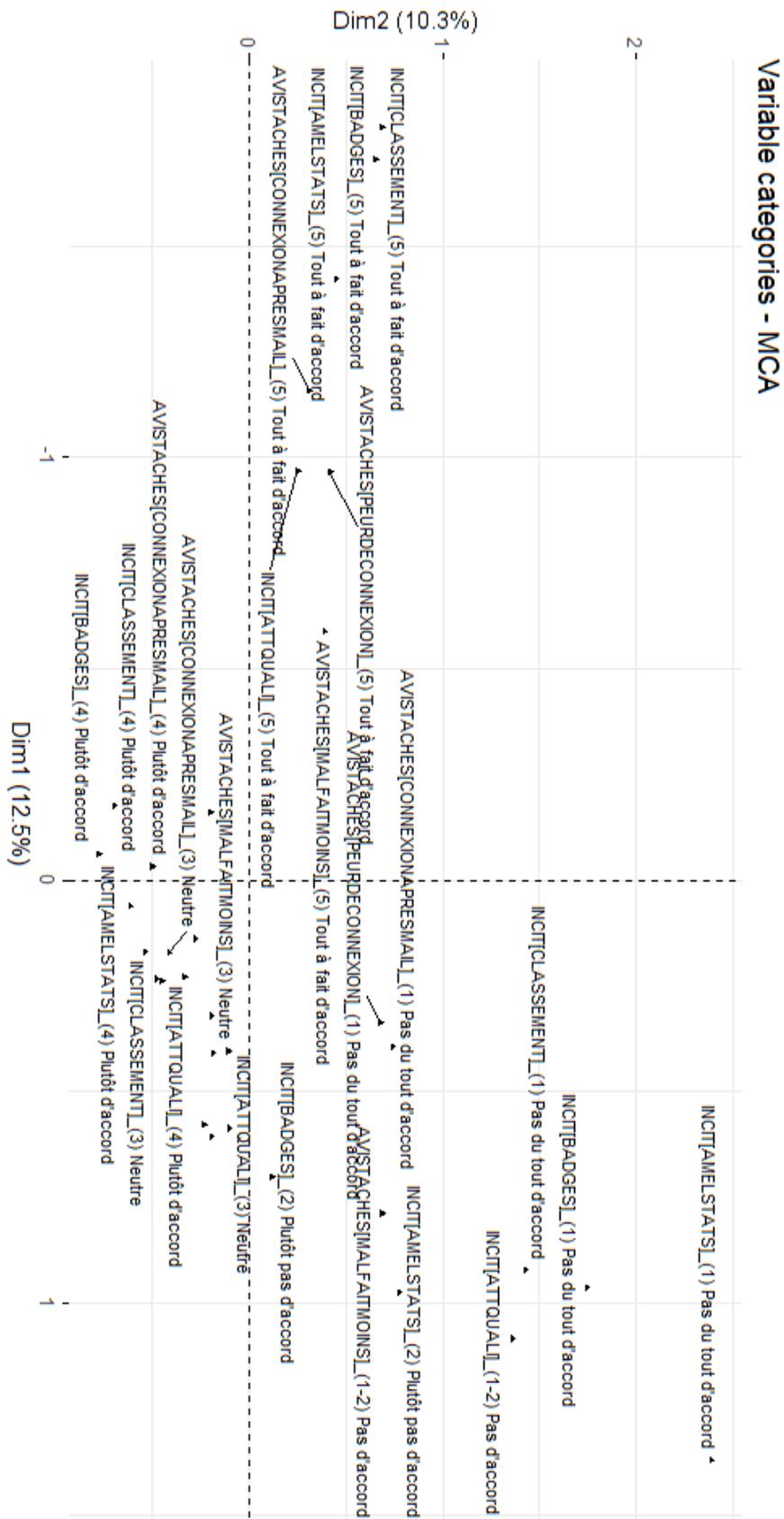
Interprétation des axes retenus

La Figure 25 représente graphiquement le plan factoriel de l'ACM des différentes variables de l'indice d'incitations qui va nous servir pour commencer l'interprétation des résultats⁷¹.

On observe bien une nette séparation entre d'un côté les modalités positives à gauche de l'axe 1 qui concernent a priori des incitations positives et les modalités négatives à droite qui se rapporteraient à des incitations négatives. L'interprétation du 2^e axe est moins clair, on ne voit pas de démarcation apparente entre les modalités en haut de l'axe et celles en bas. On peut éventuellement voir que toutes les modalités neutres se situent en dessous de 0 sur l'axe 2 mais cela ne permet pas une interprétation évidente. On ne gardera donc que le premier axe factoriel pour construire et interpréter notre indice d'incitation (Figure 26).

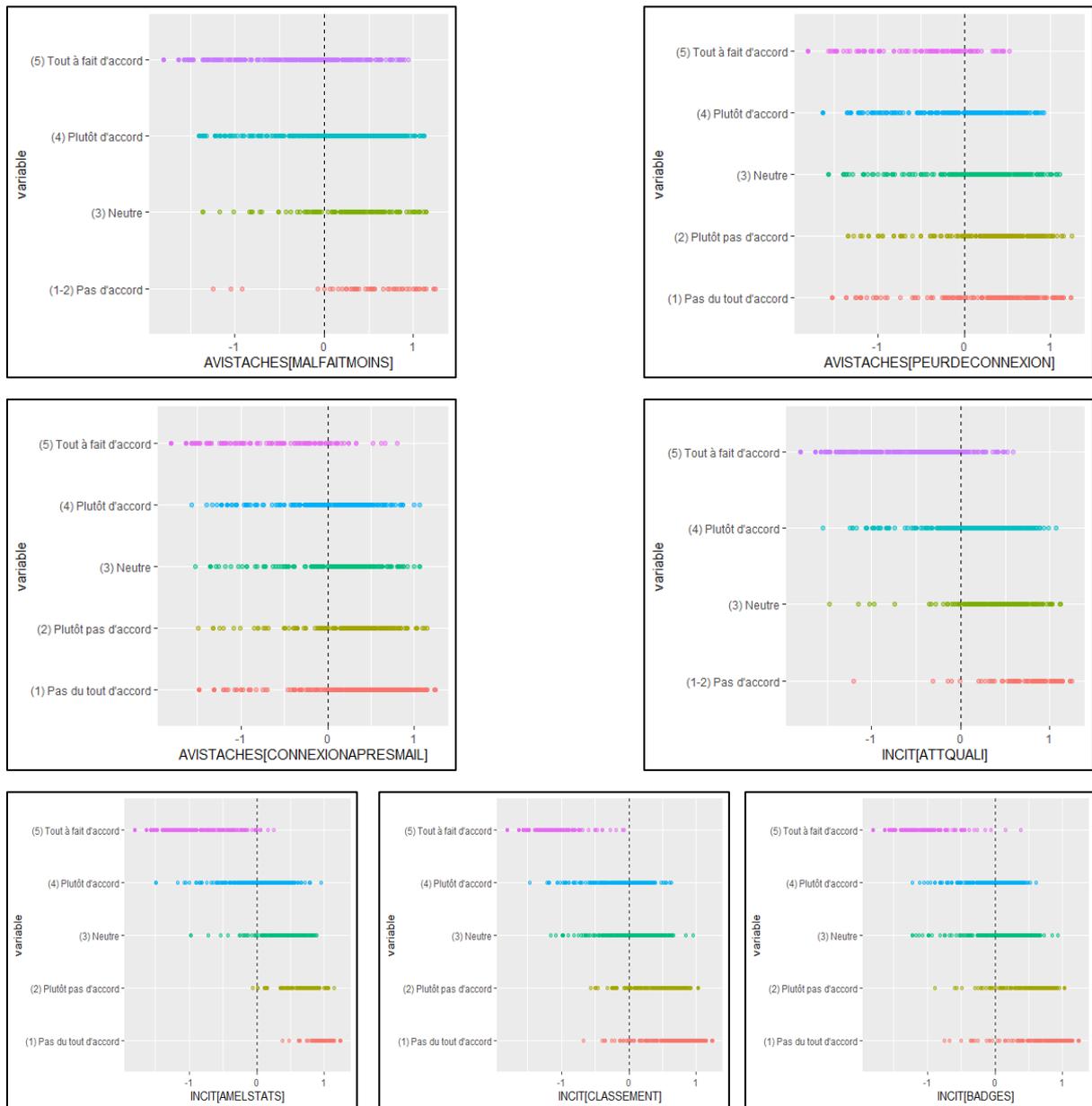
⁷¹ Pour une représentation du plan factoriel des modalités de l'indice d'incitation selon leur contribution, voir Annexe 6.

Figure 25 - Représentation du plan factoriel des modalités de l'indice d'incitation



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

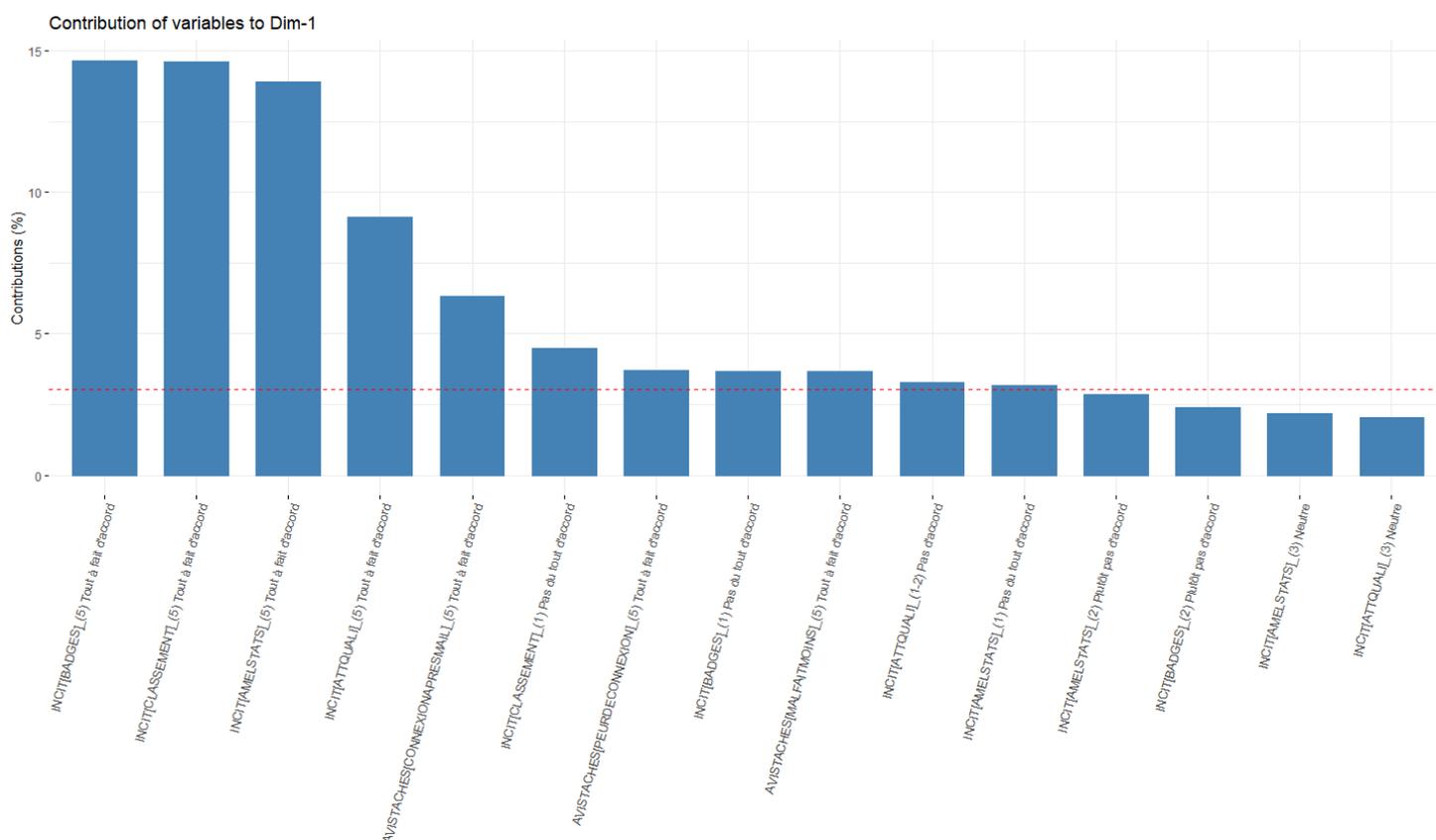
Figure 26 - Représentation de la répartition des modalités des variables d'incitation selon l'axe 1



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Ici encore, toutes les variables retenues semblent obéir à la règle COPA. De la même manière que pour l'indice de légitimité, les modalités (5) Tout à fait d'accord et (4) Plutôt d'accord se situent plutôt à gauche de l'axe 1 tandis que les modalités (3) Neutre et (1-2) Pas d'accord, (2) Plutôt pas d'accord et (1) Pas du tout d'accord (en fonction des effectifs présents) se situent plutôt à droite de l'axe 1. Notre indice d'incitations irait donc du plus bas à droite (en tendant vers 1) au plus élevé à gauche (en tendant vers -1). Les incitations à l'effort des micro-travailleurs sont donc plus fortes au fur et à mesure qu'on se déplace vers la gauche le long de l'axe.

Figure 27 - Contribution (en %) des indicateurs d'incitation au premier axe de l'ACM



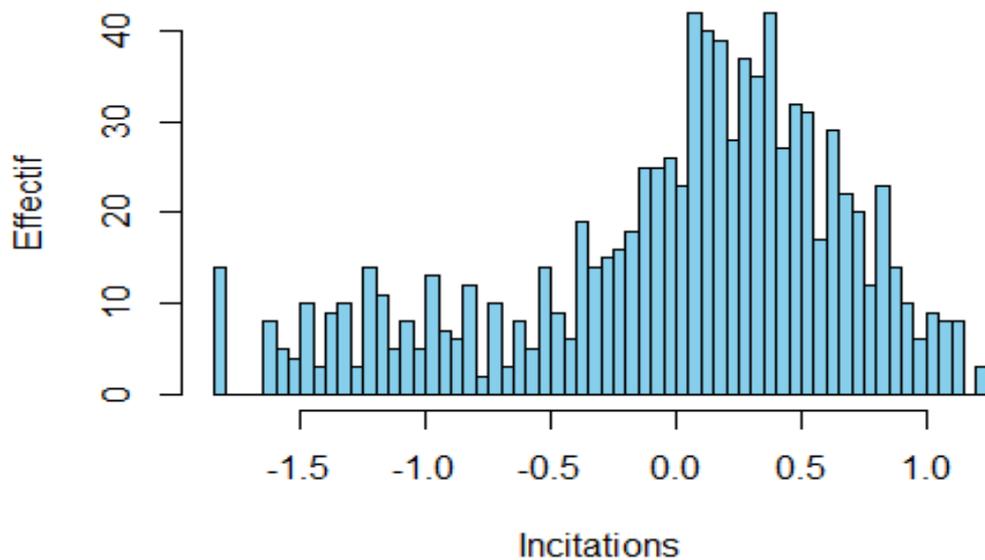
Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Environ 67% de la contribution de l'axe 1 provient des variables associées aux éléments incitatifs présents sur le profil des micro-travailleurs, relatifs à leur performance personnelle (Figure 27). Les variables suivantes expliquent ainsi une grande partie des incitations perçues par les micro-travailleurs : la volonté ou non d'obtenir des badges de récompense (18,34%), le fait d'essayer ou non d'être dans le classement des meilleurs Yappers (19,09%), le fait de chercher ou pas à améliorer ses statistiques personnelles (17,08%) ou encore le fait de faire attention ou pas à son score de qualité (13%). L'indice d'incitations dépend donc en majorité de la présence ou de l'absence de ces indicateurs pour les micro-travailleurs. Dans une moindre mesure, le fait de se connecter après avoir reçu un mail de la plateforme joue à hauteur de 6,31% sur la force des incitations. Les incitations sous forme de menaces (peur de la déconnexion ou d'avoir moins de tâches en cas de qualité médiocre) ne contribuent qu'à 7,38%.

Construction de l'indice

A partir de cette interprétation, nous construisons une nouvelle fois notre indice à partir des coordonnées des individus déterminées par l'ACM le long de l'axe 1. La valeur maximale d'incitation à l'effort (-1,8040) représente le score le plus élevé, tandis que la valeur minimale (1,2453) représente le score le plus faible. L'indice se distribue comme suit le long de l'axe (Figure 29) avec une médiane à 0,1395.

Figure 28 - Histogramme de distribution de l'indice d'incitations



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Analyse de robustesse et déconstruction de l'indice

De la même manière que pour l'indice de légitimité de la plateforme, il nous faut analyser la robustesse de l'indice d'incitations. Pour ce faire, nous pouvons repartir de l'alpha de Cronbach qui est égal à 0,81 pour le premier axe de l'ACM et permet donc d'aller dans le sens d'une pertinence du modèle. La déconstruction de l'indice en Annexe 8 permet également de montrer une relation relativement forte s'observe entre les modalités des variables liées à des incitations à l'effort élevées et les quartiles inférieurs (Q1-Q2) et entre les modalités liées à des incitations faibles et les quartiles supérieurs (Q4-Q5), toujours pour la majorité des indicateurs utilisés. Cela confirme donc également la robustesse de notre modèle et de notre indice d'incitations.

3.2 Test des hypothèses à partir des indices construits

La construction de ces indices synthétiques permet maintenant de tester les hypothèses de départ posées sur la légitimité et son éventuelle corrélation avec les incitations à l'effort perçues par les travailleurs ainsi qu'avec leurs stratégies de multihoming et de contournement de la plateforme.

3.2.1 Corrélation entre légitimité et force des incitations

Le lien entre légitimité et force des incitations perçues par les travailleurs est analysé à travers un test de nullité de corrélation puis une régression linéaire qui permettra d'approfondir l'interprétation des résultats.

Recherche d'une corrélation

Maintenant que nos indices de légitimité et d'incitations sont construits et validés, il nous faut revenir à notre hypothèse de départ qui était la suivante : la légitimité des plateformes de micro-tâches perçue par les micro-travailleurs est positivement corrélée aux incitations à l'effort auxquelles ils répondent. Nous cherchons donc à établir l'existence d'une corrélation entre nos deux indices.

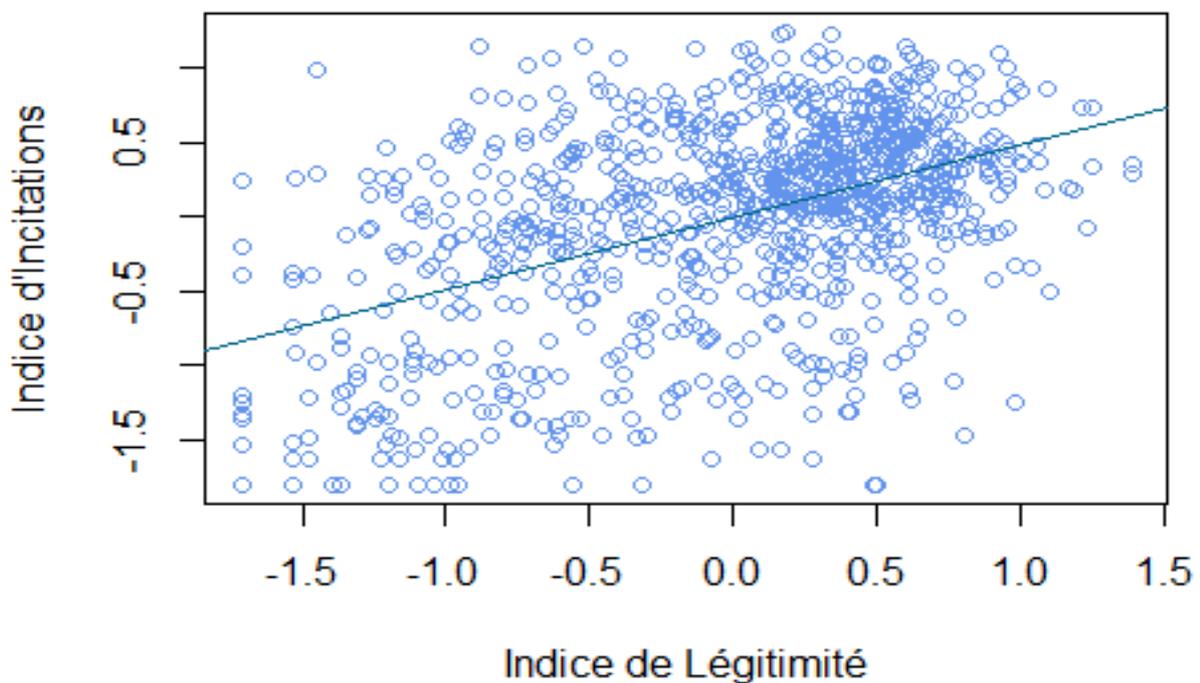
Le test le plus approprié pour déterminer si un lien existe entre légitimité et incitations est le test de nullité de corrélation ou corrélation de Spearman, car nos deux indices ne suivent pas des distributions normales. Plutôt que de partir des valeurs des variables comme le fait le test de corrélation de Pearson, le test de Spearman part de leurs rangs. C'est d'autant plus intéressant ici que nos deux indices sont des variables ordinales. Cette corrélation est également plus robuste car moins sensible aux points extrêmes ou isolés. On obtient ici un coefficient de corrélation significatif à 99% ($p\text{-value} < 2.2e-16$) d'une valeur de 0,41. La légitimité de la plateforme aux yeux des micro-travailleurs est donc liée de manière relativement forte et significative à la force des incitations à l'effort de ces travailleurs.

On peut tenter d'approfondir ce lien de corrélation à partir d'une régression linéaire entre ces deux indices. Représentée dans la Figure 29, cette régression aboutit à un coefficient de 0,49, significatif à 99% ($p\text{-value} < 2.2e-16$). Pour rappel, les deux indices s'améliorent plus on tend vers -1,5. Ils semblent donc évoluer dans le même sens. L'effet est donc relativement important et significatif : l'augmentation de la légitimité est corrélée avec une augmentation des incitations. Le R^2 qui permet de juger de la qualité de cette régression s'élève à 0,21 ce qui

signifie que la corrélation explique environ 21% des points. Ce n'est pas très élevé mais tout de même satisfaisant. Notre hypothèse de départ est confirmée : la légitimité de la plateforme Foule Factory perçue par les micro-travailleurs est effectivement positivement corrélée aux incitations à l'effort auxquelles ils répondent.

Figure 29 - Représentation de la droite de régression linéaire entre indice de légitimité et indice d'incitations

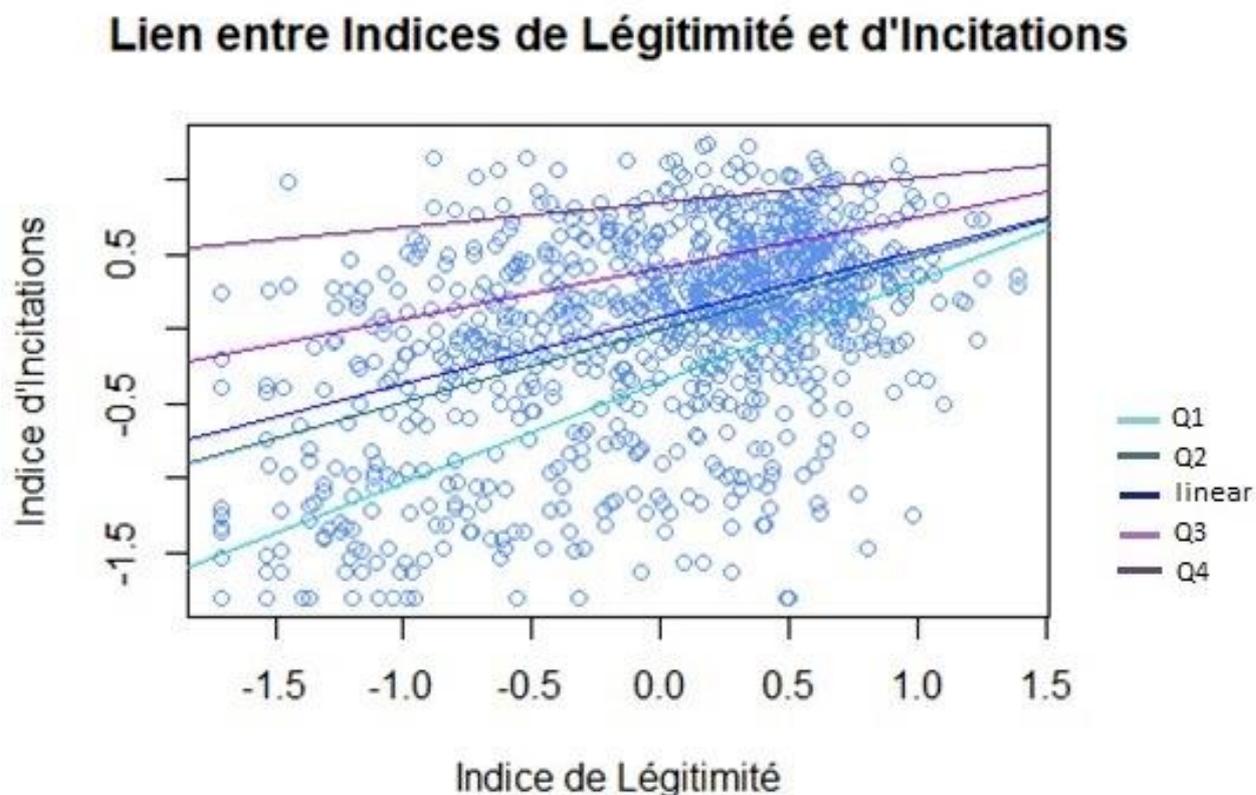
Lien entre Indices de Légitimité et d'Incitations



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

On peut chercher à affiner cette corrélation en effectuant une régression quantile, qui va tester la corrélation linéaire des indices par quartiles (Figure 30). Le résultat de cette méthode montre qu'on part d'un coefficient de corrélation de 0,68 lorsque les deux indices sont élevés, pour aller vers un coefficient de corrélation à 0,17 lorsque les deux indices sont faibles (Tableau 17). La force du lien entre les deux indices diminue au fur et à mesure que l'on tend vers leurs valeurs faibles.

Figure 30 - Représentation des droites de régression quantile entre indice de légitimité et indice d'incitations



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Tableau 17 - Coefficients de la régression quantile

Quantiles	Coefficient
Q1	0.6800
Q2	0.4459
Q3	0.3426
Q4	0.1667

Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Plus l'indice de légitimité et l'indice d'incitations baissent, moins la corrélation entre eux est forte. Ainsi, une bonne légitimité est fortement liée à de fortes incitations à l'effort, ce qui valide notre sous-hypothèse H1, mais ce lien se distend au fur et à mesure que la légitimité et la force de réponse aux incitations diminuent. La validation de notre sous-hypothèse H2 est donc plus nuancée.

Analyse de la corrélation au sein de groupes distincts

Pour approfondir l'analyse, il peut paraître pertinent de tester si la corrélation obtenue au niveau de la population dans son ensemble est la même si l'on s'intéresse à des groupes particuliers. On peut notamment chercher à savoir si la corrélation existe selon que les personnes sont plus ou moins dépendantes de la plateforme ou en fonction de leur niveau d'expertise sur celle-ci.

Le niveau de revenus atteint sur la plateforme n'étant pas suffisamment discriminant, nous proposons de tester la corrélation entre légitimité et force des incitations en distinguant parmi les micro-travailleurs ceux qui ont une occupation à temps plein (salariés à temps plein et fonctionnaires) et les autres, qui ont a priori plus besoin des revenus obtenus via les tâches effectuées. Les coefficients de corrélation obtenus sont respectivement de 0,44 et 0,43. On n'observe donc pas de différence dans la forme du lien entre légitimité et réponse aux incitations selon le niveau de dépendance à la plateforme.

Pour ce qui est de la corrélation selon le niveau d'expérience sur la plateforme, nous avons distingué les personnes novices/en apprentissage et les personnes se considérant comme confirmées-expertes sur la plateforme. Les coefficients de corrélation obtenus sont respectivement de 0,46 et 0,38. La différence est encore plus nette lorsqu'on opère une régression quantile, comme précédemment (Tableau 18).

Tableau 18 - Coefficients des régressions quantiles pour les groupes "Novices/Encore en apprentissage" et "Confirmé/Expert"

	Novice/Encore en apprentissage	Confirmé/Expert
Quantiles	Coefficient	Coefficient
Q1	0.6832	0.529
Q2	0.4659	0.3081
Q3	0.2961	0.2714
Q4	0.0522	0.2552

Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Le lien entre les indices de légitimité et de réponse aux incitations est d'autant plus fort pour les novices/en apprentissage que l'on tend vers leurs valeurs hautes, tandis qu'il s'estompe beaucoup plus rapidement lorsque l'on se déplace vers leurs valeurs basses. Les personnes les moins expérimentées apparaissent donc plus sensibles dans leurs réponses aux incitations lorsque la légitimité de la plateforme est très bien perçue. Une très mauvaise légitimité perçue ne semble par contre ne pas avoir de lien avec une très mauvaise réponse aux incitations. Une bonne connaissance de la plateforme semble avoir pour conséquence un lien légèrement plus faible entre bonne légitimité et bonne réponse aux incitations mais un lien qui persiste plus fortement entre absence de légitimité et mauvaise réponse aux incitations.

Interprétation des résultats globaux

Au vu des résultats précédents, on peut poser l'hypothèse qu'une absence de légitimité de la plateforme aux yeux des micro-travailleurs n'est pas forcément liée à une absence d'incitations à l'effort. En tout cas, cette absence de légitimité ne conduit pas forcément à des comportements de relâchement dans l'effort fourni qui pourrait traduire un phénomène de désincitation (triche sur la qualité du travail par exemple), sauf peut-être du côté des personnes les plus expérimentées sur la plateforme. En revanche, une bonne légitimité de la plateforme perçue par les micro-travailleurs semble liée, au moins en partie, à une réponse positive aux incitations à l'effort mises en place.

Il est donc clair que les plateformes de micro-tâches ne doivent pas négliger la perception de leur légitimité auprès des micro-travailleurs. D'ailleurs, l'analyse des contributions des différentes variables à l'indice de légitimité a montré que ce sont les indicateurs de transparence qui ont le plus de poids dans sa construction. La légitimité morale est donc plus importante que la légitimité pragmatique. Si elle veut améliorer sa légitimité auprès des micro-travailleurs, Foule Factory doit donc travailler sur la transparence de ses procédures et sur la compréhensibilité des informations diffusées à ses utilisateurs.

Il est également intéressant de noter que parmi les différentes incitations mises en place par la plateforme, ce sont plutôt les incitations positives qui jouent, celles qui impliquent une récompense, même symbolique, pour le travailleur : les badges, le classement ou les statistiques personnelles ont plus de poids que la peur de se voir déconnecté de la plateforme ou d'avoir moins de tâches après avoir fait des erreurs. La *gamification* du travail est donc plus efficace que la punition pour inciter les micro-travailleurs à l'effort. Les plateformes ont intérêt à

favoriser les incitations sous forme de jeu plutôt que sous forme de pénalités qui auront moins d'influence sur la qualité produite par leurs utilisateurs.

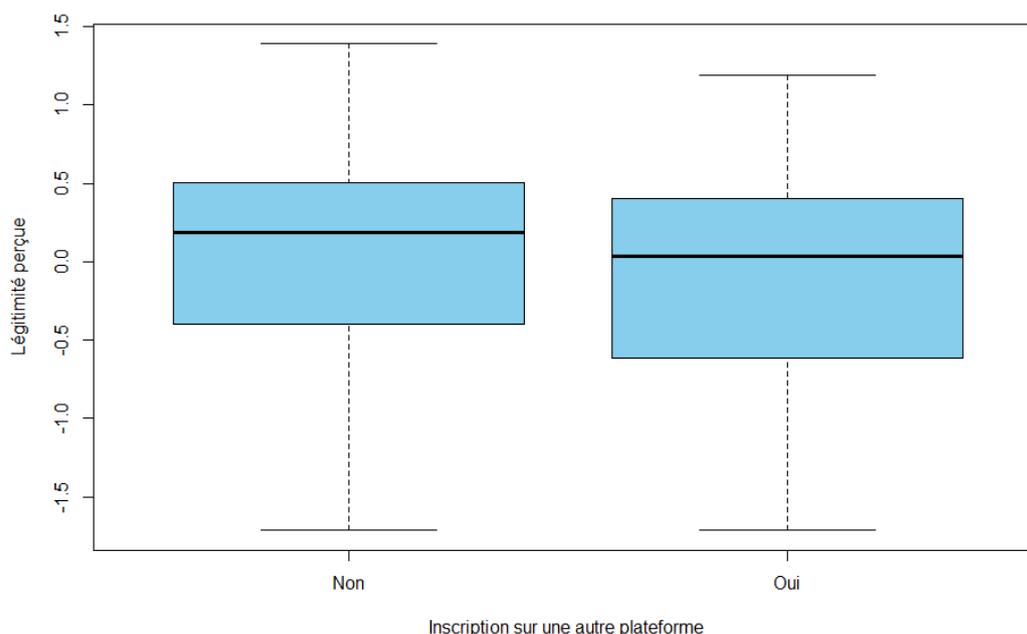
3.2.2 Corrélation entre légitimité et évitement de la plateforme

Le lien entre légitimité et réponse aux incitations apparaît donc clair mais reste à savoir si la légitimité de la plateforme perçue peut également avoir un impact sur les stratégies de *multihoming* des micro-travailleurs ainsi que sur le contournement de la plateforme pour passer en direct avec les clients.

Légitimité et multihoming

Notre indice de légitimité ne suivant pas une distribution normale, le test de Wilcoxon est utilisé pour comparer les rangs des individus dans leur légitimité perçue selon qu'ils sont inscrits ou non sur une autre plateforme. Le test conclut à une différence significative entre les deux échantillons, avec une p-value égale à 0.023. On observe en effet une légère différence mais qui n'est pas celle attendue dans notre hypothèse. Les personnes qui sont inscrites sur d'autres plateformes perçoivent Foule Factory comme plus légitime que les personnes qui ne sont que sur cette plateforme (Figure 31).

Figure 31 - Légitimité perçue selon le comportement de multihoming



Source : Auteur, à partir de l'analyse du questionnaire

Pour autant, on n'observe pas de lien de corrélation entre la légitimité perçue et le nombre de plateformes sur lesquelles les micro-travailleurs sont inscrits. Le test de Spearman effectué concluent en effet à une corrélation non significative avec une p-value de 0,6691. Les personnes inscrites sur d'autres plateformes perçoivent donc la plateforme comme légèrement plus légitime quel que soit le nombre de plateformes sur lesquelles ils sont inscrits.

Ce résultat principal viendrait contredire notre hypothèse *H6* selon laquelle une légitimité forte serait liée à un comportement limité de *multihoming*. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les micro-travailleurs inscrits sur d'autres plateformes ont une meilleure connaissance du marché et les trouvent moins performantes que Foule Factory, d'où une légitimité plus grande. Certains affirment ainsi : « *J'avais utilisé plusieurs plateforme sur lesquelles je n'avais pas touché un seul centime. A la fin des questionnaires on me disait que mon profil n'était pas concerné par cette étude. J'ai du en faire une dizaine. Foule Factory m'a été conseillé par mon mari qui a vu un reportage à la télé sur cette plateforme. Donc j'ai sauté le pas et aucun regret.* » (répondant n°38), ou encore « *Le site est clair et les travaux ne sont pas tous "idiots" comme sur certaines plateformes où les utilisateurs sont prix pour des usines à faire click sur la souris.* » (répondant n° 619). Cette hypothèse resterait cependant à éclaircir par un travail complémentaire.

Légitimité et contournement

Pour ce qui est du contournement de la plateforme, celui-ci est quasi-impossible pour les micro-travailleurs. En effet, 61,8% des micro-travailleurs indiquent ne connaître le client destinataire des tâches que quelquefois, rarement voire jamais (Tableau 19) : « *on connaît rarement la finalité des tâches et qui est le client* » (répondant n°584). Il apparaît donc difficile de pouvoir contourner la plateforme en contactant directement le client. D'autant plus que les clients eux-mêmes n'ont pas intérêt à contourner la plateforme puisqu'ils se retrouveraient à devoir contracter avec des milliers de travailleurs indépendants en même temps, contre un processus unifié via une seule interface et des contacts minimales grâce à la plateforme.

Tableau 19 – Réponses aux questions concernant les clients

Connaissance du client		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
Toujours	10,3	10,3
Souvent	27,9	38,2
Quelquefois	28,3	66,5
Rarement	20,7	87,2
Jamais	12,8	100
Possibilité de contacter le client		
	Fréquence (en %)	Fréquence cumulée (en %)
Oui	17,3	17,3
Non	44	61,3
Je ne sais pas	38,7	100
Client contacté		
Oui	5,7 %	
Non	94,3 %	

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

D'ailleurs, près de 80% des micro-travailleurs déclarent ne pas pouvoir ou ne pas savoir s'ils peuvent contacter les clients. Parmi les 17,3% des personnes qui déclarent pouvoir contacter les clients, seulement 5,7% d'entre eux (soit 9 personnes) l'ont déjà fait. Nous n'avons donc pas pu tester le lien entre légitimité et contournement car aucun micro-travailleur ne semble avoir rencontré cette situation.

Pour autant, la plateforme elle-même n'a pas exclu cette possibilité puisqu'il est bien précisé dans l'accord de confidentialité signé par les travailleurs au moment de l'inscription que « *le contributeur [...] s'engage notamment à ne pas divulguer ces informations, ni à entrer en relation avec les personnes physiques ou morales ni avec le donneur d'ordre (client de la plateforme) dont il pourrait avoir eu des éléments d'identification dans les données fournies par la plateforme* ». Elle voit donc comme étant un problème le fait pour les micro-travailleurs de rentrer en contact avec les clients.

La légitimité de la plateforme aux yeux des micro-travailleurs apparaissant comme essentielle à son bon fonctionnement, il semble judicieux de discuter de possibilités d'amélioration des processus tant pour améliorer les conditions de travail des travailleurs que pour rendre la plateforme plus efficace.

3.3 Une nécessaire amélioration des processus de la plateforme

L'analyse quantitative précédente nous a permis de montrer que la légitimité de la plateforme a un lien très fort avec la force de ces incitations et ne doit pas être négligée par ses concepteurs. Or, la transparence des procédures semble en être un élément essentiel pour les micro-travailleurs que la plateforme doit absolument prendre en compte. Des pistes d'amélioration des processus sont d'ailleurs proposées à la fois par la littérature mais également par les répondants eux-mêmes, qui permettraient peut-être d'améliorer la légitimité de la plateforme.

3.3.1 L'importance de la transparence des procédures

Nous avons vu au cours de la construction de notre indice de légitimité que les variables sur la transparence avaient le plus de poids dans l'indice final. Il est donc essentiel pour la plateforme de s'attarder sur cet élément. Le problème concernant la transparence des procédures peut provenir dans un premier temps des conditions générales d'utilisation. Les CGU sont souvent considérées comme exhaustives et difficiles à comprendre, ce qui peut conduire les utilisateurs à ne pas les lire (Obar et Oeldorf-Hirsch 2020) et ainsi donner à la plateforme des marges de manœuvre dans leur interprétation (Florisson et Mandl 2018). Pour autant, les micro-travailleurs interrogés déclarent à 74,3% avoir lu les CGU de Foule Factory (Tableau 20) et 76,3% sont plutôt d'accord voire tout à fait d'accord avec l'affirmation selon laquelle les règles de fonctionnement sont transparentes.

Tableau 20 - Réponses aux questions concernant les CGU

Lecture des CGU	
Oui	<u>74,3 %</u>
Non	25,7 %
Connaissance d'un éventuel changement dans les CGU	
Oui	17 %
Non	7,3 %
Je ne sais pas	<u>75,7 %</u>

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Néanmoins, on observe que la grande majorité des répondants ne savent pas si les CGU ont changé ou pas, alors que la plateforme évolue vite puisque l'interface travailleur a complètement changé entre le début de cette thèse en 2018 et la fin en 2022. « *Je pense que les yappers devraient être tenus au courant des évolutions de la plateforme : on s'aperçoit parfois de certains changements sans en avoir été avertis. Une meilleure circulation de l'information permettrait à chacun de se sentir plus impliqué.* » (répondant n°91).

Toutes les informations ne sont d'ailleurs pas tout à fait claires pour les micro-travailleurs, notamment sur la fixation du prix de la tâche. Près d'un tiers d'entre eux ne savent pas qui fixe le prix tandis que 35,6% sont persuadés que c'est le client qui décide (Tableau 21). Or, c'est la plateforme qui décide de la rétribution puisque le client ne peut jouer que sur le temps estimé et n'est pas informé du prix ensuite fixé pour les micro-travailleurs.

Tableau 21 – Avis des répondants sur l'identité de celui qui fixe le prix de la tâche

Le prix est fixé par...	
Le client	<u>35,6 %</u>
La plateforme	32,6 %
Je ne sais pas	30,4 %
Autre	1,4 %

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Certaines informations manquent donc de clarté et cela se retrouve dans les verbatims : « [...] *Sur mon Dashboard, la Qualité n'a jamais bougé depuis que ça a été ajouté. Personne nous a expliqué comment il était calculé, ni à quoi il servait. Je pense qu'il ne fonctionne pas.* » (répondant n°323).

La transparence des informations et des règles semble donc être un enjeu pour améliorer la satisfaction des micro-travailleurs, leur motivation et également la légitimité de la plateforme par rapport aux autres.

3.3.2 Des pistes d'amélioration

Interrogés sur les pistes d'amélioration suggérées par les chercheurs sur le sujet, les micro-travailleurs ne semblent pas convaincus. Forts de leur expérience, ils préfèrent proposer eux-mêmes des corrections nécessaires selon eux pour de meilleures conditions de travail sur la plateforme.

Les pistes proposées par la littérature

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, certaines pistes ont été proposées dans la littérature pour améliorer les conditions de travail des micro-travailleurs, notamment la possibilité de transférer leur réputation sur d'autres plateformes pour éviter l'effet de *lock-in* ou encore la possibilité de noter les clients pour signaler les mauvais payeurs et inciter à la bonne foi des deux côtés de la transaction.

Tableau 22 – Réponses aux questions sur des propositions d'amélioration de la plateforme

Pouvoir transférer le taux de réussite aux tâches sur d'autres plateformes	
Oui	44,7 %
Non	<u>55,3 %</u>
Pouvoir noter les clients	
Oui	42,3 %
Non	<u>57,7 %</u>

Source : Auteur, à partir des données du questionnaire

Les avis semblent assez partagés sur la priorité d'appliquer ces changements sur la plateforme. Un peu plus de la moitié des répondants ont répondu par la négative quant à l'utilité de tels mécanismes (Tableau 22) et ne semblent pas tout à fait convaincus du fait que cela améliore vraiment leur situation. D'autres y sont plutôt favorables, d'ailleurs la notation des clients se retrouve plusieurs fois dans les verbatims (« *Noter les clients et qu'ils aient, eux aussi, un score.* », répondant n°637). Mais les micro-travailleurs interrogés proposent souvent d'autres points à améliorer sur la plateforme.

Les pistes proposées par les micro-travailleurs eux-mêmes

Les micro-travailleurs sont eux-mêmes porteurs de nombreuses idées pour améliorer le fonctionnement de la plateforme. Hormis les revendications pour plus de tâches à réaliser qui dépend surtout de la capacité de la plateforme à attirer des clients, plusieurs points sont soulevés par les répondants.

La communication semble être un enjeu important, entre la plateforme et les micro-travailleurs : « *Des explications plus claires sur le travail demandé, notamment pour les tâches plus complexes, et pouvoir contacter éventuellement une personne par téléphone pour avoir une aide ; l'aide apportée par la plateforme se contentant d'envoi de mails.* » (répondant n°797); mais également entre les micro-travailleurs et les clients : « *Avoir plus de transparence sur l'identité du client, sur l'objectif derrière les tâches effectuées et pouvoir avoir la possibilité d'améliorer les tâches proposées en laissant un commentaire à l'intention du client.* » (répondant n°356).

Les certifications sont également concernées par les réclamations puisque beaucoup souhaiteraient pouvoir les repasser au bout d'un certain temps en cas d'échec ou au moins avoir la correction pour comprendre leurs erreurs. En effet, seul le score obtenu à la certification s'affiche mais aucun feedback n'est donné au micro-travailleur.

La faiblesse de la rémunération est souvent fustigée ainsi que les frais prélevés au moment de chaque retrait : « *Je suis venu à Foule Factory pour la promesse d'un véritable complément de revenu, promesse qui n'a jamais été tenue le dashboard restant désespérément vide. Si les rémunérations étaient "correctes" il y a quelques années, elles se sont écroulées depuis. Dernière chose : Foule Factory est la seule plateforme qui me fait payer des frais pour obtenir le peu d'argent gagné ... ce qui me fait dire que nous sommes les réelles vaches à lait et que les*

rémunérations ne sont pas négociées en amont. Drôle de pratique. » (répondant n°456). Une réévaluation de la rétribution de chaque type de tâche semblerait non négligeable ainsi que la mise en place d'un véritable contrôle quant à l'évaluation du temps imparti par les clients : « *les clients se foutent littéralement de notre gueule avec des tâches à 1 centime qu'ils estiment à 10 seconde de temps pour la faire alors que très souvent, il faut au moins 2 minutes et encore je ne compte pas le temps de lire les consignes pour effectuer la tâche. Beaucoup de malhonnêteté de la part de beaucoup de clients qui abusent du système et savent que les fouteurs pour beaucoup, sont des gens précaires qui acceptent d'être payés pour pas un franc.* » (répondant n°482). Cela vient notamment du fait qu'ils ne savent pas que c'est la plateforme qui fixe le prix et non pas le client qui ne peut jouer que sur le temps.

Certains demandent à ce que l'asymétrie travailleur/client soit moins forte avec un plus fort contrôle des pratiques de ces derniers : « *on aimerait aussi que FF soit de notre côté et pas du côté du client car en l'occurrence, c'est ce que beaucoup ressentent. nous faisons des suggestions qui ne sont jamais entendues ni reprises, on perçoit une forme de mépris et que seul compte leur profit.* » (répondant n°404). Ils critiquent « *le manque de rigueur de la part de la plateforme sur la surveillance des tâches demandées par les client aux niveaux : rémunération / temps alloué par tâche / explications claires et compréhensibles pour réaliser les missions / respect des règles grammaticales et orthographiques (qui évitent normalement de comprendre de travers une directive).* » (répondant n°278).

Les possibilités d'amélioration de la plateforme sont donc nombreuses et partagées par les micro-travailleurs ayant répondu à notre questionnaire. La prise en compte de ces propositions par la plateforme pourrait permettre d'améliorer les conditions de travail des utilisateurs membres et accroître leur perception de sa légitimité ainsi que leur réponse aux incitations mises en place, augmentant in fine l'efficacité de la plateforme dans son rôle de régulation du marché.

Conclusion du chapitre 4

L'objectif de ce dernier chapitre était de présenter une étude de cas d'une plateforme de micro-travail française, Foule Factory, et de tester les hypothèses proposées dans notre première partie.

La première section s'attache à décomposer la manière dont Foule Factory applique les différentes fonctions d'une méso-institution que sont la mise en place de normes et de règles, ainsi que le contrôle de leur application et de la garantie de l'exécution des transactions par des pénalités et récompenses.

Je présente ensuite le marché « local » organisé par Foule Factory à travers la construction du profil socio-démographique des micro-travailleurs et la présentation de leurs pratiques de travail sur la plateforme. Cette analyse des différentes réponses au questionnaire me permet de tester et valider en grande partie les hypothèses concernant le segment non organisé sur lequel se place la plateforme.

La méthode de l'ACM a enfin permis, dans la dernière section, de construire des indices composites de légitimité et d'incitations et de montrer l'existence d'une corrélation positive entre les deux. Les hypothèses sur le lien entre légitimité et contournement de la plateforme ont au contraire été invalidées ou non testées faute de données sur les entreprises. Ce focus sur la légitimité a finalement conduit à proposer des pistes d'amélioration du fonctionnement de la plateforme.

Comme d'autres collègues ont pu le faire (de Lagerie, Gros, et Sigalo Santos 2019), le but de ce chapitre et de cette étude de cas n'est pas de minimiser les enjeux du micro-travail, perçu comme une pratique anecdotique, mais plutôt de cibler des problématiques et enjeux précis. Ce n'est pas parce qu'un phénomène est minime qu'il ne faut pas prendre en compte son existence et chercher à améliorer les éléments qui posent problème, tels que la transparence des informations ou la faiblesse des rémunérations.

Récapitulatif des résultats des hypothèses pour Foule Factory

- Sur la segmentation

H3. Sur le marché non organisé, les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières et n'en développent pas.

- *H3.1. Les tâches proposées sur la plateforme de micro-travail sont accessibles à toutes et tous. VALIDEE*
- *H3.2. Les travailleurs de plateformes de micro-travail ne mobilisent pas de compétences particulières. VALIDEE*
- *H3.3. Les travailleurs de plateformes de micro-travail ne développent pas de compétences particulières. VALIDEE PARTIELLEMENT*

H4. Sur le marché non organisé, les entreprises ont recours à la plateforme pour le prix plus que pour les compétences. NON TESTEE

- Sur la légitimité de la plateforme

H5. La légitimité des plateformes de crowdworking perçue par les travailleurs est positivement corrélée à la force avec laquelle ils répondent aux incitations à l'effort mises en place.

- *H5.1. Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des micro-travailleurs aux incitations mises en place. VALIDEE*
- *H5.2. Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des micro-travailleurs aux incitations mises en place. INVALIDEE*

H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming. INVALIDEE

H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement. NON TESTEE

H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises. NON TESTEE

Conclusion générale

« *There are no markets, and no market platforms, without rules, but what happens to the politics if important market rules are made unchallenged by the platform owners?* »

(Zysman et Kenney 2016, 69)

L'objectif de cette thèse était de comprendre comment les plateformes de *crowdworking* se sont insérées sur le marché du travail et caractériser leur nature institutionnelle pour en évaluer l'impact sur le comportement des agents, entreprises comme travailleurs. Après avoir analysé en détail leur fonctionnement et les différents acteurs concernés, nous avons démontré en quoi ces plateformes contribuent à structurer le marché du travail en se plaçant sur des segments différents, le marché de compétences d'une part et le marché non organisé d'autre part, marchés desquels les régulations collectives sont absentes. Nous avons proposé de les qualifier de méso-institutions dans le sens où elles régulent ces segments du marché du travail et encadrent les transactions entre travailleurs indépendants et entreprises. La question s'est alors posée de la légitimité de ces plateformes, en tant qu'entités privées, à faire cette régulation et sur l'impact que pourrait avoir la perception de cette légitimité sur les comportements des agents, notamment sur la manière dont ils répondent aux incitations. De cette réflexion théorique a découlé un certain nombre d'hypothèses que nous nous sommes attachés à tester au travers de deux études de cas, sur la plateforme de macro-tâches Malt et sur la plateforme de micro-tâches Foule Factory.

Cette conclusion est donc l'occasion de comparer les résultats obtenus sur les deux types de plateformes avec les hypothèses formulées au départ, pour en tirer des enseignements quant à notre conception théorique et ainsi « boucler la boucle » de notre démarche abductive. Nous discuterons également des principales contributions de cette thèse à la littérature.

Comparaison des résultats des deux études de cas

Dans cette thèse, nous avons dû faire le choix, du fait des contraintes d'accès au terrain, de combiner plusieurs méthodes pour étudier les plateformes de *crowdworking*. Dans une optique de triangulation des données, il convient maintenant de comparer les résultats de nos deux

études de cas pour voir s'ils convergent et tester la validité externe de nos hypothèses (Denzin 1978; Jick 1979). Nous discuterons ensuite des prolongements nécessaires pour des travaux de recherche futurs.

Bilan des résultats des hypothèses

Le Tableau 23 ci-après reprend les différents résultats de nos chapitres 3 et 4 pour permettre une comparaison et en tirer des conclusions.

Tableau 23 – Résultats des hypothèses testées sur les deux études de cas

Hypothèses	Plateforme de macro-tâches : Malt	Plateforme de micro-tâches : Foule Factory
Sur la segmentation du marché du travail		
<i>H1. Sur le marché des compétences, les travailleurs de plateformes ont des compétences particulières et cherchent à les valoriser via leurs expériences sur la plateforme.</i>	Validée	
<i>H2. Sur le marché des compétences, les entreprises ont recours à la plateforme pour la compétence plus que pour le prix.</i>	Validée	
<i>H3. Sur le marché non organisé, les travailleurs de plateformes ne mobilisent pas de compétences particulières et n'en développent pas.</i>		Validée
<i>H4. Sur le marché non organisé, les entreprises ont recours à la plateforme pour le prix plus que pour les compétences.</i>		Non testée
Sur la légitimité de la plateforme		
<i>H5.1 Une bonne légitimité de la plateforme est liée à une réponse positive des micro-travailleurs aux incitations mises en place.</i>	Validée	Validée
<i>H5.2. Une mauvaise légitimité de la plateforme est liée à une réponse négative des micro-travailleurs aux incitations mises en place.</i>	Invalidée	Invalidée
<i>H6. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée au multihoming.</i>	Validée	Invalidée
<i>H7. La légitimité des plateformes de crowdworking est négativement corrélée à leur contournement.</i>	Invalidée	Non testée
<i>H8. Les travailleurs ont plus tendance à contourner les plateformes que les entreprises.</i>	Non testée	Non testée

Source : Auteur

Nos hypothèses posées quant à la segmentation du marché du travail organisé par les plateformes de *crowdworking* sont dans l'ensemble validées, exception faite de l'hypothèse H4 du fait du manque de coopération du dirigeant de Foule Factory quant à la diffusion du questionnaire aux entreprises. Pour autant, il existe de véritables différences dans les règles de régulation et de fonctionnement mises en œuvre par la plateforme de macro-tâches et par la plateforme de micro-tâches du fait qu'elles se positionnent sur des segments différents du marché du travail indépendant.

Notre analyse sur le lien entre légitimité et force des incitations montre qu'il y a bien corrélation entre une légitimité perçue de manière positive et une réponse positive aux incitations mises en place par la plateforme (hypothèse H5.1). En revanche, contrairement à notre intuition initiale, on ne constate pas de lien entre une mauvaise légitimité perçue et une réponse faible voire négative aux incitations (hypothèse H5.2) : malgré une légitimité faible de la plateforme, les travailleurs répondent aux mécanismes mis en place. Ce résultat vient modifier notre conception théorique de départ. On peut y voir un comportement utilitariste de leur part : les travailleurs trouvent leur intérêt dans les mécanismes d'incitation même s'ils ne considèrent pas la plateforme comme légitime, tant que cela peut leur rapporter des contrats et donc de l'argent. Le système d'incitations fonctionne donc même si la légitimité perçue est faible mais son efficacité n'est pas optimale puisqu'elle est améliorée lorsque les travailleurs perçoivent la plateforme comme légitime.

Les résultats sur le lien entre légitimité et pratiques de *multihoming* (hypothèse H6) ne convergent pas puisque la corrélation négative est validée pour la plateforme de macro-tâches mais pas pour celle de micro-tâches. Cette absence de convergence peut s'expliquer par un problème de temporalité. Pour Malt, l'entretien permet d'avoir une vision dynamique des comportements des agents grâce au récit de leurs expériences. On constate donc qu'il peut y avoir eu du *multihoming* à un moment donné mais que cela a donné de la légitimité à la plateforme grâce aux expériences comparatives sur les autres plateformes. La légitimité perçue permettrait donc de limiter le *multihoming* sur le long terme. Pour Foule Factory, l'analyse par questionnaire est limitante puisqu'on n'obtient qu'une image du comportement des répondants à un instant T. Nos résultats montrent qu'il n'y aurait pas de corrélation négative entre les deux mais nous avons tout de même trouvé dans les verbatims des indices qui corroborent le résultat trouvé pour Malt. Pour ceux qui pratiquent le *multihoming*, la plateforme Foule Factory semble être préférée aux autres et avoir une meilleure légitimité, notamment quant à ses procédures.

Des prolongements nécessaires

L'absence de test des hypothèses H7 et H8 pour tout ou partie de nos études de cas empêche de produire des conclusions. Ces hypothèses n'ont pu être testées correctement du fait de l'insuffisance de données, notamment du côté des entreprises pour la plateforme de micro-tâches Foule Factory. Ce défaut de résultat met en évidence l'opacité déjà pointée du doigt des plateformes de *crowdworking* ainsi que la nécessité de récolter des données plus nombreuses sur le sujet.

De nouvelles études de cas permettraient également de corroborer nos résultats pour renforcer leur validité. La méthode de l'ACM utilisée pour l'analyse de la plateforme Foule Factory pourrait notamment être répétée sur un questionnaire posé sur une autre plateforme pour confronter les indices de légitimité et de réponse aux incitations et ainsi comparer l'efficacité des plateformes.

Même si le chercheur de terrain « *knows that he knows, not only because he's been there in the field and because of his careful verifications of hypotheses, but because "in his bones" he feels the worth of his final analysis* » (Glaser et Strauss 1965, 8), les données restent un enjeu essentiel de l'analyse des plateformes de *crowdworking* pour approfondir la triangulation des études et confirmer les intuitions des chercheurs. Cette thèse participe à la progression de la connaissance sur le sujet mais met également en exergue la nécessité criante d'accessibilité à des données fiables sur l'ensemble des acteurs, que ce soit les plateformes elles-mêmes et leur fonctionnement, les travailleurs ou les entreprises clientes.

Les contributions de la thèse

Ce travail contribue à la fois à mettre en avant un concept négligé par les économistes, la légitimité des institutions, tout en participant à développer le domaine de recherche sur les méso-institutions et à enrichir la littérature sur les plateformes de *crowdworking* avec de nouvelles données et un nouveau point de vue.

Contribution à la littérature sur la légitimité en économie

L'originalité de cette thèse réside dans le choix d'étudier un concept peu utilisé en sciences économiques, la légitimité, et d'en montrer l'intérêt dans l'analyse des institutions qui encadrent

les transactions entre les agents. Là où les économistes du courant néo-institutionnaliste parlent d'efficacité des institutions en étudiant leurs structures d'incitations, nous montrons à travers l'exemple des plateformes de *crowdworking* que la légitimité de l'institution en question peut avoir une influence sur cette efficacité.

En effet, nous avons vu dans nos études de cas que l'efficacité du système d'incitations des plateformes peut être limitée du fait de problèmes de transparence des règles et de compréhension des procédures, et donc de problèmes de légitimité perçue de la plateforme aux yeux des travailleurs. Le système de gouvernance fonctionne, puisque les agents trouvent un intérêt à y répondre, mais pas de manière optimale. Une légitimité perçue positivement permettrait d'augmenter la réponse des agents aux incitations mises en place et donc d'améliorer l'efficacité de l'institution.

L'analyse du système de gouvernance et de la structure d'incitations d'une institution ne suffit donc pas, il faut également étudier si l'institution est perçue comme légitime aux yeux des agents dont elle encadre les transactions. Et ce, d'autant plus lorsque l'institution en cause est une entité privée à but lucratif qui possède ses intérêts propres, qui pourraient entrer en conflit avec les intérêts des agents concernés. Notre travail ouvre donc la porte à un enrichissement du courant néo-institutionnaliste par l'étude de ce concept jusqu'à présent négligé.

Contribution à la littérature sur les méso-institutions

Les méso-institutions constituent un domaine de recherche en construction au sein de l'économie néo-institutionnelle et cette thèse participe à son développement. Aujourd'hui, ces entités intermédiaires semblent jouer un rôle clé dans l'allocation des droits et dans la détermination des coûts de transaction (Ménard 2014). Il est donc nécessaire de produire des données empiriques pour évaluer l'impact économique de ces méso-institutions sur les performances des arrangements institutionnels qu'elles encadrent : dans notre cas, les contrats entre les travailleurs indépendants et les entreprises.

Jusqu'à présent, les recherches sur les méso-institutions se sont principalement concentrées sur les organes de régulation de marchés tels que l'eau ou le gaz, et moins sur les entreprises du secteur privé (Ménard 2016; 2017; Ménard, Jimenez, et Tropp 2018; Ménard, Kurdin, et Shastitko 2020; Ménard et al. 2022). En qualifiant les plateformes de *crowdworking* de méso-

institutions, nous ouvrons donc les terrains de recherche possibles aux entités privées ainsi qu'aux réseaux numériques.

En plus de participer au développement de ce nouveau champ théorique, nous proposons également des outils empiriques, notamment quantitatifs, pour analyser le fonctionnement de ces méso-institutions et interroger leur légitimité dans ce rôle. Cela nous permet d'identifier les facteurs qui pourraient conduire à une meilleure gouvernance des transactions qu'elles supervisent : d'après nos résultats, le point clé pour y parvenir semble être la transparence des procédures mises en place et l'information des agents.

Contribution à la littérature sur les plateformes de *crowdworking*

Notre thèse participe enfin à enrichir les données de la littérature sur les plateformes de *crowdworking* mais également à donner un point de vue nouveau. La plupart des études sur le sujet opposent plateformes de micro-tâches et plateformes de macro-tâches en considérant que les travailleurs sur ces dernières ont de meilleures conditions de travail et qu'ils ont plus de marges de manœuvre face à la plateforme. La gouvernance des transactions apparaît comme décentralisée sur les plateformes de macro-tâches, avec plus de pouvoir donné au niveau micro-institutionnel pour déterminer les éléments de la transaction (Gol, Stein, et Avital 2019).

Pour autant, la plateforme, tant pour les macro-tâches que pour les micro-tâches, reste maîtresse dans la détermination des règles essentielles d'organisation des transactions. Nous avons montré dans l'étude de cas sur Malt que les freelances et les entreprises clientes étaient tributaires des règles mises en place et surtout de leur changement, à travers l'exemple de la commission prélevée aux entreprises. On retrouve sur les plateformes de macro-tâches des problèmes communs d'information sur les règles et sur les procédures de prise de décision (Jarrahi et al. 2020).

Dès lors, nous soulevons le paradoxe suivant : on trouve un intérêt fort des chercheurs et relatif des pouvoirs publics pour les plateformes de micro-tâches car elles sont considérées comme peu rémunératrices, abrutissantes, etc... alors que cette activité est souvent anecdotique et considérée comme un complément de revenu pour les travailleurs, en tout cas en France. Notre travail montre que les questions de légitimité de la plateforme apparaissent moins importantes pour les travailleurs des plateformes de micro-tâches là où les freelances ont parfois la totalité

de leur activité sur la plateforme de macro-tâches qui crée une forte concurrence entre eux et leur prélève des commissions élevées, tout en étant opaque sur ses règles de fonctionnement. Les plateformes de freelances ne doivent donc pas être écartées des recherches, ni des réflexions et débats qui pourraient amener à une réglementation des plateformes numériques.

Finalement, il n'apparaît pas possible de laisser les plateformes, tant de micro-tâches que de macro-tâches, se développer sans aucun contrôle. Jusqu'à maintenant, les plateformes de *crowdworking* se sont construites "*in the wild*" (Aloisi 2016, 686) sans véritable action des pouvoirs publics. Mais nous espérons que la compréhension approfondie de leur nature institutionnelle proposée dans cette thèse mette suffisamment en lumière l'enjeu de réguler ces entités méso-institutionnelles privées qui ont imposé leur régulation sur des segments du marché qui en étaient dénués.

Annexes

Annexe 1. Guides d'entretiens	231
Pour les entreprises clientes sur Malt	231
Pour les freelances de Malt	232
Annexe 2. Questionnaire diffusé sur Foule Factory	235
Annexe 3. Indicateurs de légitimité avec leurs modalités et distribution des fréquences	251
Annexe 4. Indicateurs d'incitations avec leurs modalités et distribution des fréquences	253
Annexe 5. Représentation du plan factoriel des modalités de l'indice de légitimité selon leur contribution	255
Annexe 6. Représentation du plan factoriel des modalités de l'indice d'incitation selon leur contribution	257
Annexe 7. Quartile de l'indice de légitimité selon les différentes variables de légitimité	259
Annexe 8. Quartile de l'indice d'incitation selon les différentes variables d'incitation	261
Annexe 9. Code R utilisé pour le traitement des ACM.....	263
Annexe 10. Résultats du questionnaire diffusé auprès des entreprises clientes de Foule Factory.....	267

Annexe 1. Guides d'entretiens

Pour les entreprises clientes sur Malt

1. Présentation de l'entreprise et de l'interviewé

Quel est le secteur d'activité de votre entreprise ? Sa taille ?

Quelle est votre fonction dans l'entreprise ?

2. Utilisation de la plateforme

Comment avez-vous découvert la plateforme Malt ? Avez-vous comparé les offres d'autres plateformes avant de vous engager ?

Comment s'est passé votre inscription (seul dans la démarche, aide d'un commercial de la plateforme...) ?

Pour quel type de missions utilisez-vous Malt ?

Combien de fois avez-vous utilisé la plateforme ?

Comment choisissez-vous le freelance ? Quel est l'élément le plus important dans votre choix (prix, note, expérience) ?

Une fois la mission terminée, comment se passe l'évaluation, la notation ? Auriez-vous mis une mauvaise note si cela s'était mal passé ?

Vous arrive-t-il de recontacter un(e) freelance avec lequel/laquelle vous aviez déjà travaillé ?

Avez-vous été en contact avec un responsable interne de la plateforme ? Pourquoi ?

Trouvez-vous les informations claires ?

Avez-vous déjà contracté directement avec un(e) freelance, hors plateforme ?

Utilisez-vous d'autres plateformes que Malt ?

3. Raisons du choix de la plateforme : avantages/inconvénients

Quels sont les avantages/inconvénients d'utiliser ce genre de plateformes ?

Pourquoi avoir fait le choix d'une plateforme plutôt qu'une agence d'intérim ou une SSII ?

Est-ce plus rassurant de passer par une plateforme plutôt qu'en direct avec le freelance ?
Pourquoi ?

Aviez-vous identifié des risques d'utiliser ce type de PF ?

Avez-vous été informé des voies de recours en cas d'insatisfaction ?

4. Conclusion

Dans l'ensemble, quel bilan faites-vous de votre expérience avec la plateforme ?

Pour les freelances de Malt

1. Parcours du freelance

Pouvez-vous me décrire votre parcours professionnel ?

Quel est votre domaine d'expertise ?

2. Inscription sur la plateforme

Quand vous êtes-vous inscrit sur Malt ? Comment l'avez-vous découverte ?

Etes-vous inscrit sur plusieurs plateformes ? Lesquelles ?

Comment s'est passée votre inscription ?

Avez-vous lu les CGU ?

Avez-vous été accompagné par quelqu'un en interne ?

Avez-vous eu une explication du fonctionnement de l'algorithme ? Vous êtes-vous renseigné par vous-même ? (ex : si vous refusez plusieurs missions, profil invisible)

Comment avez-vous choisi votre TJM ? Même TJM hors PF ? Que pensez-vous des tarifs proposés par les autres freelances ?

Avez-vous signé la charte du freelance ?

3. Activité sur la plateforme

Combien de missions avez-vous effectué jusqu'à maintenant ?

Quel type de mission faites-vous le plus souvent ?

Avec quel type d'entreprises travaillez-vous ?

Quelle part de votre activité faites-vous sur la/les plateforme(s) par rapport à votre activité générale de freelance ?

Que pensez-vous du système de feedback ?

Le statut de super malter était-il clair pour vous avant de commencer ?

Avez-vous déjà réalisé des missions hors-plateforme avec des entreprises rencontrées sur la plateforme ? Pourquoi ?

Avez-vous déjà eu des litiges avec une entreprise ? Si oui, qui avez-vous sollicité ?

4. Relations avec la plateforme

Quelles relations avez-vous avec la plateforme ? Avez-vous des contacts avec quelqu'un en interne ?

Que pensez-vous de la commission ?

Avez-vous identifié des contraintes ou des incitations de la part de la plateforme ?

Quels sont les avantages/inconvénients d'utiliser ce genre de plateformes ?

La plateforme est-elle vraiment utile pour votre activité ? Pourquoi restez-vous dessus ?

5. Conclusion

Dans l'ensemble, quel bilan faites-vous de votre expérience avec la plateforme ?

Annexe 2. Questionnaire diffusé sur Foule Factory



Nous vous remercions par avance pour votre participation.

Nous ne travaillons pas pour Foule Factory et la plateforme n'a pas accès aux réponses que vous donnerez. Vous pouvez donc répondre en toute honnêteté.

Si possible, gardez ouvert dans un onglet votre profil Yapper pour pouvoir répondre au mieux aux questions.

Partie A: Votre situation personnelle et professionnelle

A1. Indiquez votre identifiant Yapper

A2. Vous êtes...

Un homme

Une femme

A3. Quelle est votre année de naissance ?

A4. Quel est votre diplôme le plus élevé ?

Aucun diplôme ou CEP

BEPC seul

CAP, BEP ou équivalent

Baccalauréat ou brevet professionnel

Baccalauréat + 2 ans

Diplôme supérieur

Autre, précisez :

Autre, précisez :

A5. Quel est votre statut en dehors de la plateforme ?

Salarié(e) à temps plein

Salarié(e) à un ou plusieurs temps partiels

Fonctionnaire

Indépendant(e) "hors ligne"

Étudiant(e)

Parent au foyer

Chômeur(se) indemnisé(e)



Chômeur(se) non indemnisé(e)

Retraité(e)

Autre, précisez :

Autre, précisez :

A6. Quel type de contrat de travail avez-vous ?

CDI

CDD

Intérim

Portage salarial

Autre, précisez :

Autre, précisez :

A7. Quelle part de vos revenus annuels provient de votre activité sur la plateforme ?

0-10%

11-25%

26%-50%

51-75%

76-100%

A8. Quel est en moyenne le niveau de revenu que vous obtenez en travaillant sur une/des plateformes sur une année ?

0-100 €

101-500€

501-1000€

1001-3000€

Plus de 3000€

Ne souhaite pas se prononcer

A9. Combien cela fait-il environ ?

A10. Avez-vous un statut d'auto-entrepreneur ?

Oui

Non



A11. Pourquoi avez-vous ce statut ?

- Je l'avais déjà avant mon inscription sur la plateforme
- Parce que la plateforme le demandait
- A mon initiative, au moment de m'inscrire sur la plateforme
- Autre

Autre

A12. Êtes-vous inscrit(e) sur une autre plateforme de tâches ?

- Oui
- Non

A13. Lesquelles ?

- Moolineo
- Loonea
- Ba-Click
- Amazon Mechanical Turk
- Clickworker
- Crowdsourc
- ySense
- Fiverr
- 5euros.com
- Microworkers
- Upwork
- Autre, précisez (en séparant par des points-virgules) :

Autre, précisez (en séparant par des points-virgules) :

Partie B: Votre inscription sur Foule Factory

B1. Depuis combien de temps êtes-vous inscrit(e) sur Foule Factory ?

- Moins d'1 mois
- Entre 1 et 5 mois
- Entre 6 et 11 mois
- Entre 1 et 3 ans
- Plus de 3 ans

B2. Avez-vous été placé(e) sur liste d'attente au moment de vous inscrire ?

- Oui
- Non



B3. Combien de temps s'est écoulé avant que vous puissiez accéder aux tâches (en mois) ?

B4. Avez-vous lu les Conditions Générales d'Utilisation de la plateforme avant de vous inscrire ?

Oui
Non

B5. Celles-ci ont-elles changé depuis votre inscription ?

Oui
Non
Je ne sais pas

B6. Comment avez-vous été informé(e) de ce changement ?

Plusieurs réponses sont possibles.

Par mail
Au moment de me connecter sur le site
Je n'ai pas été prévenu(e)
Autre, précisez :

Autre, précisez :

B7. Avez-vous lu ces changements ?

Oui
Non
Je ne sais pas

B8. Avez-vous déjà été contre ces changements ?

Oui
Non

B9. Pouvez-vous expliquer pourquoi ?

B10. Etes-vous d'accord avec ces affirmations ?

	(1) Pas du tout d'accord	(2) Plutôt pas d'accord	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	(4) Plutôt d'accord	(5) Tout à fait d'accord
Le fonctionnement de la plateforme est clair.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les informations sur le fonctionnement sont accessibles à tou(te)s.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les règles sont bien expliquées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les règles sont transparentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



B11. Vous vous êtes inscrit(e) sur la plateforme pour...

Indiquez votre degré d'accord.

	(1) Pas du tout d'accord	(2) Plutôt pas d'accord	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	(4) Plutôt d'accord	(5) Tout à fait d'accord
Gagner plus de revenus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoir plus de flexibilité dans mon emploi du temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etre mon propre patron et choisir mes projets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M'épanouir dans mon travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diversifier mon expérience	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passer le temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B12. Pour vous, faire des tâches sur une plateforme c'est...

- Travailler pour des clients
- Travailler pour la plateforme
- Travailler pour vous
- Une occupation ludique
- Autre

Autre

Partie C: Votre activité sur Foule Factory

C1. Combien de tâches faites-vous en moyenne sur une semaine ?

C2. Quelle est la durée moyenne des tâches que vous faites ?

C3. Décrivez en quelques mots les tâches que vous effectuez le plus souvent.

C4. Combien d'heures par semaine travaillez-vous sur la plateforme (en comptant le temps passé à chercher une tâche qui vous convient) ?

C5. Trouvez-vous que le nombre de tâches proposées soit suffisant ?

Oui
Non



C6. Avez-vous déjà fait faire une tâche à d'autres personnes ?

Oui
 Non

C7. A qui avez-vous délégué ces tâches ? Donnez un exemple.

A d'autres travailleurs de plateforme

Commentaire

A des personnes de mon entourage familial

Commentaire

A des amis

Commentaire

Autre

Autre

C8. Etes-vous d'accord avec ces affirmations ?

	(1) Pas du tout d'accord	(2) Plutôt pas d'accord	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	(4) Plutôt d'accord	(5) Tout à fait d'accord
J'ai accès à toutes les tâches de la plateforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je peux choisir mes tâches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La plateforme m'impose mes tâches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les créateurs de Foule Factory connaissent bien la réalité des	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les tâches sont faciles, accessibles à n'importe qui.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour faire les tâches, je mobilise des compétences issues de ma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je me forme seul pour faire les tâches (forums, tutos...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je pense que si je fais mal, on me proposera moins de tâches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai peur que mon compte soit déconnecté si je fais des erreurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je fais la tâche le plus vite possible sans faire attention aux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je vais sur la plateforme dès que je reçois un mail m'indiquant de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C'est moi qui contrôle mon activité sur la plateforme (horaires,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je me connecte à la plateforme le week-end.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je me connecte à la plateforme pendant mes heures de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ici, cochez Plutôt pas d'accord.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



C9. Savez-vous pour quel client vous effectuez ces tâches ?

- Jamais
- Rarement
- Quelquefois
- Souvent
- Toujours

C10. Avez-vous déjà effectué plusieurs tâches pour le même client ?

- Oui
- Non

C11. Qui selon vous fixe le prix de la tâche ?

- La plateforme
- Le client
- Je ne sais pas
- Autre

Autre

C12. Recevez-vous des mails de la plateforme vous indiquant l'apparition de nouvelles tâches ?

- Jamais
- Une fois par jour
- Plusieurs fois par jour
- Une fois par semaine
- Plusieurs fois par semaine
- Une fois par mois
- Plusieurs fois par mois
- Autre

Autre

Partie D: Vos relations avec la plateforme et les clients

D1. Avez-vous la possibilité de contacter la plateforme ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

D2. L'avez-vous déjà fait ?

- Oui
- Non



D3. Donnez un exemple de raison pour laquelle vous l'avez contactée.

D4. La plateforme vous a-t-elle répondu ?

- Jamais
- Rarement
- Quelquefois
- Souvent
- Toujours

D5. Les réponses vous sont-elles utiles ?

- Jamais
- Rarement
- Quelquefois
- Souvent
- Toujours

D6. Avez-vous la possibilité de contacter le client ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

D7. L'avez-vous déjà fait ?

- Oui
- Non

D8. Donnez un exemple de raison pour laquelle vous avez déjà contacté un client.

D9. Avez-vous déjà eu des tâches refusées ?

- Jamais
- Quelquefois
- Souvent
- Toujours

D10. Avez-vous eu une explication du (des) rejet(s) ?

- Oui
- Non



D11. Pouvez-vous donner un exemple ?

D12. Avez-vous déjà eu un litige/une réclamation à faire par rapport à une tâche ?

Oui

Non

D13. Comment avez-vous réagi ?

Je n'ai rien fait.

J'ai fait un recours auprès de la plateforme.

J'ai fait un recours en justice.

Je suis sorti(e) temporairement de la plateforme.

Autre, précisez :

Autre, précisez :

D14. Avez-vous déjà eu un retrait de point sur votre permis Yapper ?

Oui

Non

D15. Avez-vous eu l'explication ?

Oui

Non

D16. Quelle était-elle ?

D17. Avez-vous eu la possibilité de contester ce retrait ?

Oui

Non

D18. Avez-vous la possibilité de faire des commentaires sur un client/une tâche à la plateforme ?

Oui

Non



Partie E: Votre expérience et vos compétences sur Foule Factory

E1. Faites-vous mention de votre expérience sur Foule Factory sur votre CV ?

Oui

Non

E2. Pourquoi ?

E3. Avez-vous passé des certifications sur la plateforme ?

Oui

Non

E4. Lesquelles ?

Certification Chinois - Niveau 1

Titre de séjour

Categorisation

Certification espagnol (C1-C2)

Finlandais Audio Natif

Portugais Audio Natif

Certification finlandais (C1-C2)

Certification portugais (C1-C2)

Exploitabilité des photos de bateaux

Portefeuille d'investissement

Classification Prospectus financier

Extraction Prospectus financier

Données contrats IMMO

HJ - Transcription manuelle

Certification Navigation Privée

Dé duplication

Modération d'images

Certification Phoning Français - Niveau 2

Certification Arabe - Niveau 0

Certification Allemand - Niveau 1

Certification Rédaction technique - Niveau 1

Certification Anglais - Niveau 2

Saisie Actionnaire



Autre

Autre

E5. Avez-vous vu une augmentation du nombre de tâches après avoir passé ces certifications ?

Oui
Non

E6. Comprenez-vous le sens de ces certifications ?

Oui
Non

E7. Avez-vous le statut d'Expert Yapper ?

Oui
Non

E8. Cherchez-vous à obtenir ce statut ?

Oui
Non

E9. Connaissez-vous les avantages de ce statut ?

Oui
Non

E10. Êtes-vous d'accord avec ces affirmations ?

	(1) Pas du tout d'accord	(2) Plutôt pas d'accord	(3) Ni d'accord, ni pas d'accord	(4) Plutôt d'accord	(5) Tout à fait d'accord
Le site de la plateforme est fiable (pas de bug, de problèmes de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le site de la plateforme est facile à utiliser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les informations sur le site sont claires et transparentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je comprends toutes les informations sur mon profil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je comprends comment mon score de qualité est déterminé.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je fais attention à mon score de qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je connais en détail les raisons qui pourraient conduire à un retrait	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ici, cochez Tout à fait d'accord.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mes compétences ont augmenté en faisant des tâches sur Foule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je regarde mes statistiques personnelles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'essaie d'améliorer mes statistiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'essaie d'être dans le classement des meilleurs Yappers/Fouleurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'essaie d'avoir des badges de récompenses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Partie F: Vos relations avec d'autres travailleurs de plateforme

F1. Etes-vous en contact avec d'autres personnes qui travaillent comme vous sur les plateformes de tâches en ligne ?

Oui
Non



F2. Où avez-vous rencontré ces personnes ?

Sur le forum de la plateforme

Sur des forums extérieurs

Par mes connaissances personnelles

Autre

Autre

F3. Leur avez-vous déjà demandé des informations sur le contenu des tâches avant de les accepter pour pouvoir les faire plus rapidement ?

Oui

Non

F4. Recommanderiez-vous le travail sur une plateforme ?

Certainement

Probablement

Ne se prononce pas

Probablement pas

Certainement pas

Partie G: Accès à des prestations sociales

G1. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Remboursements de soins

Non

Oui, à titre individuel

Oui, au sein de mon foyer

G2. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Allocations en cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle

Non

Oui, à titre individuel

Oui, au sein de mon foyer

G3. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Allocations en cas d'arrêt-maladie

Non

Oui, à titre individuel

Oui, au sein de mon foyer

G4. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Prestations familiales (allocations familiales, maternité, aides garde d'enfant...)

Non

Oui, à titre individuel

Oui, au sein de mon foyer



G5. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Prestations chômage	Non <input type="checkbox"/>
	Oui, à titre individuel <input type="checkbox"/>
	Oui, au sein de mon foyer <input type="checkbox"/>
G6. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Pensions de retraite	Non <input type="checkbox"/>
	Oui, à titre individuel <input type="checkbox"/>
	Oui, au sein de mon foyer <input type="checkbox"/>
G7. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Minima sociaux (RSA, minimum vieillesse...)	Non <input type="checkbox"/>
	Oui, à titre individuel <input type="checkbox"/>
	Oui, au sein de mon foyer <input type="checkbox"/>
G8. Hors plateforme, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ? Aides au logement	Non <input type="checkbox"/>
	Oui, à titre individuel <input type="checkbox"/>
	Oui, au sein de mon foyer <input type="checkbox"/>
G9. Dans le cadre de votre activité sur une ou plusieurs plateformes, recevez-vous ou avez-vous droit à des prestations sociales ?	Oui <input type="checkbox"/>
	Non <input type="checkbox"/>
G10. Quelles prestations ?	Remboursements de soins <input type="checkbox"/>
	Prestations chômage <input type="checkbox"/>
	Allocations en cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle <input type="checkbox"/>
	Allocations en cas d'arrêt-maladie <input type="checkbox"/>
	Pensions de retraite <input type="checkbox"/>
G11. Quelles prestations aimeriez-vous recevoir dans le cadre de votre activité sur une ou plusieurs plateformes ?	Remboursements de soins <input type="checkbox"/>
	Prestations chômage <input type="checkbox"/>
	Allocations en cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle <input type="checkbox"/>
	Allocations en cas d'arrêt-maladie <input type="checkbox"/>
	Pensions de retraite <input type="checkbox"/>
	Autre <input type="checkbox"/>
Autre	<input type="text"/>



G12. Préférez-vous avoir un contrat de travail (CDI, CDD) avec Foule Factory ?

- Oui
Non
Je ne sais pas

G13. Quels seraient selon vous les avantages/inconvénients d'un tel contrat de travail avec la plateforme ?

Partie H: Votre ressenti et avis sur le travail sur plateforme

H1. Vous estimez être un travailleur de plateforme...

- Novice
Encore en apprentissage
Confirmé
Expert
Autre

Autre

H2. Depuis votre inscription sur la plateforme, que pensez-vous de votre situation sur les points suivants :

- | | Elle s'est améliorée | Elle n'a pas changé. | Elle s'est dégradée. |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Votre rémunération | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Votre équilibre vie pro/perso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

H3. Êtes-vous satisfait(e) de votre activité sur Foule Factory ?

- 1
2
3
4
5



H4. De manière générale, qu'est-ce que vous aimez dans votre travail sur la plateforme ?

H5. Qu'est-ce que vous n'aimez pas ?

H6. Souhaiteriez-vous pouvoir transférer votre taux de réussite aux tâches sur d'autres plateformes ?

Oui

Non

H7. Souhaiteriez-vous pouvoir noter les clients ?

Oui

Non

H8. Que voudriez-vous changer/améliorer sur le fonctionnement de la plateforme ?

Partie I: L'impact du Covid sur votre activité sur la plateforme

II. Depuis la crise sanitaire, votre activité sur Foule Factory a-t-elle été modifiée?

Oui

Non

Annexe 3. Indicateurs de légitimité avec leurs modalités et distribution des fréquences

	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
		%		%
REGLES[CLAIR]				
(1-2) Pas d'accord	34	3,7	34	3,7
(3) Neutre	64	6,9	98	10,6
(4) Plutôt d'accord	517	56,3	615	66,9
(5) Tout à fait d'accord	304	33,1	919	100,0
REGLES[INFOS]				
(1-2) Pas d'accord	54	5,9	54	5,9
(3) Neutre	100	10,9	154	16,8
(4) Plutôt d'accord	480	52,2	634	69
(5) Tout à fait d'accord	285	31	919	100,0
AVISTACHES[REALITECONNUEFF]				
(1-2) Pas d'accord	72	7,8	72	7,8
(3) Neutre	369	40,1	441	47,9
(4) Plutôt d'accord	348	37,9	789	85,8
(5) Tout à fait d'accord	130	14,2	919	100,0
TRANSP[INFOSCLAIRES]				
(1-2) Pas d'accord	35	3,8	35	3,8
(3) Neutre	115	12,5	150	16,3
(4) Plutôt d'accord	469	51	619	67,3
(5) Tout à fait d'accord	300	32,6	919	100,0
TRANSP[COMPREHENSIONINFOS]				
(1-2) Pas d'accord	53	5,8	53	5,8
(3) Neutre	91	9,9	144	15,7
(4) Plutôt d'accord	463	50,4	607	66,1
(5) Tout à fait d'accord	312	33,9	919	100,0
TRANSP[COMPREHENSIONQUALI]				
(1) Pas du tout d'accord	94	10,2	94	10,2
(2) Plutôt pas d'accord	206	22,4	300	32,4
(3) Neutre	238	25,9	538	58,5
(4) Plutôt d'accord	256	27,9	794	86,4
(5) Tout à fait d'accord	125	13,6	919	100,0
TRANSP[CONNAISSANCERETRAITPTS]				
(1) Pas du tout d'accord	132	14,4	132	14,4
(2) Plutôt pas d'accord	257	28	389	42,4
(3) Neutre	218	23,7	607	66,1
(4) Plutôt d'accord	208	22,6	815	88,7
(5) Tout à fait d'accord	104	11,3	919	100,0

Annexe 4. Indicateurs d'incitations avec leurs modalités et distribution des fréquences

	Fréquence	Pourcentage	Fréquence cumulée	Pourcentage cumulé
		%		%
AVISTACHES[MALFAITMOINS]				
(1-2) Pas d'accord	51	5,6	51	5,6
(3) Neutre	116	12,6	167	18,2
(4) Plutôt d'accord	435	47,3	602	65,5
(5) Tout à fait d'accord	317	34,5	919	100,0
AVISTACHES[PEURDECONNEXION]				
(1) Pas du tout d'accord	146	15,9	146	15,9
(2) Plutôt pas d'accord	181	19,7	327	35,6
(3) Neutre	226	24,6	553	60,2
(4) Plutôt d'accord	248	27	801	87,2
(5) Tout à fait d'accord	118	12,8	919	100,0
AVISTACHES[CONNEXIONAPRESMAIL]				
(1) Pas du tout d'accord	231	25,1	231	25,1
(2) Plutôt pas d'accord	145	15,8	376	40,9
(3) Neutre	187	20,4	563	61,3
(4) Plutôt d'accord	216	23,5	779	84,8
(5) Tout à fait d'accord	140	15,2	919	100,0
INCIT[ATTQUALI]				
(1-2) Pas d'accord	83	9	83	9
(3) Neutre	176	19,1	259	28,1
(4) Plutôt d'accord	370	40,3	629	68,4
(5) Tout à fait d'accord	290	31,6	919	100,0
INCIT[AMELSTATS]				
(1) Pas du tout d'accord	50	5,4	50	5,4
(2) Plutôt pas d'accord	89	9,7	139	15,1
(3) Neutre	196	21,3	335	36,4
(4) Plutôt d'accord	379	41,3	714	77,7
(5) Tout à fait d'accord	205	22,3	919	100,0
INCIT[CLASSEMENT]				
(1) Pas du tout d'accord	157	17,1	50	17,1
(2) Plutôt pas d'accord	157	17,1	314	34,2
(3) Neutre	251	27,3	565	61,5
(4) Plutôt d'accord	217	23,6	782	85,1
(5) Tout à fait d'accord	137	14,9	919	100,0
INCIT[BADGES]				
(1) Pas du tout d'accord	118	12,8	118	12,8
(2) Plutôt pas d'accord	146	15,9	264	28,7
(3) Neutre	241	26,2	505	54,9
(4) Plutôt d'accord	264	28,7	769	83,6
(5) Tout à fait d'accord	150	16,3	919	100,0

Annexe 7. Quartile de l'indice de légitimité selon les différentes variables de légitimité

	Quartile de l'indice de légitimité			
	Q1	Q2	Q3	Q4
	En %			
REGLES[CLAIR]				
(1-2) Pas d'accord	2,9	0,0	5,9	91,2
(3) Neutre	1,6	7,8	20,3	70,3
(4) Plutôt d'accord	8,1	25,0	37,7	29,2
(5) Tout à fait d'accord	61,2	31,6	6,2	1,0
REGLES[INFOS]				
(1-2) Pas d'accord	0,0	3,7	7,4	88,9
(3) Neutre	4,0	11,0	19,0	66,0
(4) Plutôt d'accord	7,9	27,9	40,2	24,0
(5) Tout à fait d'accord	66,0	29,1	4,6	0,4
AVISTACHES[REALITECONNUEFF]				
(1-2) Pas d'accord	5,6	12,5	23,6	58,3
(3) Neutre	14,4	21,1	28,5	36,0
(4) Plutôt d'accord	24,1	33,0	27,9	14,9
(5) Tout à fait d'accord	68,5	21,5	7,7	2,3
TRANSP[INFOSCLAIRES]				
(1-2) Pas d'accord	0,0	0,0	14,3	85,7
(3) Neutre	0,9	10,4	19,1	69,6
(4) Plutôt d'accord	4,9	29,2	40,3	25,6
(5) Tout à fait d'accord	68,7	27,0	4,3	0,0
TRANSP[COMPREHENSIONINFOS]				
(1-2) Pas d'accord	0,0	7,5	13,2	79,2
(3) Neutre	2,2	15,4	28,6	53,8
(4) Plutôt d'accord	4,5	28,1	38,4	28,9
(5) Tout à fait d'accord	66,3	26,3	5,8	1,6
TRANSP[COMPREHENSIONQUALI]				
(1) Pas du tout d'accord	11,7	19,1	23,4	45,7
(2) Plutôt pas d'accord	9,2	20,4	24,8	45,6
(3) Neutre	17,6	23,1	31,1	28,2
(4) Plutôt d'accord	22,3	36,3	31,2	10,2
(5) Tout à fait d'accord	80,8	17,6	1,6	0,0
TRANSP[CONNAISSANCERETRAITPTS]				
(1) Pas du tout d'accord	10,6	26,5	22,7	40,2
(2) Plutôt pas d'accord	10,9	26,5	25,3	37,4
(3) Neutre	20,2	22,5	33,5	23,9
(4) Plutôt d'accord	29,8	29,3	27,4	13,5
(5) Tout à fait d'accord	78,8	16,3	3,8	1,0
Quartile de l'indice de légitimité				

	Q1	Q2	Q3	Q4
	En %			
SATISFA				
(1-2) Insatisfait	8,1	17,6	8,1	66,2
(3) Ni satisfait, ni insatisfait	9,8	23,0	27,0	40,2
(4) Satisfait	24,0	28,6	32,3	15,1
(5) Très satisfait	68,1	22,9	8,3	0,7
RECO				
(1-2) Ne recommande pas	7,2	8,7	18,8	65,2
(3) Ne se prononce pas	8,9	18,3	23,6	49,2
(4) Probablement	14,3	29,6	34,5	21,6
(5) Certainement	53,8	27,4	14,9	3,8

Annexe 8. Quartile de l'indice d'incitation selon les différentes variables d'incitation

	Quartile de l'indice d'incitations			
	Q1	Q2	Q3	Q4
	En %			
AVISTACHES[MALFAITMOINS]				
(1-2) Pas d'accord	5,9	7,8	27,5	58,8
(3) Neutre	11,2	21,6	31,0	36,2
(4) Plutôt d'accord	16,1	24,1	31,3	28,5
(5) Tout à fait d'accord	45,4	30,6	13,2	10,7
AVISTACHES[PEURDECONNEXION]				
(1) Pas du tout d'accord	17,8	17,1	21,9	43,2
(2) Plutôt pas d'accord	13,8	15,5	29,3	41,4
(3) Neutre	17,7	25,7	32,7	23,9
(4) Plutôt d'accord	28,6	32,7	23,8	14,9
(5) Tout à fait d'accord	57,6	33,1	8,5	0,8
AVISTACHES[CONNEXIONAPREMAIL]				
(1) Pas du tout d'accord	15,2	17,3	23,4	44,2
(2) Plutôt pas d'accord	16,6	17,2	30,3	35,9
(3) Neutre	16,6	25,1	34,2	24,1
(4) Plutôt d'accord	20,8	38,9	27,8	12,5
(5) Tout à fait d'accord	67,9	25,0	4,3	2,9
INCIT[ATTQUALI]				
(1-2) Pas d'accord	1,2	4,8	9,6	84,3
(3) Neutre	4,0	15,3	34,7	46,0
(4) Plutôt d'accord	11,6	29,7	38,1	20,5
(5) Tout à fait d'accord	61,7	31,0	6,2	1,0
INCIT[AMELSTATS]				
(1) Pas du tout d'accord	0,0	0,0	4,0	96,0
(2) Plutôt pas d'accord	0,0	6,7	14,6	78,7
(3) Neutre	2,6	13,3	39,3	44,9
(4) Plutôt d'accord	11,3	47,0	35,4	6,3
(5) Tout à fait d'accord	88,8	10,2	1,0	0,0
INCIT[CLASSEMENT]				
(1) Pas du tout d'accord	2,5	8,30	16,6	72,76
(2) Plutôt pas d'accord	2,5	19,1	28,7	49,7
(3) Neutre	12,4	31,9	43,0	12,7
(4) Plutôt d'accord	26,7	47,9	22,6	2,8
(5) Tout à fait d'accord	97,1	2,9	0,0	0,0
INCIT[BADGES]				
(1) Pas du tout d'accord	5,1	6,8	12,7	75,4
(2) Plutôt pas d'accord	2,7	16,4	19,9	61,0
(3) Neutre	11,6	25,3	42,7	20,3
(4) Plutôt d'accord	18,2	50,8	29,9	1,1
(5) Tout à fait d'accord	96,0	2,7	1,3	0,0

Annexe 9. Code R utilisé pour le traitement des ACM

```
library(readxl)
library(questionr)
library(dplyr)
library(tidyr)
library(miscTools)
library(FactoMineR)
library(FactoInvestigate)
library(Hmisc)
library(sjmisc)
library(GDAtools)
library(gmodels)
library(factoextra)
library(corrplot)
library(ggpubr)
library(ggplot2)
library(ExPosition)
data<- read_excel("data")

# Construction de l'indice de légitimité

LEGIT<- subset(data, select = c(`REGLES[CLAIR]`, `REGLES[INFOS]`, `AVISTACHES[REALITECONNUEFF]`, `TRANSP[INFOSCLAIRES]`, `TRANSP[COMPREHENSIONINFOS]`, `TRANSP[COMPREHENSIONQUALI]`, `TRANSP[CONNAISSANCERETRAITPTS]`, `RECO`, `SATISFA`))
mca.legit <- MCA(LEGIT, graph=FALSE)
eig.val.legit <- get_eigenvalue(mca.legit)
head(eig.val.legit)

fviz_eig(mca.legit, geom="line")
fviz_mca_var(mca.legit, col.var = "contrib", gradient.cols = c("#00AFBB", "#E7B800", "#FC4E07"), repel = TRUE, max.overlaps = Inf, labelsize=2, pointsize=1.5, ggtheme = theme_minimal())
fviz_contrib(mca.legit, choice = "var", axes = 1, top = 15, xtickslab.rt = 75, labelsize=1.5)

coord.REGLES.CLAIR <- data.frame(variable = data$`REGLES[CLAIR]`, coord = mca.legit$ind$coord[, "Dim 1"])
ggplot(coord.REGLES.CLAIR) + geom_point(aes(x = coord, y = variable, color = variable), alpha = 0.5, height = 0.1) + scale_color_discrete(guide = "none") + geom_vline(xintercept = 0, linetype = 2) + labs(x = "REGLES[CLAIR]")

ind.legit <- get_mca_ind(mca.legit)
coord_mca.legit <- data.frame(ind.legit$coord)
indice.legit <- coord_mca.legit[,c(1)]
summary(indice.legit)
```

```
hist(indice.legit, breaks = 50, col = "skyblue", main = "Distribution de l'indice de légitimité", xlab = "Légitimité", ylab = "Effectif")
```

```
indice.legit.quartile <- quantile(indice.legit, probs = seq(0, 1, 0.25), na.rm = TRUE, names = TRUE)
```

```
quart <- NA
```

```
quart[indice.legit <= indice.legit.quartile[2]] <- "Q1"
```

```
quart[indice.legit <= indice.legit.quartile[3] & indice.legit > indice.legit.quartile[2]] <- "Q2"
```

```
quart[indice.legit <= indice.legit.quartile[4] & indice.legit > indice.legit.quartile[3]] <- "Q3"
```

```
quart[indice.legit > indice.legit.quartile[4]] <- "Q4"
```

```
tab.REGLES.CLAIR <- table(data$`REGLES[CLAIR]`, quart)
```

```
lprop(tab.REGLES.CLAIR)
```

Construction de l'indice d'incitation

```
INCIT <- subset(data, select = c(`AVISTACHES[MALFAITMOINS]`, `AVISTACHES[PEURD ECONNEXION]`, `AVISTACHES[CONNEXIONAPRESMAIL]`, `INCIT[ATTQUALI]`, `INCIT[AMELSTATS]`, `INCIT[CLASSEMENT]`, `INCIT[BADGES]`))
```

```
mca.incit <- MCA(INCIT, graph=FALSE)
```

```
eig.val.incit <- get_eigenvalue(mca.incit)
```

```
heat(eig.val.incit)
```

```
fviz_eig(mca.incit, geom="line")
```

```
fviz_mca_var(mca.incit, repel = TRUE, labelsize=3, pointsize=1, col.var = "black", ggtheme = theme_minimal())
```

```
fviz_mca_var(mca.incit, col.var = "contrib", gradient.cols = c("#00AFBB", "#E7B800", "#FC4E07"), repel = TRUE, max.overlaps = Inf, labelsize=2, pointsize=1.5, ggtheme = theme_minimal())
```

```
fviz_contrib(mca.incit, choice = "var", axes = 1, top = 15, xtickslab.rt = 75, labelsize=1.5)
```

```
coord.AVISTACHES.MALFAITMOINS <- data.frame(variable = data$`AVISTACHES[MALFAITMOINS]`, coord = mca.incit$ind$coord[, "Dim 1"])
```

```
ggplot(coord.AVISTACHES.MALFAITMOINS) + geom_point(aes(x = coord, y = variable, color = variable), alpha = 0.5, height = 0.1) + scale_color_discrete(guide = "none") + geom_vline(xintercept = 0, linetype = 2) + labs(x = "AVISTACHES[MALFAITMOINS]")
```

```
ind.incit <- get_mca_ind(mca.incit)
```

```
coord_mca.incit <- data.frame(ind.incit$coord)
```

```
indice.incit <- coord_mca.incit[, c(1)]
```

```
summary(indice.incit)
```

```
hist(indice.incit, breaks = 50, col = "skyblue", main = "Distribution de l'indice d'incitations", xlab = "Incitations", ylab = "Effectif")
```

```
indice.incit.quartile <- quantile(indice.incit, probs = seq(0, 1, 0.25), na.rm = TRUE, names = TRUE)
```

```
quart <- NA
```

```

quart[indice.incit <= indice.incit.quartile[2]] <- "Q1"
quart[indice.incit <= indice.incit.quartile[3] & indice.incit > indice.incit.quartile[2]] <- "Q2"
quart[indice.incit <= indice.incit.quartile[4] & indice.incit > indice.incit.quartile[3]] <- "Q3"
quart[indice.incit > indice.incit.quartile[4]] <- "Q4"
tab.AVISTACHES.MALFAITMOINS <- table(data$`AVISTACHES[MALFAITMOINS]`, quart)
lprop(tab.AVISTACHES.MALFAITMOINS)

```

Recherche d'une corrélation entre les deux

```

cor.test(indice.legit, indice.incit, method="spearman")

lfit.legit.incit <- lm(indice.incit~indice.legit)
summary(lfit.legit.incit)

plot(x=indice.legit, y=indice.incit, main = "Lien entre Indices de Légitimité et d'Incitations",
xlab="Indice de Légitimité", ylab="Indice d'Incitations", col="cornflowerblue")
abline(lfit.legit.incit, col = "deepskyblue4")

lfit.quantiles <- rq(indice.incit~indice.legit, tau =c(.25, 0.5, 0.75, 0.95))
summary(lfit.quantiles)

plot(x=indice.legit, y=indice.incit, main = "Lien entre Indices de Légitimité et d'Incitations",
xlab="Indice de Légitimité", ylab="Indice d'Incitations", col="cornflowerblue")

abline(rq(indice.incit~indice.legit,tau=.25), col = "darkturquoise")
abline(rq(indice.incit~indice.legit,tau=.5), col = "blue")
abline(rq(indice.incit~indice.legit,tau=.75), col = "darkviolet")
abline(rq(indice.incit~indice.legit,tau=.95), col = "darkorchid4")
abline(lfit.legit.incit, col = "deepskyblue4")

```


Annexe 10. Résultats du questionnaire diffusé auprès des entreprises clientes de Foule Factory

Trois entreprises ont répondu au questionnaire sur les cinq contactées par Daniel Benoïlid.

Informations générales sur l'entreprise

Questions	Modalités de réponse	Fréquence
Secteur d'activité	Activités financières et d'assurance	3
Taille de l'entreprise	Entre 250 et 4999 (ETI)	2
	Plus de 5000 salariés (GE)	1

Vos pratiques d'externalisation via Foule Factory

Question	Modalités de réponse	Fréquence
Comment avez-vous découvert Foule Factory ?	Démarchage commercial de la plateforme	1
	Recherche initiée par l'entreprise	1
	Autre : recommandation d'un cabinet	1

Question	Modalités de réponse	Fréquence	Commentaires
Quel(s) type(s) d'activité(s) externalisez-vous via cette plateforme ? Vous pouvez donner quelques détails en commentaire.	Traitement de données (CRM cleaner, extraction de données à partir d'un document, analyse de verbatims, catégorisation et classement de données, modération de contenus)	3	- Catégorisation de documents et extraction de données de documents - Extraction des données de sinistres et de pièces comptables
	Recherche (collecte d'information, complétion de base de données, recherche de références)	2	- Affectation du document à un compte client

Questions	Modalités de réponse	Fréquence
Quelle est la raison principale pour laquelle votre entreprise a choisi d'externaliser cette/ces activité(s) sur Foule Factory?	Gain en efficacité/réactivité/flexibilité	1
	Recentrage sur les activités cœur de métier	1
	Amélioration de la qualité	1
Quelle est la raison secondaire ?	Allègement de tâches subalternes pour les salariés	2
	Gain en efficacité/réactivité/flexibilité	1
Quelle est la raison la moins importante ?	Manque de main d'œuvre	1
	Besoin d'innover	1
	Recentrage sur les activités cœur de métier	1

Question	Modalités de réponse	Fréquence
Le recours à la plateforme s'est-il déjà fait au détriment d'un emploi ?	Je ne sais pas	2
	Je ne souhaite pas répondre	1

Question	Modalités de réponse	Fréquence
A quelle fréquence utilisez-vous les services de Foule Factory ?	Régulièrement	3

L'utilisation de Foule Factory

Questions	Sous-questions	Modalités de réponse et fréquence
Quelle importance ont pour vous les éléments suivants dans votre relation avec la plateforme ?	La réactivité de la plateforme	Très important : 3
	La flexibilité de la plateforme	Très important : 2 Important : 1
	La transparence des échanges avec la plateforme	Très important : 1 Peu important : 2
	L'expertise des contributeurs/freelances de la plateforme	Très important : 2 Important : 1
	La mesure et le suivi de la performance	Très important : 2 Peu important : 1
Que pensez-vous de la qualité des éléments suivants dans votre expérience avec la plateforme ?	La réactivité de la plateforme	Excellente : 3
	La flexibilité de la plateforme	Excellente : 3
	La transparence des échanges avec la plateforme	Excellente : 2 Ni bonne, ni mauvaise : 1
	L'expertise des contributeurs/freelances de la plateforme	Bonne : 2 Excellente : 1
	La mesure et le suivi de la performance	Excellente : 1 Bonne : 2

Questions	Modalités de réponse	Fréquence
Avez-vous des informations sur les contributeurs/freelances qui travaillent sur vos tâches ?	Oui	1
	Non	2
Pouvez-vous choisir à quels contributeurs/freelances la tâche va être attribuée ?	Non	3
Avez-vous déjà invalidé une/des tâche(s) et refusé de payer les contributeurs/freelances concernés ?	Non	1
	Je ne sais pas	2
Avez-vous la possibilité de contacter les contributeurs/freelances qui effectuent vos tâches ?	Non	3

Affirmations	Modalités de réponse	Fréquence
Nous recevons régulièrement des mails de relance pour externaliser d'autres tâches sur Foule Factory.	Plutôt d'accord	2
	Ni d'accord, ni pas d'accord	1
Je peux faire des retours à la plateforme sur son fonctionnement.	Tout à fait d'accord	3
Je suis satisfait de la qualité du travail fait.	Tout à fait d'accord	3
J'ai confiance dans les capacités de contrôle du travail des contributeurs/freelances par la plateforme.	Tout à fait d'accord	3
Les règles de fonctionnement de la plateforme sont claires et transparentes.	Tout à fait d'accord	2
	Plutôt d'accord	1
Je peux m'exprimer en cas d'insatisfaction du résultat.	Tout à fait d'accord	3
Le prix importe plus que l'expertise des contributeurs/freelances.	Pas du tout d'accord	2
	Ni d'accord, ni pas d'accord	1

Utilisation d'autres plateformes

Questions	Modalités de réponse	Fréquence
Utilisez-vous d'autres plateformes de micro-tâches/crowdsourcing (Amazon Mechanical Turk, Clickworker...) ?	Non	3
Utilisez-vous des plateformes de freelances (Malt, Upwork...) ?	Non	3

Conclusion de l'enquête

Questions	Réponses
Quel bilan faites-vous de votre expérience avec Foule Factory ?	« Une bonne expérience qui fonctionne bien. » « Excellente jusqu'à présent » « Je recommande l'utilisation »
Souhaitez-vous partager une autre information relative à l'utilisation de la plateforme ?	« RAS » « Nous ne sommes pas en relation directe avec les freelances, en effet une partie du flux est traité automatiquement par leur IA. Wirk nous propose des systèmes de contrôle en multi-traitant certaines tâches confiées »

Liste des figures et tableaux

Figure 1 - Typologie des plateformes numériques de travail.....	12
Figure 2 - Démarche abductive de la thèse	15
Figure 3 - Typologies des plateformes de crowdworking.....	26
Figure 4 - Courbe de diffusion logistique	37
Figure 5 - Gravure du Turc mécanique	57
Figure 6 - Proposition de segmentation du marché du travail indépendant en ligne dans laquelle s'inscrivent les plateformes	64
Figure 7 - Arrangement institutionnel selon le degré de spécificité des actifs	69
Figure 8 - Jeu séquentiel d'une transaction à distance entre entreprise et travailleur indépendant.	71
Figure 9 - Les fonctions des méso-institutions.....	76
Figure 10 - Niveaux institutionnels appliqués à l'environnement des plateformes de crowdworking.....	77
Figure 11 - Distribution des répondants selon le jour de mise en ligne	161
Figure 12 - Répartition par genre des participants à l'enquête TraPlaNun comparée à : l'enquête DiPLab (2018), la population générale française âgée de 18-74 ans (2018), les données collectées sur Amazon Mechanical Turk (2018).....	166
Figure 13 - Répartition par âge des participants à l'enquête TraPlaNun comparée à : l'enquête DiPLab (2018) et la population générale française âgée de 18-74 ans (2018).....	167
Figure 14 – Niveau d'études des participants à l'enquête TraPlaNun âgés de 25-64 ans comparée à : l'enquête DiPLab (2018) et la population générale française âgée de 18-74 ans (2021).	168
Figure 15 – Statut professionnel des participants à l'enquête TraPlaNun	169
Figure 16 - Avis des micro-travailleurs sur la question « Pour faire les tâches, je mobilise des compétences issues de ma formation. » selon leur niveau de diplôme	179
Figure 17 - Avis des micro-travailleurs sur la question « Je me forme seul pour faire les tâches » selon leur niveau de diplôme.....	180
Figure 18 - Avis des micro-travailleurs sur la question « Mes compétences ont augmenté en faisant des tâches sur Foule Factory » selon leur niveau de diplôme	181
Figure 19 - Etapes de la construction d'indicateurs composites.....	187
Figure 20 - Scree test de Cattell pour l'ACM sur la légitimité	192

Figure 21 - Représentation de la répartition des modalités des variables de légitimité selon l'axe 1	193
Figure 22 - Contribution (en %) des indicateurs de légitimité au premier axe de l'ACM.....	194
Figure 23 - Histogramme de distribution de l'indice de légitimité	195
Figure 24 - Scree test de Cattell pour l'ACM sur les incitations	199
Figure 25 - Représentation du plan factoriel des modalités de l'indice d'incitation.....	200
Figure 26 - Représentation de la répartition des modalités des variables d'incitation selon l'axe 1	201
Figure 27 - Contribution (en %) des indicateurs d'incitation au premier axe de l'ACM	202
Figure 29 - Histogramme de distribution de l'indice d'incitations	203
Figure 29 - Représentation de la droite de régression linéaire entre indice de légitimité et indice d'incitations	205
Figure 30 - Représentation des droites de régression quantile entre indice de légitimité et indice d'incitations	206
Figure 31 - Légitimité perçue selon le comportement de multihoming	209
Tableau 1 - Récapitulatif des entretiens effectués auprès des freelances.....	107
Tableau 2 - Récapitulatif des entretiens effectués auprès des entreprises clientes	115
Tableau 3 - Réponses aux questions concernant les revenus des micro-travailleurs	170
Tableau 4 - Réponses aux questions concernant le volume de tâches effectuées par les micro-travailleurs	171
Tableau 5 - Réponses aux questions concernant l'inscription sur une autre plateforme que Foule Factory.....	172
Tableau 6 - Réponses aux questions concernant les tâches refusées et sanctions.....	173
Tableau 7 – Réponses aux questions sur la probabilité de recommander la plateforme à quelqu'un d'autre et sur la satisfaction générale quant à l'expérience sur la plateforme	174
Tableau 8 – Réponses aux questions concernant les compétences des micro-travailleurs	178
Tableau 9 - Réponses aux questions concernant les certifications passées sur la plateforme	181
Tableau 10 - Lien du comportement du passage de certifications avec d'autres variables (test d'indépendance du Chi-2)	182
Tableau 11 – Décomposition du lien entre augmentation des compétences et passage de certifications	182

Tableau 12 - Décomposition du lien entre augmentation des compétences et constat de l'augmentation du nombre de tâches.....	183
Tableau 13 - Liste des indicateurs sélectionnés pour mesurer la légitimité de Foule Factory perçue par les micro-travailleurs	190
Tableau 14 - Analyse des correspondances multiples sur la légitimité de Foule Factory.....	191
Tableau 15 - Liste des indicateurs sélectionnés pour mesurer la force des incitations de Foule Factory perçue par les micro-travailleurs	197
Tableau 16 - Analyse des correspondances multiples sur la force des incitations de Foule Factory.....	198
Tableau 17 - Coefficients de la régression quantile	206
Tableau 18 - Coefficients des régressions quantiles pour les groupes "Novices/Encore en apprentissage" et "Confirmé/Expert"	207
Tableau 19 – Réponses aux questions concernant les clients	211
Tableau 20 - Réponses aux questions concernant les CGU	213
Tableau 21 – Avis des répondants sur l'identité de celui qui fixe le prix de la tâche	213
Tableau 22 – Réponses aux questions sur des propositions d'amélioration de la plateforme	214
Tableau 23 – Résultats des hypothèses testées sur les deux études de cas	222

Bibliographie

- ACQUIER, Aurélien. 2017. « Retour vers le futur ? Le capitalisme de plate-forme ou le retour du « domestic system » ». *Le Libellio d'ÆGIS* 13 (1): 87-100.
- ADAMS-PRASSL, Abi, et Janine BERG. 2017. « When Home Affects Pay: An Analysis of the Gender Pay Gap Among Crowdworkers ». SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY.
- AGRAWAL, Ajay, John HORTON, Nicola LACETERA, et Elizabeth LYONS. 2013. « Digitization and the Contract Labor Market: A Research Agenda ». Working Paper 19525. National Bureau of Economic Research.
- AJUNWA, Ifeoma, Kate CRAWFORD, et Jason SCHULTZ. 2017. « Limitless Worker Surveillance ». *California Law Review* 105: 735-76.
- AKERLOF, Robert. 2017. « The Importance of Legitimacy ». *The World Bank Economic Review* 30 (Supplement_1): S157-65.
- AL-ANI, Ayad, et Stefan STUMPP. 2016. « Rebalancing Interests and Power Structures on Crowdfunding Platforms ». *Internet Policy Review* 5 (2): 1-19.
- ALEKSYNSKA, Mariya, Andrey SHEVCHUK, et Denis STREBKOV. 2021. « Online Platform Work in Russia and Ukraine: Gender Differences in Earnings and Work Satisfaction ». In *Gendering Post-Soviet SPace: Demography, Labor Market and Values in Empirical Research*, édité par Tatiana Karabchuk, Kazuhiro Kumo, Kseniia Gatskova, et Ekaterina Skoglund, 277-99. Singapore: Springer.
- ALI, Mohammad A. 2017. « Stakeholder Saliency for Stakeholder Firms: An Attempt to Reframe an Important Heuristic Device ». *Journal of Business Ethics* 144 (1): 153-68.
- ALOISI, Antonio. 2016. « Commoditized Workers : Case Study Research on Labor Law Issues Arising from a Set of “On-Demand/Gig Economy” Platforms ». *Comparative Labor Law & Policy Journal* 37 (3): 653-90.
- ALVESSON, Mats, et Kaj SKÖLDBERG. 2018. *Reflexive methodology: new vistas for qualitative research*. Third edition. London: SAGE Publications Ltd.
- AMAR, Nicolas, et Louis-Charles VIOSSAT. 2016. « Les plateformes collaboratives, l'emploi et la protection sociale ». 2015-121R. Inspection générale des affaires sociales.
- ANWAR, Mohammad Amir, et Mark GRAHAM. 2021. « Between a Rock and a Hard Place: Freedom, Flexibility, Precarity and Vulnerability in the Gig Economy in Africa ». *Competition & Change* 25 (2): 237-58.
- AOKI, Masahiko. 2000. « Institutional evolution as punctuated equilibria ». In *Institutions, Contracts and Organizations. Perspectives from New Institutional Economics*, édité par Claude Ménard, 11-35. Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- ASSELIN, Louis-Marie. 2002. « Multidimensional Poverty. Theory ». Québec: Institut de Mathématique Gauss.

- AYTES, Ayhan. 2013. « Return of the Crowds. Mechanical Turk and Neoliberal States of Exception ». In *Digital Labor: The Internet as Playground and Factory*, édité par Trebor Scholz, 79-97. New York: Routledge.
- BABBAGE, Charles. 1832. *On the Economy of Machinery and Manufactures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BARBE, Anne Sophie, et Caroline HUSSLER. 2019. « Pouvoir et évaluation sur les plateformes de l'économie collaborative: Big Brother et le concours de beauté ». *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels* XXV (61): 105-24.
- BARBE, Anne-Sophie, et Caroline HUSSLER. 2019a. « “The War of the Worlds Won’t Occur”: Decentralized Evaluation Systems and Orders of Worth in Market Organizations of the Sharing Economy ». *Technological Forecasting and Social Change* 143 (juin): 64-75.
- . 2019b. « “Putting Stars in Their Eyes”: How Platform-Owners Exercise Commensurative Power ». In *XXVIIIe Conférence Internationale de Management Stratégique*, 33. Dakar: AIMS.
- BARRAUD DE LAGERIE, Pauline. 2014. « L'éternel retour du *sweating system* ? » *L'Homme et la société* 193-194 (3): 73. <https://doi.org/10.3917/lhs.193.0073>.
- BARZEL, Yoram. 2000. « The state and the diversity of third-party enforcers ». In *Institutions, Contracts and Organizations. Perspectives from New Institutional Economics*, édité par Claude Ménard, 211-33. Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- BAUDRY, Bernard. 1994. « Segmentation du marché du travail et segmentation du marché de la sous-traitance : une étude de la firme-réseau / Segmentation of the Labour Market and Segmentation of the Subcontracting Market : a Study of the Network-Firm ». *Revue d'économie politique* 104 (1): 77-95.
- . 2004. « La question des frontières de la firme. Incitation et coordination dans la firme-réseau ». *Revue Economique* 55 (2): 247-73.
- BAUDRY, Bernard, et Virgile CHASSAGNON. 2012. « The Vertical Network Organization as a Specific Governance Structure: What Are the Challenges for Incomplete Contracts Theories and What Are the Theoretical Implications for the Boundaries of the (Hub-) Firm? » *Journal of Management & Governance* 16 (2): 285-303.
- . 2014. « III. Le paradigme transactionnaliste de la firme ». In *Les théories économiques de l'entreprise*, édité par Bernard Baudry, 35-50. Repères. Paris: La Découverte.
- . 2016. « L'arbitrage entre le salariat et le travail indépendant au prisme des théories de la firme: Une analyse économique des pratiques de *crowdworking* ». *Revue de l'OFCE* 149 (5): 167-89.
- BEAUCHENE, Vinciane, et Vincent HUGUET. 2022. « Freelancing in Europe 2022 ». Malt & Boston Consulting Group.

- BEHRENDT, Christina, Quynh Anh NGUYEN, et Uma RANI. 2019. « Social Protection Systems and the Future of Work: Ensuring Social Security for Digital Platform Workers ». *International Social Security Review* 72 (3): 17-41. <https://doi.org/10.1111/issr.12212>.
- BELK, Russell. 2014. « Sharing Versus Pseudo-Sharing in Web 2.0 ». *The Anthropologist* 18 (1): 7-23.
- BENSON, Alan, Aaron SOJOURNER, et Akhmed UMYAROV. 2020. « Can Reputation Discipline the Gig Economy? Experimental Evidence from an Online Labor Market ». *Management Science* 66 (5): 1802-25.
- BENZÉCRI, J. P. 1979. « Sur le calcul des taux d'inertie dans l'analyse d'un questionnaire, addendum et erratum à [BIN. MULT.] ». *Cahiers de l'analyse des données* 4 (3): 377-78.
- BENZECRI, Jean-Paul. 1973. « La place de l'a priori ». *Encyclopedia Universalis, Organum*, 17: 11-24.
- BERG, Janine. 2016. « Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers ». Conditions of Work and Employment Series 74. Geneva: International Labour Office.
- . 2019. « Protecting Workers in the Digital Age: Technology, Outsourcing and the Growing Precariousness of Work ». SSRN Scholarly Paper ID 3413740. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- BERG, Janine, Marianne FURRER, Ellie HARMON, Uma RANI, et M. Six SILBERMAN. 2018. « Digital Labour Platforms and the Future of Work: Towards Decent Work in the Online World ». Geneva: International Labour Office.
- BERGVALL-KÅREBORN, Birgitta, et Debra HOWCROFT. 2014. « Amazon Mechanical Turk and the Commodification of Labour: Amazon Mechanical Turk ». *New Technology, Work and Employment* 29 (3): 213-23.
- BESSY, Christian, et François EYMARD-DUVERNAY. 1997. *Les intermédiaires du marché du travail*. Cahiers du CEE. Paris: PUF.
- BLANCHET, Alain, Rodolphe GHIGLIONE, Jean MASSONAT, et Alain TROGNON. 1987. *Les Techniques d'enquête en sciences sociales: observer, interviewer, questionner*. Paris: Dunod.
- BLANCHET, Alain, et Anne GOTMAN. 2010. *L'entretien*. 2e éd. L'enquête et ses méthodes. Paris: Armand Colin.
- BLAU, Peter. 2017. *Exchange and Power in Social Life*. Routledge.
- BLOHM, Ivo, Jan Marco LEIMEISTER, et Shkodran ZOGAJ. 2014. « Crowdsourcing und Crowd Work – ein Zukunftsmodell der IT-gestützten Arbeitsorganisation? » In *Wirtschaftsinformatik in Wissenschaft und Praxis*, édité par Walter Brenner et Thomas Hess, 51-64. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

- BONICI, Claire. 2017. « Les chauffeurs Uber, canuts du xxie siècle ? » *RECMA* N° 346 (4): 87-99.
- BOREL, Simon, David MASSE, et Damien DEMAILLY. 2015. « L'économie collaborative, entre utopie et big business ». *Esprit* Juillet (7): 9-18.
- BOTSMAN, Rachel, et Roo ROGERS. 2010. *What's mine is yours: the rise of collaborative consumption*. 1st ed. New York: Harper Business.
- BOUDREAU, Kevin J., et Andrei HAGIU. 2009. « Platform Rules: Multi-Sided Platforms as Regulators ». In *Platforms, Markets and Innovation*, édité par Annabelle Gawer, 163-91. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- BOUDREAU, Kevin J., et Karim R. LAKHANI. 2013. « Using the Crowd as an Innovation Partner ». *Harvard Business Review*, avril, 61-69.
- BOURDIN, Aymeric. 2013. *Le numérique, locomotive de la 3e révolution industrielle ?* Collection dirigée par Alain Nonjon. Paris: Ellipses.
- BOUTIN, Gérald. 2019. *L'entretien de recherche qualitatif, 2e édition: Théorie et pratique*. PUQ.
- BRASSEUL, J. 1997. *Histoire des faits économiques et sociaux, De l'Antiquité à la Révolution industrielle (Tome 1)*. Paris: Armand Colin.
- BRAVERMAN, Harry. 1974. *Labor and Monopoly Capital, The Degradation of Work in the Twentieth Century*. Second Printing. New-York and London: Monthly Review Press.
- BROUSSEAU, Éric, et Nicolas CURIEN. 2001. « Internet Economics, Digital Economics ». *Revue Economique* Vol. 52 (7): 7-36.
- BURGER-HELMCHEN, Thierry, et Julien PENIN. 2011. « Crowdsourcing : définition, enjeux, typologie ». *Management Avenir* 41 (1): 254-69.
- CABRAL, Luis, et Ali HORTACSU. 2010. « The dynamics of seller reputation: Evidence from eBay ». *The Journal of Industrial Economics* 58 (1): 54-78.
- CAILLAUD, Bernard, et Bruno JULLIEN. 2003. « Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers ». *The RAND Journal of Economics* 34 (2): 309.
- CARAWAY, Brett. 2010. « Online Labour Markets: An Inquiry into ODesk Providers ». *Work Organisation, Labour & Globalisation* 4 (2): 111.
- CASILLI, Antonio. 2019. *En attendant les robots, Enquête sur le travail du clic*. La couleur des idées. Paris: Seuil.
- CASILLI, Antonio, Paola TUBARO, Clément LE LUDEC, Marion COVILLE, Maxime BESEVAL, Touhfat MOUHARE, et Elinor WAHAL. 2019. « Le Micro-travail en France. Derrière l'automatisation, de nouvelles précarités au travail ? » Rapport Final Projet DiPLab « Digital Platform Labor.

- CASTEL, Robert. 1995. *Les métamorphoses de la question sociale: une chronique du salariat*. L'espace du politique. Paris: Fayard.
- CASTELLS, Manuel. 2001. *La société en réseaux. Tome 1 - L'ère de l'information*. Paris: Fayard.
- . 2010. *The rise of the network society*. 2nd ed., with A new pref. The information age : economy, society, and culture, v. 1. Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- CATELLIN, Sylvie. 2004. « L'abduction: une pratique de la découverte scientifique et littéraire ». *Hermès, La Revue* 39 (2): 179-85. <https://doi.org/10.4267/2042/9480>.
- CATTELL, Raymond B. 1966. « The Scree Test For The Number Of Factors ». *Multivariate Behavioral Research* 1 (2): 245-76.
- CAZAL, Didier, Anne DIETRICH, et Xavier WEPPE. 2016. « Le crowdsourcing au prisme du travail et de l'emploi: entre innovation et régression ». *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise* 23 (4): 68-86.
- CHAGNY, Odile, Antonio CASILLI, Diouldé CHARTIER, Tristan D'AVEZAC, Fred PAILLER, Perrine ROTHEY, Paola TUBARO, Maxime CORNET, Mandy JOULIN, et Salif KAGAMBEGA. 2022. « Les Nouveaux Intermédiaires du Travail B2B : Comparer les modèles d'affaires dans l'économie numérique collaborative ». Rapport d'études 27. DARES.
- CHASSAGNON, Virgile. 2019. « De La Sous-Traitance à La Firme-Réseau Multinationale : Une Nouvelle Division Du Travail Pour de Nouvelles Frontières Économiques ». In *Sécuriser La Sous-Traitance : Quels Nouveaux Défis ?*, édité par Sandrine Tisseyre, 119-47. Actes de Colloques de l'IFR. Toulouse: Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole.
- CHATELAIN, Abel. 1953. « A propos d'une contrainte sociale au XIXe siècle : Le monde paysan et le livret ouvrier ». *Revue d'Histoire du XIXe siècle - 1848* 15 (1): 64-71.
- CHOUDARY, Sangeet Paul. 2017a. « How Digital Platforms Increase Inequality ». *INSEAD Knowledge* (blog). 2017.
- . 2017b. « The Dangers of Platform Monopolies ». *INSEAD Knowledge* (blog). 2017.
- . 2018. « The Architecture of Digital Labour Platforms: Policy Recommendations on Platform Design for Worker Well-Being ». ILO Future of Work Research Paper Series 3. Geneva: International Labour Office.
- CHUNG, Jee Young, Bruce K. BERGER, et Jamie DECOSTER. 2016. « Developing Measurement Scales of Organizational and Issue Legitimacy: A Case of Direct-to-Consumer Advertising in the Pharmaceutical Industry ». *Journal of Business Ethics* 137 (2): 405-13.
- CLOUTIER-VILLENEUVE, Luc, Robinson SAINT-FRARD, Julie RABEMANANJARA, et INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. 2015. « Construction d'un indicateur synthétique de la qualité de l'emploi au Québec: résultats méthodologiques et empiriques ».

- COASE, Ronald. 1998. « The New Institutional Economics ». *The American Economic Review* 88 (2): 72-74.
- COASE, Ronald H. 1937. « The Nature of the Firm ». *Economica* 4 (16): 386-405.
- . 2005. « The Institutional Structure of Production ». In *Handbook of New Institutional Economics*, édité par Claude Menard et Mary M. Shirley, 31-39. Boston, MA: Springer US.
- CODAGNONE, Cristiano, Fabienne ABADIE, et Federico BIAGI. 2016. « The Future of Work in the ‘Sharing Economy’ ». JRC Science for Policy Report EUR 27913. Institute for Prospective Technological Studies.
- COMMISSION EUROPEENNE. 2016. « Les plateformes en ligne et le marché unique numérique – Perspectives et défis pour l’Europe ». Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des Régions COM(2016) 288 final. Bruxelles.
- CORPORAAL, Greetje F., et Vili LEHDONVIRTA. 2017. « Platform Sourcing: How Fortune 500 Firms are Adopting Online Freelancing Platform ». Oxford: Oxford Internet Institute.
- CROCKER, Keith J., et Scott E. MASTEN. 1996. « Regulation and Administered Contracts Revisited: Lessons from Transaction-Cost Economics for Public Utility Regulation ». *Journal of Regulatory Economics* 9 (1): 5-39.
- DANERMARK, Berth, Mats EKSTROM, Liselotte JAKOBSEN, et Jan Ch KARLSSON. 2002. *Explaining Society: Critical Realism in the Social Sciences*. Routledge.
- DAVIS, Lance E., et Douglass C. NORTH. 1971. *Institutional Change and American Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- D’CRUZ, Premilla, et Ernesto NORONHA. 2016. « Positives outweighing negatives: the experiences of Indian crowdsourced workers ». *Work Organisation, Labour & Globalisation* 10 (1): 44-63.
- DE GROEN, Willem Pieter, Ilaria MASELLI, et Brian FABO. 2016. « The Digital Market for Local Services: A One-Night Stand for Workers? » CEPS Special Report 133. CEPS.
- DE STEFANO, Valerio. 2016. « The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the “Gig-Economy” ». Conditions of Work and Employment Series 71. Geneva: International Labour Office.
- DE STEFANO, Valerio, et Antonio ALOISI. 2018. « European Legal Framework for “Digital Labour Platforms” ». Luxembourg: European Commission.
- DEGRYSE, Christophe. 2016. « Les impacts sociaux de la digitalisation de l’économie ». Working Paper 2016.02. ETUI.
- DELSALLE, Paul. 1993. « Du billet de congé au carnet d’apprentissage : les archives des livrets d’employés et d’ouvriers (XVIe-XIXe siècle) ». *Revue du Nord* 75 (300): 285-301.

- DENZIN, Norman K. 1978. *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. New York: McGraw-Hill.
- DRAHOKOUPIL, Jan, et Agnieszka PIASNA. 2017. « Work in the Platform Economy: Beyond Lower Transaction Costs ». *Intereconomics* 52 (6): 335-40.
- DUBE, Arindrajit, Jeff JACOBS, Suresh NAIDU, et Siddharth SURI. 2020. « Monopsony in Online Labor Markets ». *American Economic Review: Insights* 2 (1): 33-46.
- DUBRION, Benjamin. 2022. « Plateformes numériques et travail : un éclairage économique institutionnaliste commonsien ». In *Regards croisés sur le travail et le micro-travail de plateforme*, édité par Emmanuelle Mazuyer. Paris: Mare & Martin.
- DURWARD, David, Ivo BLOHM, et Jan Marco LEIMEISTER. 2016. « Principal Forms of Crowdsourcing and Crowd Work ». In *The Digital Economy And The Single Market : Employment Prospects And Working Conditions in Europe*, édité par Werner Wobbe, Elva Bova, et Catalin Dragomirescu-Gaina, 39-55. Brussel: FEPS - Foundation for European Progressive Studies.
- ECONOMIDES, Nicholas. 1996. « The Economics of Networks ». *International Journal of Industrial Organization* 14 (6): 673-99.
- EISENMANN, Thomas, Geoffrey PARKER, et Marshall W Van ALSTYNE. 2006. « Strategies for Two- Sided Markets ». *Harvard Business Review* 84 (10): 92-101.
- EKBIA, Hamid, et Bonnie NARDI. 2014. « Heteromation and Its (Dis)Contents: The Invisible Division of Labor between Humans and Machines ». *First Monday* 19 (6).
- ELLMER, Markus, et Astrid REICHEL. 2018. « Crowdswork from an HRM Perspective – Integrating Organizational Performance and Employee Welfare ». Working Paper 01. HRM Group, University of Salzburg.
- EVANS, David S. 2011. *Platform Economics: Essays on Multi-Sided Business*. S.l.: Competition Policy International.
- EVANS, David S., et Richard SCHMALENSEE. 2011. « The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms ». In *Platform Economics: essays on multi-sided businesses*, édité par David S. Evans, 2-29. Competition Policy International.
- . 2016. *Matchmakers*.
- EVANS, Peter C, et Annabelle GAWER. 2016. « The Rise of the Platform Enterprise, A Global Survey ». The Emerging Platform Economy Series 1. New York, NY: The Center for Global Enterprise.
- EYRAUD, François, David MARSDEN, et Jean-Jacques SILVESTRE. 1990. « Marché professionnel et marché interne du travail en Grande-Bretagne et en France ». *Revue Internationale du Travail* 129 (4): 551-69.
- FABO, Brian, Miroslav BEBLAVÝ, Zachary KILHOFFER, et Karolien LENAERTS. 2017. « An overview of European Platforms: Scope and Business Models ». JRC Science for Policy Report JRC109190. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- FELSTINER, Alek. 2011. « Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry ». *Berkeley Journal of Employment and Labor Law* 32 (1): 143-203.
- FILIPPAS, Apostolos, John J. HORTON, et Joseph GOLDEN. 2018. « Reputation Inflation ». NBER Working Paper 25857. National Bureau of Economic Research.
- FINCH, David, David L. DEEPHOUSE, et Paul VARELLA. 2015. « Examining an Individual's Legitimacy Judgment Using the Value-Attitude System: The Role of Environmental and Economic Values and Source Credibility ». *Journal of Business Ethics* 127 (2): 265-81.
- FINKIN, Matthew. 2016. « Beclouded Work in Historical Perspective ». *Comparative Labor Law & Policy Journal* 37 (3): 603-18.
- FLICHY, Patrice. 2010. *Le sacre de l'amateur: sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*. La république des idées. Paris: Seuil.
- FLICK, Uwe. 2007. *Designing Qualitative Research*. London: SAGE Publications Ltd.
- FLORISSON, Rebecca, et Irene MANDL. 2018. « Platform Work: Types and Implications for Work and Employment – Literature Review ». Working Paper WPEF18004. Eurofound.
- FONDEUR, Yannick. 2021. « Travailler et faire entreprise autrement : le cas d'un collectif de freelances du numérique ». In *Dé-libérer le travail. Démocratie et temporalités au coeur des enjeux de santé au travail*, édité par Arnaud Mias et Claire Edey Gamassou, 292-322. Buenos Aires: Teseo.
- . 2022. « Les freelances du numérique au prisme de « l'économie collaborative » ». Rapport d'études 24. DARES.
- FONDEUR, Yannick, et Catherine SAUVIAT. 2002. « Normes d'emploi et marché du travail dans les métiers liés aux technologies de l'information ». Document d'études 63. DARES.
- . 2003. « Les services informatiques aux entreprises : un « marché de compétences » ». *Formation Emploi* 82 (1): 107-23.
- FOONG, Eureka, Nicholas VINCENT, Brent HECHT, et Elizabeth M. GERBER. 2018. « Women (Still) Ask For Less: Gender Differences in Hourly Rate in an Online Labor Marketplace ». *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 2 (CSCW): 53:1-53:21.
- FRENKEN, Koen, et Juliet SCHOR. 2017. « Putting the Sharing Economy into Perspective ». *Environmental Innovation and Societal Transitions, Sustainability Perspectives on the Sharing Economy*, 23 (juin): 3-10.
- FRENKEN, Koen, Taneli VASKELAINEN, Lea FÜNFSCHILLING, et Laura PISCICELLI. 2020. « An Institutional Logics Perspective on the Gig Economy ». In *Theorizing the Sharing Economy: Variety and Trajectories of New Forms of Organizing*, édité par Indre Maurer, Johanna Mair, et Achim Oberg, 66:83-105. Research in the Sociology of Organizations. Emerald Publishing Limited.

- FRÉRY, Frédéric. 2010. « Le management 2.0 ou la fin de l'entreprise ? » *L'Expansion Management Review* N° 137 (2): 52-60.
- FULLER, Joseph, Manjari RAMAN, Allison BAILEY, et Nithya VADUGANATHAN. 2020. « Rethinking the On-Demand Workforce ». *Harvard Business Review*, 1 novembre 2020.
- GADIRAJU, Ujwal, Gianluca DEMARTINI, Ricardo KAWASE, et Stefan DIETZE. 2015. « Human Beyond the Machine: Challenges and Opportunities of Microtask Crowdsourcing ». *IEEE Intelligent Systems* 30 (4): 81-85.
- GALIÈRE, Sophia. 2020. « When Food-Delivery Platform Workers Consent to Algorithmic Management: A Foucauldian Perspective ». *New Technology, Work and Employment* 35 (3): 357-70.
- GANDINI, Alessandro. 2016a. *Reputation Economy: Understanding Knowledge Work in Digital Society*. Palgrave Pivot. London: Palgrave Macmillan.
- . 2016b. « Digital Work: Self-Branding and Social Capital in the Freelance Knowledge Economy ». *Marketing Theory* 16 (1): 123-41.
- GANDINI, Alessandro, et Ivana PAIS. 2020. « Reputation and Personal Branding in the Platform Economy ». In *Pathways into Creative Working Lives*, édité par Stephanie Taylor et Susan Luckman, 231-48. Creative Working Lives. Cham: Springer International Publishing.
- GANDINI, Alessandro, Ivana PAIS, et Davide BERALDO. 2016. « Reputation and Trust on Online Labour Markets : The Reputation Economy of Elance ». *Work Organisation, Labour & Globalisation* 10 (1): 27-43.
- GAZIER, Bernard, et Héloïse PETIT. 2007. « French Labour Market Segmentation and French Labour Market Policies since the Seventies: Connecting Changes ». *Économies et Sociétés Série Socio-Economie du travail*, AB (28): 1027.
- GOMEZ-HERRERA, Estrella, Bertin MARTENS, et Frank MUELLER-LANGER. 2017. « Trade, Competition and Welfare in Global Online Labour Markets: A “Gig Economy” Case Study ». Digital Economy Working Paper 2017-05. Seville, Spain: JRC Technical Reports.
- GRAEBNER, Melissa E., Jeffrey A. MARTIN, et Philip T. ROUNDY. 2012. « Qualitative Data: Cooking without a Recipe ». *Strategic Organization* 10 (3): 276-84.
- GRAHAM, Mark, Isis HJORTH, et Vili LEHDONVIRTA. 2017. « Digital Labour and Development: Impacts of Global Digital Labour Platforms and the Gig Economy on Worker Livelihoods ». *Transfer: European Review of Labour and Research* 23 (2): 135-62.
- GRAHAM, Mark, Vili LEHDONVIRTA, Alex WOOD, Helena BARNARD, Isis HJORTH, et David Peter SIMON. 2017. « The Risks and Rewards of Online Gig Work At the Global Margins ». University of Oxford: Oxford Internet Institute.
- GRAY, Mary L., et Siddharth SURI. 2017. « The Humans Working Behind the AI Curtain ». *Harvard Business Review*, 9 janvier 2017.

- . 2019. *Ghost Work*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- GREEN, Daryl D, Craig WALKER, Abdulrahman ALABULTHIM, Daniel SMITH, et Michele PHILLIPS. 2018. « Fueling the Gig Economy: A Case Study Evaluation of Upwork.Com ». *Management and Economics Research Journal* 4 (2018): 104-12.
- GREENACRE, Michael. 2007. *Correspondance Analysis in Practice*. Second Edition. Interdisciplinary Statistics. Chapman & Hall/CRC.
- GREIF, Avner. 1993. « Contract enforceability and economic institutions in early trade: The Maghribi traders' coalition ». *The American economic review*, 525-48.
- GREYLING, T. 2013. « A composite index of quality of life for the Gauteng city-region: a principal component analysis approach ». Occasional Paper 07. Department of Economics and Econometrics, University of Johannesburg.
- GROSSMAN, Sanford J., et Oliver D. HART. 1986. « The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration ». *Journal of Political Economy* 94 (4): 691-719.
- GUPTA, Neha. 2017. « An ethnographic study of crowdwork via Amazon Mechanical Turk in India ». PhD Thesis, University of Nottingham.
- HAGGART, Blayne, et Clara Iglesias KELLER. 2021. « Democratic Legitimacy in Global Platform Governance ». *Telecommunications Policy*, Norm entrepreneurship in Internet Governance, 45 (6): 102152.
- HANRAHAN, Benjamin V., David MARTIN, Jutta WILLAMOWSKI, et John M. CARROLL. 2018. « Investigating the Amazon Mechanical Turk Market Through Tool Design ». *Computer Supported Cooperative Work* 27 (3-6): 1255-74.
- HANSON, Norwood Russell. 1958. *Patterns of Discovery: An Inquiry Into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge University Press.
- HART, Oliver. 1995. *Firms, Contracts, and Financial Structure*. Clarendon Lectures in Economics. Oxford: Clarendon press.
- HART, Oliver, et John MOORE. 1990. « Property Rights and the Nature of the Firm ». *Journal of Political Economy* 98 (6): 1119-58.
- HEEKS, Richard. 2017. « Decent Work and the Digital Gig Economy: A Developing Country Perspective on Employment Impacts and Standards in Online Outsourcing, Crowdwork, Etc ». Development Informatics Working Paper 71. Manchester, UK: Centre for Development Informatics - Global Development Institute, SEED.
- HEILAND, Heiner. 2019. « The Two-Sided Control of Crowdwork ». *Partecipazione e Conflitto* 12 (3): 640-64.
- HESSE, Maik, Timm TEUBNER, et Marc T. P. ADAM. 2021. « In Stars We Trust – A Note on Reputation Portability Between Digital Platforms ». *Business & Information Systems Engineering*, octobre.

- HIRSCHMAN, Albert Otto. 1970. *Exit, voice, and loyalty: responses to decline in firms, organizations and states*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- HODGSON, Geoffrey M. 2002. « The Legal Nature of the Firm and the Myth of the Firm-Market Hybrid ». *International Journal of the Economics of Business* 9 (1): 37-60.
- HOLMSTROM, Bengt. 1999. « The Firm as a Subeconomy ». *Journal of Law, Economics, and Organization* 15 (1): 74-102.
- HORTON, John J. 2010. « Online Labor Markets ». In *Internet and Network Economics - The 6th Workshop on Internet and Network Economics (WINE)*, édité par Amin Saberi, 515-22. LNCS 6484. Stanford, CA, USA: Springer Berlin Heidelberg.
- HORTON, John, William R KERR, et Christopher STANTON. 2017. « Digital Labor Markets and Global Talent Flows ». In *High-Skilled Migration to the United States and Its Economics Consequences*, 71-108. University of Chicago Press.
- ILO. 2021. « Work Employment and Social Outlook : The Role of Digital Labour Platforms in Transforming the World of Work ». ILO Flagship Report. Geneva: International Labour Office.
- IPEIROTIS, Panos. 2010. « Demographics of Mechanical Turk ». Working Paper. New York University Stern School of Business.
- JARILLO, J. Carlos. 1988. « On Strategic Networks ». *Strategic Management Journal* 9 (1): 31-41.
- JARRAHI, Mohammad Hossein, Will SUTHERLAND, Sarah Beth NELSON, et Steve SAWYER. 2020. « Platformic Management, Boundary Resources, and Worker Autonomy in Gig Work ». *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)* 29: 153-89.
- JARROSSON, Bruno. 2009. *Vers l'économie 2 0: du boulon au photon!* Paris: Les Echos : Eyrolles.
- JICK, Todd D. 1979. « Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action ». *Administrative Science Quarterly* 24 (4): 602-11. <https://doi.org/10.2307/2392366>.
- KALLEBERG, Arne L, et Michael DUNN. 2016. « Good Jobs, Bad Jobs in the Gig Economy ». *Perspectives on Work*, n° 20: 10-14.
- KÄSSI, Otto, et Vili LEHDONVIRTA. 2018. « Online Labour Index: Measuring the Online Gig Economy for Policy and Research ». *Technological Forecasting and Social Change* 137 (décembre): 241-48.
- KEEFER, Philip, et Mary M. SHIRLEY. 2000. « Formal versus informal institutions in economic development ». In *Institutions, Contracts and Organizations. Perspectives from New Institutional Economics*, édité par Claude Ménard, 88-107. Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- KERR, Clark. 1954. « The Balkanization of Labor Markets ». In *Labor Market Mobility and Economic Opportunity*, édité par E. W. Bakke, 92-110. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- KESSIDES, Ioannis Nicolaos. 2004. *Reforming infrastructure: privatization, regulation, and competition*. A World Bank policy research report. Washington, DC : [New York, NY.]: World Bank ; Oxford University Press.
- KITTUR, Aniket, Jeffrey V. NICKERSON, Michael BERNSTEIN, Elizabeth GERBER, Aaron SHAW, John ZIMMERMAN, Matt LEASE, et John HORTON. 2013. « The Future of Crowd Work ». In *Proceedings of the 2013 Conference on Computer Supported Cooperative Work - CSCW '13*, 1301. San Antonio, Texas, USA: ACM Press.
- KLEIN, Benjamin, et Keith B. LEFFLER. 1981. « The role of market forces in assuring contractual performance ». *Journal of political Economy* 89 (4): 615-41.
- KLEMPERER, Paul. 1995. « Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade ». *The Review of Economic Studies* 62 (4): 515-39.
- KOKKODIS, Marios, et Panagiotis G. IPEIROTIS. 2016. « Reputation Transferability in Online Labor Markets ». *Management Science* 62 (6): 1687-1706.
- KREPS, David M. 1990. « Corporate Culture and Economic Theory ». In *Perspectives on Positive Political Economy*, édité par James E. Alt et Kenneth A. Shepsle, 90-143. Cambridge: Cambridge University Press.
- KREPS, David M, et Robert WILSON. 1982. « Reputation and Imperfect Information ». *Journal of Economic Theory* 27 (2): 253-79.
- KRZYWDZINSKI, Martin, et Christine GERBER. 2021. « Between automation and gamification: forms of labour control on crowdwork platforms ». *Work in the Global Economy* 1 (1-2): 161-84.
- KUEK, Siou Chew, Cecilia Maria PARADI-GUILFORD, Toks FAYOMI, Saori IMAIZUMI, et Panos IPEIROTIS. 2015. « The Global Opportunity in Online Outsourcing ». ACS14228. World Bank.
- KUHN, Kristine M., et Amir MALEKI. 2017. « Micro-Entrepreneurs, Dependent Contractors, and Instaserfs: Understanding Online Labor Platform Workforces ». *Academy of Management Perspectives* 31 (3): 183-200.
- KÜNNEKE, Rolf W., Claude MÉNARD, et John GROENEWEGEN. 2021. *Network infrastructures: technology meets institutions*. Cambridge, United Kingdom ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- KVALE, Steinar. 1996. *Interviews: an introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- LABROUSSE, Agnès. 2006. « Éléments pour un institutionnalisme méthodologique : autonomie, variation d'échelle, réflexivité et abduction ». *Économie et institutions*, n° 8 (juin): 5-53.
- LAGERIE, Pauline Barraud DE, Julien GROS, et Luc SIGALO SANTOS. 2019. « Pourquoi l'estimation de 250 000 micro-travailleurs en France est exagérée ». 2019-05. Série des Documents de Travail. CREST.

- LAGERIE, Pauline Barraud de, et Luc SIGALO SANTOS. 2018. « Et pour quelques euros de plus ». *Réseaux* 212 (6): 51-84.
- LANCIANO, Emilie, Séverine SALEILLES, Christine SYBORD, et Nazih TITOUANI-MANDRI. 2022. « Arrondir ses fins de mois, s'occuper l'esprit, s'amuser ? Les motivations des micro-travailleurs, révélatrices des zones grises de l'emploi et du travail ». In *Regards croisés sur le travail et le micro-travail de plateforme*. Paris: Mare & Martin.
- LANDRIANI, Martino Sacchi. 2019. « Rethinking the livret d'ouvriers: time, space and 'free' labor in nineteenth century France ». *Labor History* 60 (6): 854-64.
- LASNE, Laurent. 2015. *Uber, la prédation en bande organisée*. Saint-Cloud: Éditions le Tiers livre.
- LELUDEC, Clément, Paola TUBARO, et Antonio CASILLI. 2019. « Combien de Personnes Micro-Travaillent En France ? » I3 Working Papers Series 19-SES-02.
- LEBRATY, Jean-Fabrice, et Katia LOBRE. 2015. *Crowdsourcing: porté par la foule*. Systèmes d'information, web et informatique ubiquitaire. London: ISTE editions.
- LEHDONVIRTA, Vili, Otto KÄSSI, Isis HJORTH, Helena BARNARD, et Mark GRAHAM. 2019. « The Global Platform Economy: A New Offshoring Institution Enabling Emerging-Economy Microproviders ». *Journal of Management* 45 (2): 567-99.
- LEHDONVIRTA, Vili, Uma RANI, Otto KÄSSI, et Fabian STEPHANY. 2021. « Online Labour Index 2020: New Ways to Measure the World's Remote Freelancing Market ». *Big Data and Society* 8 (2).
- LEMERCIER, Claire, Carine OLLIVIER, et Claire ZALC. 2015. « Articuler les approches qualitatives et quantitatives : Plaidoyer pour un bricolage raisonné ». In *Devenir chercheur : Écrire une thèse en sciences sociales*, édité par Moritz Hunsmann et Sébastien Kapp, 125-43. Cas de figure. Paris: Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.
- LENAERTS, Karolien, et Zachary KILHOFFER. 2017. « Government Responses to the Platform Economy: Where do we stand? » CEPS Paper. Centre for European Policy Studies.
- LENAERTS, Karolien, Zachary KILHOFFER, Willem Pieter DE GROEN, Romain BOSC, Nicolas SALEZ, Werner EICHHORST, Margaret ODY, Nikos ASKITAS, et Nicolas MEYS. 2018. « Online Talent Platforms, Labour Market Intermediaries and the Changing World of Work ». CEPS, IZA.
- LIANG, Chen, Yili HONG, Bin GU, et Jing PENG. 2018. « Gender Wage Gap in Online Gig Economy and Gender Differences in Job Preferences ». NET Institute Working Papers 18-03. Rochester, NY.
- LICHTENBERG, Sascha, Tim-Benjamin LEMBCKE, Mattheus BRENING, Alfred Benedikt BRENDEL, et Simon TRANG. 2020. « Can Gamification Lead to Increase Paid Crowdworkers Output? » In *WI2020 Zentrale Tracks*, 1188-1202. GITO Verlag.
- LIGHT, Ben, Jean BURGESS, et Stefanie DUGUAY. 2018. « The Walkthrough Method: An Approach to the Study of Apps ». *New Media & Society* 20 (3): 881-900.

- LIOTARD, Isabelle. 2012. « Les plateformes d'innovation sur Internet : arrangements contractuels, intermédiation et gestion de la propriété intellectuelle ». *Management international / International Management / Gestión Internacional* 16: 129-43.
- LOILIER, Thomas, et Albéric TELLIER. 2013. *Gestion de l'innovation: comprendre le processus d'innovation pour le piloter*. 2e éd. [revue et Augmentée]. Les essentiels de la gestion. Cormelles-le-Royal: Éd. EMS, Management & société.
- MACLEOD, W. Bentley. 2007. « Reputations, Relationships, and Contract Enforcement ». *Journal of Economic Literature* 45 (3): 595-628.
- MALIN, Eric, et Thierry PENARD. 2010. *Economie du numérique et de l'Internet*. Dyna'sup économie. Paris: Vuibert.
- MALONE, Thomas W., et Robert LAUBACHER. 1998. « The Dawn of the E-Lance Economy ». *Harvard Business Review*, 1 septembre 1998.
- MANDL, Irene, Maurizio CURTARELLI, Sara RISO, Oscar VARGAS, et Ilias GEROGIANNIS. 2015. « New Forms of Employment ». Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- MANTOUX, Paul. 1959. *La Révolution Industrielle au XVIIIe siècle, Essai sur les commencements de la grande industrie moderne en Angleterre*. Paris: Editions Génin.
- MANYIKA, James, Susan LUND, Kelsey ROBINSON, John VALENTINO, et Richard DOBBS. 2015. « A Labor Market that Works: Connecting Talent with Opportunity in the Digital Age ». McKinsey Global Institute.
- MARGARYAN, Anoush. 2019. « Workplace Learning in Crowdwork: Comparing Microworkers' and Online Freelancers' Practices ». *Journal of Workplace Learning* 31 (4): 250-73.
- MARGLIN, Stephen A. 1974. « What Do Bosses Do?: The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production ». *Review of Radical Political Economics* 6 (2): 60-112.
- MARSDEN, David. 1991. « Action syndicale et structure des marchés du travail ». *CFDT Aujourd'hui*, n° 102 (septembre): 43-56.
- MARTIN, Kirsten, et Ari WALDMAN. 2022. « Are Algorithmic Decisions Legitimate? The Effect of Process and Outcomes on Perceptions of Legitimacy of AI Decisions ». *Journal of Business Ethics*, février.
- MARVIT, Moshe Z. 2014. « How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine ». *The Nation*, 5 février 2014. <https://www.thenation.com/article/archive/how-crowdworkers-became-ghosts-digital-machine/>.
- MARX, Karl. 1887. *Capital*. Vol. 1. Moscow: Progress Publishers.
- MASELLI, Ilaria, Karolien LENAERTS, et Miroslav BEBLAVÝ. 2016. « Five Things We Need to Know about the On-Demand Economy ». CEPS Essay 21. Brussels, Belgium: CEPS.

- MAURICE, Marc, François SELLIER, et Jean-Jacques SILVESTRE. 1982. *Politique d'éducation et organisation industrielle en France et en Allemagne*. Paris: PUF.
- MAXWELL, Winston, et Thierry PENARD. 2016. « Quelle régulation pour les plateformes numériques en Europe ? » *Annales des Mines - Réalités industrielles* Août 2016 (3): 42-46.
- MAZAUD, Frédéric. 2007. « De la firme sous-traitante de premier rang à la firme pivot, l'organisation du système productif Airbus. » Doctorat en Sciences Economiques, Université Toulouse I.
- MCDONALD, Cynthia G., et V. Carlos SLAWSON. 2002. « Reputation in An Internet Auction Market ». *Economic Inquiry* 40 (4): 633-50.
- MÉNARD, Claude. 1995. « Markets as Institutions versus Organizations as Markets? Disentangling Some Fundamental Concepts ». *Journal of Economic Behavior & Organization* 28 (2): 161-82.
- . 1997. « Le pilotage des formes organisationnelles hybrides ». *Revue économique* 48 (3): 741-50.
- . 2004. « The Economics of Hybrid Organizations ». *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 160 (3): 345-76.
- . 2014. « Embedding Organizational Arrangements: Towards a General Model. » *Journal of Institutional Economics* 10 (4): 567-89.
- . 2016. « Institutional Aspects of Governance in Fisheries Management. Five Case Studies (Denmark, European Union, France, Senegal, United States) ». Trade and Agriculture Directorate Fisheries Committee TAD/FI(2016)5. OECD.
- . 2018. « Research frontiers of new institutional economics ». *RAUSP Management Journal* 53 (1): 3-10.
- MENARD, Claude, Alejandro JIMENEZ, et Hakan TROPP. 2018. « Addressing the Policy-Implementation Gaps in Water Services: The Key Role of Meso-Institutions ». *Water International* 43 (1): 13-33.
- MÉNARD, Claude, Alexander KURDIN, et Andrey SHASTITKO. 2020. « Out by the Door, in through the Window: Politics and Natural Gas Regulation in Russia ». *Utilities Policy* 64 (juin): 101051.
- MILGROM, Paul R., Douglass C. NORTH, et Barry R. WEINGAST. 1990. « The Role of Institutions in the Revival of Trade: The Law Merchant, Private Judges, and the Champagne Fairs ». *Economics & Politics* 2 (1): 1-23.
- MILGROM, Paul, et John ROBERTS. 1992. *Economics, Organization and Management*. 1 edition. Englewood Cliffs, N.J: Pearson.
- MÖHLMANN, Mareike, et Lior ZALMANSON. 2017. « Hands on the Wheel: Navigating Algorithmic Management and Uber Drivers' Autonomy ». In *Proceedings of the*

- International Conference on Information Systems (ICIS 2017)*, 18. Seoul, Republic of Korea.
- MONTALBAN, Matthieu, Vincent FRIGANT, et Bernard JULLIEN. 2019. « Platform Economy as a New Form of Capitalism: A Régulationist Research Programme ». *Cambridge Journal of Economics*, 1-20.
- MONTEL, Olivia. 2017. « L'économie des plateformes : enjeux pour la croissance, le travail, l'emploi et les politiques publiques ». Document d'études 213. DARES.
- MORENO, Antonio, et Christian TERWIESCH. 2014. « Doing Business with Strangers: Reputation in Online Service Marketplaces ». *Information Systems Research* 25 (4): 865-86.
- MUCCHIELLI, Alex, éd. 2009. *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. 3e éd. Paris: Armand Colin.
- MUSTHAG, Mohamed, et Deepak GANESAN. 2013. « Labor Dynamics in a Mobile Micro-Task Market ». In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '13*, 641-50. Paris, France: ACM Press.
- NAKANISHI, Hodaka, et Yuko SYOZUGAWA. 2021. « The Use of Crowdsourcing as a Business Strategy ». In *Advances in Software Engineering, Education, and e-Learning. Proceedings from FECS'20, FCS'20, SERP'20, and EEE'20*, édité par Hamid R. Arabnia, Leonidas Deligiannidis, Fernando G. Tinetti, et Quoc-Nam Tran, 971-84. Transactions on Computational Science and Computational Intelligence. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- NEUMAN, William Lawrence. 1997. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Allyn and Bacon.
- NICOT, Anne-Marie. 2017. « Le modèle économique des plateformes : économie collaborative ou réorganisation des chaînes de valeur ? » *La Revue des conditions de travail*, n° 6: 10.
- . 2019. « Les enjeux du travail dans l'économie des plateformes ». *Regards* N° 55 (1): 53-63.
- NORTH, Douglass C. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Political Economy of Institutions and Decisions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1991. « Institutions ». *The Journal of Economic Perspectives* 5 (1): 97-112.
- . 1994. « Privatization, Incentives And Economic Performance ». 9411002. *Economic History*. Economic History. University Library of Munich, Germany.
- NOSKO, Chris, et Steven TADELIS. 2015. « The limits of reputation in platform markets: An empirical analysis and field experiment ». NBER Working Paper 20830. National Bureau of Economic Research.

- NUNES, Diana. 2022. « Les faux semblants des plateformes de micro-tâches. Contribution menée à partir de premiers résultats empiriques ». In *Regards croisés sur le travail et le micro-travail de plateforme*. Paris: Mare & Martin.
- OBAR, Jonathan A., et Anne OELDORF-HIRSCH. 2020. « The Biggest Lie on the Internet: Ignoring the Privacy Policies and Terms of Service Policies of Social Networking Services ». *Information, Communication & Society* 23 (1): 1-20.
- OECD. 2018. *The Future of Social Protection: What Works for Non-Standard Workers?* OECD.
- OECD, EUROPEAN UNION, et JOINT RESEARCH CENTRE - EUROPEAN COMMISSION. 2008. *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD.
- PAGANO, Ugo. 1991. « Property rights, asset specificity, and the division of labour under alternative capitalist relations ». *Cambridge Journal of Economics* 15 (3): 315-42.
- PALLAIS, Amanda. 2014. « Inefficient Hiring in Entry-Level Labor Markets ». *American Economic Review* 104 (11): 3565-99.
- PEIRCE, Charles S. 1931. *The Collected Papers of C. S. Peirce*. Édité par Charles Hartshorne et Paul Weiss. Vol. 1-6. Cambridge, Massachusetts, USA: Harvard University Press.
- PÉNARD, Thierry, et Alain RALLET. 2014. « De l'économie des réseaux aux services en réseaux. Nouveau paradigme, nouvelles orientations ». *Réseaux* 184-185 (2-3): 71-93.
- PERRAUDIN, Corinne, Héloïse PETIT, Nadine THEVENOT, Bruno TINEL, et Julie VALENTIN. 2014. « Inter-Firm Dependency and Employment Inequalities: Theoretical Hypotheses and Empirical Tests on French Subcontracting Relationships ». *Review of Radical Political Economics* 46 (2): 199-220.
- PERRAUDIN, Corinne, Héloïse PETIT, Nadine THEVENOT, Bruno TINEL, et Julie VALENTIN. 2014. « Les Rapports de Force Au Cœur Des Relations de Sous-Traitance : Conséquences Sur Les Relations de Travail ». CES Working Paper 2014.89. Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.
- PESOLE, A, M.C URZI BRANCATI, E FERNANDEZ-MACIAS, F BIAGI, et I González VAZQUEZ. 2018. « Platform Workers in Europe Evidence from the COLLEEM Survey. » JRC Science for Policy Report EUR 29275 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- PETIT, Héloïse. 2012. « Michael Piore et les marchés internes ». In *Encyclopédie des ressources humaines*, édité par J. Allouche, 3e édition, p 1610-1615. Vuibert.
- PETIT, Héloïse, et Damien SAUZE. 2006. « Une lecture historique de la relation salariale comme structure de répartition d'aléas : en partant du travail de Salais ». In *L'économie des conventions, méthodes et résultats*, édité par François Eymard-Duvernay, 303-16. Recherches. La Découverte.
- PHELPS, Orme W. 1957. « A Structural Model of the U.S. Labor Market ». *ILR Review* 10 (3): 402-23.

- PIORE, Michael J., et Peter B. DOERINGER. 1971. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. M.E. Sharpe.
- PONGRATZ, Hans J. 2018. « Of Crowds and Talents: Discursive Constructions of Global Online Labour ». *New Technology, Work and Employment* 33 (1): 58-73.
- POWELL, Walter W. 1990. « Neither Market nor Hierarchy : Network forms of organization ». *Research in Organizational Behavior* 12: 295-336.
- PRASSL, Jeremias. 2018. *Humans as a Service: The Promise and Perils of Work in the Gig Economy*. Oxford University Press.
- PRASSL, Jeremias, et Martin RISAK. 2016. « Uber, Taskrabbit, & Co: Platforms as Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork ». *Comparative Labor Law & Policy Journal* 37 (3): 619-52.
- PROST, Emilien. 2019. « Legitimacy and incentives in a hierarchical relationship ». Nancy: Université de Lorraine.
- RAHMAN, Hatim A. 2019. « Invisible cages: algorithmic evaluations in online labor markets ». Stanford, CA, USA: Stanford University.
- REA, Stephen C., Hanzelle KLEEMAN, Qin ZHU, Benjamin GILBERT, et Chuan YUE. 2021. « Crowdsourcing as a Tool for Research: Methodological, Fair, and Political Considerations ». *Bulletin of Science, Technology & Society*, avril, 1-14.
- RENAULT, Sophie. 2014. « Crowdsourcing : La nébuleuse des frontières de l'organisation et du travail ». *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme(s) & Entreprise* 11 (2): 23.
- . 2018. « Le « crowdsourcing » de micro-tâches : contours et enjeux d'une nouvelle figure du travail. Le cas de la plateforme Foule Factory ». *Recherches en Sciences de Gestion* 127 (4): 81-105.
- RESNICK, Paul, et Richard ZECKHAUSER. 2002. « Trust among strangers in Internet transactions: Empirical analysis of eBay's reputation system ». In *The Economics of the Internet and E-commerce*, édité par Michael R. Baye, 127-57. Advances in Applied Microeconomics 11. Emerald Group Publishing Limited.
- ROCHET, Jean-Charles, et Jean TIROLE. 2006. « Two-Sided Markets: A Progress Report ». *The RAND Journal of Economics* 37 (3): 645-67.
- ROHLFS, Jeffrey H. 2001. *Bandwagon Effects in High Technology*. Boston: MIT Press.
- ROSEN, Sherwin. 1981. « The Economics of Superstars ». *The American Economic Review* 71 (5): 845-58.
- ROYER, Annie. 2009. « Analyse économique néo-institutionnelle de la mise en marché collective. Application au secteur laitier du Québec ». Thèse de doctorat en Sciences Economiques, Université Panthéon Sorbonne - Paris I.

- SAUZE, Damien. 2005. « La stabilité de l'emploi en France : conquête sociale ou résultat de politiques patronales ». *Travail et Emploi*, n° 103: 113-22.
- SCHENK, Eric, et Claude GUITTARD. 2011. « Towards a Characterization of Crowdsourcing Practices ». *Journal of Innovation Economics* 7 (1): 93-107.
- SCHMIDT, Florian A. 2017. « Digital Labour Markets in the Platform Economy ». Friedrich-Ebert-Stiftung.
- SCHOR, Juliet B., William ATTWOOD-CHARLES, Mehmet CANSOY, Isak LADEGAARD, et Robert WENGRONOWITZ. 2020. « Dependence and Precarity in the Platform Economy ». *Theory and Society* 49 (5): 833-61.
- SCHÖRPF, Philip, Jörg FLECKER, Annika SCHÖNAUER, et Hubert EICHMANN. 2017. « Triangular Love–Hate: Management and Control in Creative Crowdworking ». *New Technology, Work and Employment* 32 (1): 43-58.
- SERRES, Michel. 2012. *Petite poucette*. Manifestes. Paris: Le Pommier.
- SHAPIRO, Carl, et Hal R. VARIAN. 1998. *Information rules: a strategic guide to the network economy*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- SHAPIRO, Danielle N., Jesse CHANDLER, et Pam A. MUELLER. 2013. « Using Mechanical Turk to Study Clinical Populations ». *Clinical Psychological Science* 1 (2): 213-20.
- SIMON, Herbert A. 1947. *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. New York: Macmillan Co.
- SIMON, Herbert A. 1976. « From substantive to procedural rationality ». In *Method and Appraisal in Economics*, édité par Latsis, 129-48. Cambridge: Cambridge University Press.
- SKJOTT LINNEBERG, Mai, et Steffen KORSGAARD. 2019. « Coding qualitative data: a synthesis guiding the novice ». *Qualitative Research Journal* 19 (3): 259-70.
- STANDAGE, Tom. 2003. *The Turk: The Life and Times of the Famous Eighteenth-Century Chess-Playing Machine*. New York: Berkley Trade.
- STEWART, Neil, Christoph UNGEMACH, Adam J. L. HARRIS, Daniel M. BARTELS, Ben R. NEWELL, Gabriele PAOLACCI, et Jesse CHANDLER. 2015. « The average laboratory samples a population of 7,300 Amazon Mechanical Turk workers ». *Judgment and Decision Making* 10 (5): 479-91.
- STIEGLER, Bernard, et Ariel KYROU. 2015. *L'emploi est mort, vive le travail: entretien avec Ariel Kyrou*. Paris: Mille et une nuits.
- SUCHMAN, Mark C. 1995. « Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches ». *The Academy of Management Review* 20 (3): 571-610.
- SUNDARARAJAN, A. 2016. *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. Cambridge, MA: MIT Press.

- SUZOR, Nicolas, Tess VAN GEELLEN, et Sarah MYERS WEST. 2018. « Evaluating the Legitimacy of Platform Governance: A Review of Research and a Shared Research Agenda ». *International Communication Gazette* 80 (4): 385-400.
- SYBORD, Christine. 2022. « Le management algorithmique des plateformes numériques : de ses origines aux pratiques d'aujourd'hui ». In *Regards croisés sur le travail et le micro-travail de plateforme*, édité par Emmanuelle Mazuyer. Paris: Mare & Martin.
- TERRASSE, Pascal. 2016. « Rapport au Premier Ministre sur l'économie collaborative ». Hôtel de Matignon.
- TEUBNER, Timm, Marc T. P. ADAM, et Florian HAWLITSCHKE. 2019. « Unlocking Online Reputation: On the Effectiveness of Cross-Platform Signaling in the Sharing Economy ». *Business & Information Systems Engineering* 62 (6): 501-13.
- TEUBNER, Timm, Florian HAWLITSCHKE, et Marc TP ADAM. 2019. « Reputation Transfer ». *Business & Information Systems Engineering*, n° 61: 229-35.
- TICONA, Julia, Alexandra MATEESCU, et Alex ROSENBLAT. 2018. « Beyond Disruption. How Tech Shapes Labor Across Domestic Work & Ridehailing ». *Data & Society*.
- TIERCELIN, Claudine. 2013. *C. S. Peirce et le pragmatisme. C. S. Peirce et le pragmatisme. Philosophie de la connaissance*. Paris: Collège de France.
- TINEL, Bruno. 2009. « Labour Process and the Division of Labour, a Reading ». CES Working Paper 2009.74.
- . 2014. « Division du travail : retour à Babbage et Marx ». In *Les Marmites de l'histoire. Mélanges en l'honneur de Pierre Dockès*, édité par Jean-Pierre Potier, 547-65. 1, n° 5 in Bibliothèque de l'économiste 6. Paris: Classiques Garnier.
- TIROLE, Jean. 2016. *Économie du bien commun*. Paris: PUF.
- « Trouver des clients sur Malt (avec Hugo Lassiège, co-fondateur de Malt !) ». 2020. *Le Podcast Tech*. <https://www.youtube.com/watch?v=kKEY4uIVQKA>.
- TUBARO, Paola, et Antonio CASILLI. 2019. « Micro-Work, Artificial Intelligence and the Automotive Industry ». *Journal of Industrial and Business Economics* 46 (3): 333-45.
- TYLER, Tom R., et Yuen J. HUO. 2002. *Trust in the Law: Encouraging Public Cooperation with the Police and Courts*. Russell Sage Foundation.
- VALLAS, Steven, et Juliet B. SCHOR. 2020. « What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy ». *Annual Review of Sociology* 46 (1): 16.1-16.22.
- WANG, Yahua, et Leong CHING. 2013. « Institutional legitimacy: an exegesis of normative incentives ». *International Journal of Water Resources Development* 29 (4): 514-25.
- WILLIAMSON, Claudia R. 2009. « Informal Institutions Rule: Institutional Arrangements and Economic Performance ». *Public Choice* 139 (3-4): 371-87.
- WILLIAMSON, Oliver E. 1975. *Markets and Hierarchies*. New-York: Free Press.

- WILLIAMSON, Oliver E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. New-York: Free Press.
- . 1991. « Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives ». *Administrative Science Quarterly* 36 (2): 269-96.
- WOOD, Alex, Mark GRAHAM, Vili LEHDONVIRTA, et Isis HJORTH. 2019. « Networked but Commodified: The (Dis)Embeddedness of Digital Labour in the Gig Economy ». *Sociology* 53 (5): 931-50.
- WOOD, Alex, et Vili LEHDONVIRTA. 2021. « Antagonism beyond Employment: How the ‘Subordinated Agency’ of Labour Platforms Generates Conflict in the Remote Gig Economy ». *Socio-Economic Review* 19 (4): 1369-96.
- YIN, Robert K. 2018. *Case study research and applications: design and methods*. Sixth edition. Los Angeles: SAGE.
- ZOGAJ, Shkodran, et Ulrich BRETSCHEIDER. 2014. « Analyzing Governance Mechanisms for Crowdsourcing Information Systems : A Multiple Case Analysis ». In *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS) 2014*, 12. Tel Aviv, Israel: AIS Electronic Library (AISeL).

Table des matières

Remerciements	3
Sommaire	7
Introduction générale.....	9
1. L’objet et les enjeux de la thèse	10
1.1 Une définition des plateformes de <i>crowdworking</i>	10
1.2 Enjeux et questions de recherche	13
2. Approche et méthodologie	14
2.1 Approche épistémologique : l’abduction	14
2.2 Approche théorique : le néo-institutionnalisme	15
2.3 Méthodologie : l’étude de cas	16
3. Structure de la thèse	18
Partie 1 – La plateforme de <i>crowdworking</i> : un nouvel acteur sur le marché du travail	21
Chapitre 1 – Les plateformes de <i>crowdworking</i>, un objet complexe.....	23
1. Les trois acteurs du <i>crowdworking</i> : la plateforme, le client et le travailleur indépendant	25
1.1 Les plateformes de <i>crowdworking</i> , une diversité à prendre en compte	25
1.1.1 Des typologies nombreuses	25
1.1.2 Un nombre indéterminé de plateformes	26
1.1.3 Le choix d’une distinction simple : macro/micro.....	27
1.2 Les entreprises clientes, côté souvent inexploré	28
1.2.1 L’ampleur du phénomène.....	28
1.2.2 Le type de clients.....	29
1.2.3 Les raisons d’externaliser	29
1.3 Les travailleurs indépendants, au cœur des travaux empiriques	30
1.3.1 Le nombre de travailleurs sur les plateformes de <i>crowdworking</i>	30

1.3.2	Le profil socio-démographique des travailleurs.....	31
1.3.3	Des motivations variées	32
1.3.4	Une rémunération variable	33
1.3.5	L'expérience de travail sur la plateforme.....	33
2.	Le fonctionnement commun des plateformes de <i>crowdworking</i>	35
2.1	Des plateformes bifaces	35
2.1.1	Des caractéristiques propres aux marchés bifaces	35
2.1.2	Des conséquences sur la structuration du marché.....	39
2.2	Un business model similaire pour exploiter leur caractère biface.....	42
2.2.1	Recrutement et appariement.....	42
2.2.2	Processus de travail et management de la performance	43
2.2.3	Système de prix et modèle de revenu.....	44
3.	L'enjeu d'une étude globale de la nature institutionnelle des plateformes de <i>crowdworking</i> et de leur rôle sur le marché du travail.....	45
3.1	Des questionnements théoriques sur la fin de la firme.....	45
3.2	L'ambition de la thèse : analyser la nature institutionnelle des plateformes	47
	Conclusion du chapitre 1	49
	Chapitre 2 – Les plateformes de <i>crowdworking</i> comme méso-institutions sur des segments déterminés du marché du travail	51
1.	Marchandisation des compétences sur des segments du marché du travail	53
1.1	La marchandisation des compétences : l'application par les plateformes de <i>crowdworking</i> de la division du travail selon Charles Babbage	53
1.1.1	La division du travail et les plateformes de <i>crowdworking</i>	53
1.1.2	Définition du principe de la division du travail de Babbage.....	54
1.1.3	L'application du principe de Babbage par les plateformes de <i>crowdworking</i>	57
1.2	Les plateformes de <i>crowdworking</i> comme intermédiaires sur un marché du travail segmenté.....	59

1.2.1 Les plateformes de <i>crowdworking</i> vs les intermédiaires traditionnels du marché du travail.....	59
1.2.2 Les plateformes de micro-tâches sur le segment « non organisé » et les plateformes de macro-tâches sur le segment du « marché des compétences »	62
1.2.3 Premières hypothèses	65
2. Caractérisation de la nature des plateformes de <i>crowdworking</i>	66
2.1 Des institutions « hybrides » ?	66
2.1.1 Les arrangements institutionnels dans la vision transactionnaliste	66
2.1.2 La place des plateformes dans les arrangements institutionnels	70
2.2 Les plateformes de <i>crowdworking</i> comme méso-institutions	75
2.2.1 Les plateformes de <i>crowdworking</i> : des méso-institutions	75
2.2.2 L'appropriation du mécanisme de réputation par les plateformes : une illustration de leur rôle de méso-institution.....	79
3. La légitimité des plateformes de <i>crowdworking</i> dans leur rôle de régulation et son impact	85
3.1 Questionnements sur la légitimité	85
3.1.1 Pourquoi questionner la légitimité des plateformes ?	85
3.1.2 Définir le concept de légitimité	87
3.2 Quel impact de la légitimité des plateformes sur le comportement des agents ?... ..	88
3.2.1 Quel lien entre légitimité et force des incitations ?.....	88
3.2.2 Quel lien entre légitimité et fidélité à la plateforme ?.....	89
Conclusion du chapitre 2.....	91
Partie 2 – Etudes de terrain sur deux plateformes de <i>crowdworking</i> françaises	95
Chapitre 3 – Analyse d'une plateforme de macro-tâches : le cas Malt.....	97
1. Présentation de la plateforme Malt.....	99
1.1 L'étude de cas.....	99
1.1.1 Aperçu de la plateforme	99
1.1.2 La méthode employée : l'entretien semi-directif	100

1.2 Les fonctions de la plateforme Malt.....	102
1.2.1 La mise en place de règles conformes à l'environnement macro-institutionnel	102
1.2.2 Le contrôle de la mise en œuvre de ces règles	103
1.2.3 Les pénalités et récompenses pour garantir la bonne exécution des transactions	105
2. Le comportement des acteurs sur le segment du marché des compétences	106
2.1 Le comportement des travailleurs sur Malt	107
2.1.1 Les pratiques des freelances par rapport à la plateforme	107
2.1.2 La plateforme, lieu de mise en valeur des expériences pour se distinguer sur le marché des compétences	111
2.2 Le comportement des entreprises vis-à-vis de Malt	114
2.2.1 Les pratiques des entreprises sur la plateforme	114
2.2.2 La recherche de compétences plutôt que du prix	120
3. La légitimité de Malt aux yeux des travailleurs	125
3.1 La légitimité perçue.....	125
3.1.1 Une plateforme légitime pour certains	125
3.1.2 Une légitimité questionnée par d'autres	127
3.1.3 Un événement marquant : le changement de commission	131
3.2 L'impact de la légitimité perçue en termes de comportements.....	133
3.2.1 Légitimité et incitations.....	133
3.2.2 Légitimité et <i>multihoming</i>	138
3.2.3 Légitimité et contournement	140
3.3 Une légitimité menacée	144
3.3.1 La concurrence d'autres intermédiaires plus légitimes	144
3.3.2 Des moyens d'améliorer sa légitimité	147
Conclusion du chapitre 3	153

Chapitre 4 – Analyse d’une plateforme de micro-tâches : le cas Foule Factory 157

1. Présentation de la plateforme Foule Factory	159
1.1 L’étude de cas.....	159
1.1.1 Aperçu de la plateforme	159
1.1.2 La méthode employée : le questionnaire.....	160
1.2 Les fonctions de la plateforme	162
1.2.1 La mise en place de règles et normes	162
1.2.2 Le contrôle de la mise en œuvre de ces règles	163
1.2.3 Les pénalités et récompenses pour garantir la bonne exécution des transactions	164
2. Le travail des micro-travailleurs sur le segment non organisé.....	165
2.1 Profils et comportement des micro-travailleurs de Foule Factory	165
2.1.1 Données socio-démographiques des micro-travailleurs.....	166
2.1.2 Le travail sur la plateforme	169
2.2 Analyse des hypothèses concernant le segment non organisé	177
2.2.1 Sur les compétences	178
2.2.2 Sur les certifications	181
2.2.3 Discussion des résultats.....	184
3. La légitimité de Foule Factory aux yeux des micro-travailleurs.....	185
3.1 Construction des indices de légitimité et d’incitations.....	186
3.1.1 Explication de la méthode utilisée.....	186
3.1.2 Indice de légitimité.....	189
3.1.3 Indice d’incitations	196
3.2 Test des hypothèses à partir des indices construits	204
3.2.1 Corrélation entre légitimité et force des incitations	204
3.2.2 Corrélation entre légitimité et évitement de la plateforme.....	209
3.3 Une nécessaire amélioration des processus de la plateforme.....	212

3.3.1 L'importance de la transparence des procédures	212
3.3.2 Des pistes d'amélioration	214
Conclusion du chapitre 4.....	217
Conclusion générale	221
Comparaison des résultats des deux études de cas.....	221
Bilan des résultats des hypothèses	222
Des prolongements nécessaires	224
Les contributions de la thèse	224
Contribution à la littérature sur la légitimité en économie.....	224
Contribution à la littérature sur les méso-institutions	225
Contribution à la littérature sur les plateformes de <i>crowdworking</i>	226
Annexes	229
Liste des figures et tableaux	273
Bibliographie.....	277
Table des matières	299

Les plateformes de *crowdworking* : une analyse économique théorique et empirique d'un marché du travail spécifique

Julie ELAMBERT

Résumé : Cette thèse porte sur les plateformes de *crowdworking* et leur rôle dans l'organisation des transactions en ligne entre entreprises et travailleurs indépendants. Ce travail aborde dans un premier temps le rôle des plateformes dans l'approfondissement de la division du travail et montre que les plateformes de *crowdworking* s'inscrivent sur des segments du marché du travail dont la régulation est absente. La thèse cherche ensuite à déterminer la nature de ces plateformes à la lumière des approches néo-institutionnalistes pour les qualifier finalement de méso-institutions, en tant qu'elles régulent les segments sur lesquels elles se sont insérées et encadrent les transactions entre travailleurs indépendants et entreprises. La légitimité de ces plateformes dans leur rôle de régulateur est enfin questionnée et l'impact de cette légitimité sur les comportements des agents est testé à travers deux études de cas.

Mots-clés : plateformes de *crowdworking* – économie néo-institutionnelle – segmentation du marché du travail – méso-institutions – légitimité – incitations

Crowdwork platforms : a theoretical and empirical economic analysis of a specific labour market

Julie ELAMBERT

Abstract : This thesis focuses on crowdwork platforms and their role in the organization of online transactions between companies and self-employed workers. It first discusses the role of platforms in deepening the division of labor and shows that crowdwork platforms enter segments of the labor market that are not regulated. The thesis then seeks to determine the nature of these platforms in the light of neo-institutionalist approaches to finally qualify them as meso-institutions, insofar as they regulate the segments on which they have inserted themselves and frame the transactions between self-employed workers and companies. The legitimacy of these platforms as regulators is finally questioned and the impact of this legitimacy on agents' behavior is tested through two case studies.

Keywords : crowdwork platforms – new institutional economics – labour market segmentation – meso-institutions – legitimacy – incentives