



Master

2023

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Les outils collaboratifs à l'épreuve des organisations : étude comparative
des conditions socio-organisationnelles de la mise en place d'outils
collaboratifs à l'UNIGE et aux SIG

Clerc, Jimmy

How to cite

CLERC, Jimmy. Les outils collaboratifs à l'épreuve des organisations : étude comparative des conditions socio-organisationnelles de la mise en place d'outils collaboratifs à l'UNIGE et aux SIG. Master, 2023.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:168135>



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DES SCIENCES
DE LA SOCIÉTÉ**

LES OUTILS COLLABORATIFS À L'ÉPREUVE DES ORGANISATIONS : ÉTUDE COMPARATIVE DES CONDITIONS SOCIO-ORGANISATIONNELLES DE LA MISE EN PLACE D'OUTILS COLLABORATIFS À L'UNIGE ET AUX SIG

Jimmy Clerc

Janvier 2023

**Mémoire de Master en sociologie sous la direction de Mathilde
Bourrier**

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES ILLUSTRATIONS & TABLEAUX	5
REMERCIEMENTS	7
INTRODUCTION	10
1. L'ÉVOLUTION SOCIO-HISTORIQUE DES OUTILS NUMÉRIQUES DANS LES ORGANISATIONS	12
1.1. La modernisation numérique des organisations	12
1.2. L'émergence des outils collaboratifs	13
1.3. Le tournant du 21ème siècle : de la société aux entreprises en réseaux	14
2. DÉFINIR LES OUTILS COLLABORATIFS À L'AUNE DE LA SOCIOLOGIE DU NUMÉRIQUE	16
2.1. Une typologie des outils numériques au travail	16
2.2. Les outils collaboratifs contemporains	18
3. ENVISAGER LE CHANGEMENT ORGANISATIONNEL AVEC LES OUTILS COLLABORATIFS	19
3.1. Quelles promesses des outils collaboratifs au travail ? Entre rupture et continuité des transformations organisationnelles en cours	19
3.2. De la culture digitale à la transition numérique : les outils collaboratifs comme vecteurs de changement organisationnel	19
4. LES ENJEUX SOCIO-ORGANISATIONNELS DE L'INTRODUCTION DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL	21
4.1. De la mise en place à l'appropriation des outils collaboratifs au travail : comprendre la résistance au changement pour la dépasser	21
4.2. Entre contrôle et autonomie au travail : une reconfiguration des enjeux de pouvoir par les outils collaboratifs	22
4.3. Accompagner le changement technologique : encadrer ou responsabiliser les individus dans la formation aux outils collaboratifs ?	23
5. ENQUÊTER SUR L'INTRODUCTION DES OUTILS DE TRAVAIL COLLABORATIF AU TRAVAIL DANS LE CONTEXTE GENEVOIS	25
5.1. Problématique	25
5.2. Enquête de terrain et approche méthodologique	26
5.3. L'Université de Genève et les Services Industriels de Genève comme terrains d'enquête	27
5.3.1. Déroulement de la récolte des données : méthodes d'enquête et échantillonnage	27
5.3.2. Aspects éthiques et déontologiques de l'enquête	29
5.3.3. Traitement des données	29
6. DU MODÈLE ORGANISATIONNEL À LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE : PENSER LE CHANGEMENT À TRAVERS LES OUTILS COLLABORATIFS À L'UNIGE ET AUX SIG	30
6.1. Des modes d'organisation différents : entre anarchie organisée et management par la confiance	30
6.2. Des stratégies tournées vers la sobriété numérique : introduire des outils collaboratifs pour répondre aux besoins métiers	33
7. LES ENJEUX SOCIO-ORGANISATIONNELS DE L'INTRODUCTION DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL	37

7.1. De la contrainte à la revalorisation du travail : le rôle ambivalent des outils collaboratifs	37
7.1.1. Dictier le rythme de travail par l'implication contrainte : les outils collaboratifs comme moyen de contrôle	37
7.1.2. L'évolution du travail avec les outils collaboratifs : vers une flexibilisation des formes de collaboration	40
7.2. Accompagner le changement pour mieux collaborer ? Stratégie de formation vs. injonction à l'autonomie	42
7.3. Rompre avec l'inertie organisationnelle pour faciliter l'introduction des outils collaboratifs au travail	46
PORTÉE ET LIMITES DE LA RECHERCHE	53
CONCLUSION	54
BIBLIOGRAPHIE	56
ANNEXES	61
Annexe 1 : les changements dans la démarche méthodologique, une enquête de terrain chamboulée	61
Annexe 2 : Difficulté des entretiens par téléphone	61
Annexe 3 : Tableau comparatif des forces et faiblesses de l'unige et des sig dans la mise en place d'outils collaboratifs au travail	62

TABLE DES ILLUSTRATIONS & TABLEAUX

Figure 1 : Interface graphique de la première version du logiciel collaboratif IBM Lotus Notes. Source : https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/ibm-notes	13
Figure 2 : Tableau de comparaison entre le web 1.0 et le web 2.0. Source : https://waytolearnx.com/2019/03/difference-entre-web-1-0-web-2-0-et-web-3-0.html	14
Figure 3 : typologie (non exhaustive) des outils numériques d'après la nature de l'outil, son degré de personnalisation et sa fonction. Ce schéma a été réalisé par mes soins.	17
Figure 4 : classification des entreprises selon leur culture digitale (pas de culture digitale, culture digitale peu présente ou culture digitale marquée) d'après la typologie de Tlich (2013). Ce tableau a été réalisé par mes soins.	20
Figure 5 : modèle organisationnel de l'UNIGE centré sur la gestion des outils collaboratifs au travail. Schéma réalisé par mes soins.	31
Figure 6 : modèle organisationnel des SIG centré sur la gestion des outils numériques au travail. Schéma réalisé par mes soins.	33
Figure 7 : schéma de l'évolution des formes de collaboration avec les outils collaboratifs d'ancienne (principe de versionnage) et de nouvelle génération (principe de coédition). Ce schéma a été réalisé par mes soins.	42
Figure 8 : Schéma des stratégies institutionnelles (top-down, provide and pray, bottom-up) de mise en place des outils institutionnels à l'UNIGE.	48
Figure 9 : Schéma des stratégies institutionnelles (top-down, bottom-up) de mise en place des outils institutionnels aux SIG.	52
Tableau 1 : Tableau récapitulatif des données récoltées (organisations, modalités d'entretien, refus/non-réponses/redirection, sexe, période de récolte des données et durée des entretiens) lors des entretiens semi-directifs	28
Tableau 2 : Tableau comparatif des forces et faiblesses des stratégies mises en œuvre par l'UNIGE et les SIG visant à faciliter la mise en place d'outils collaboratifs au travail	62

REMERCIEMENTS

Merci à toutes les personnes qui m'ont aidé, de près ou de loin, à réaliser ce mémoire de master.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont accordé de leur temps pour réaliser des entretiens et pour l'intérêt qu'elles ont porté à cette recherche. De par la confiance que vous m'avez accordée, j'espère avoir pu restituer de la manière la plus fidèle votre parole à travers ce travail.

Un grand merci aux collaborateur.ices des Services Industriels de Genève qui m'ont facilité l'entrée sur le terrain et la prise de contacts pour les entretiens. Je remercie l'équipe du service informatique et de communication, ainsi que les cadres en charge des projets d'innovation pour leur accueil chaleureux ainsi que pour les moments de discussions et de réflexion que nous avons eu sur la mise en place et le développement des outils collaboratifs aux SIG. Ces échanges ont été enrichissants et m'ont permis de saisir plus finement les enjeux liés à l'introduction d'outils collaboratifs au travail.

Je tiens également à remercier les collaborateur.ices de l'université de Genève qui ont accepté avec enthousiasme de réaliser des entretiens et de me mettre en contact avec d'autres collaborateur.ices de l'université. Je remercie en particulier les responsables du service informatique de l'UNIGE et de la Faculté des sciences de la société, les responsables du projet de transformation numérique de l'UNIGE, les professeur.es du centre universitaire d'informatique (CUI) et de l'unité de technologies de formation et apprentissage (TECFA) pour le temps qu'ils et elles m'ont accordé lors des entretiens. De par leur expérience et leur regard critique, ils et elles m'ont aidé à mieux comprendre la complexité du processus de mise en place des outils collaboratifs à l'université de Genève ainsi que les enjeux socio-organisationnels qui en découlent.

Je remercie également le responsable du projet de la transition numérique pour la Ville de Genève ainsi que la sociologue en charge de l'élaboration d'un système collaboratif au sein d'une unité des HUG pour nos échanges constructifs qui ont nourri ma réflexion sur la mise en place des outils collaboratifs au travail dans les organisations.

Je remercie tout particulièrement Mathilde Bourrier pour avoir accepté de diriger ce mémoire, pour ses conseils avisés, son regard critique, sa patience et son soutien indéfectible tout au long de ce travail. Je lui suis particulièrement reconnaissant pour la confiance qu'elle m'a accordée, pour sa bienveillance et pour les échanges que nous avons eu qui m'ont énormément apporté durant mon parcours académique et qui m'ont aidé à avancer.

J'adresse également mes vifs remerciements à Géraldine Bugnon pour m'avoir accompagné au début de ce projet, ainsi que pour son oreille attentive, ses conseils et ses remarques constructives. Un grand merci aux étudiants de ma volée de master en sociologie et en particulier à Annabella, Fantine, Kate, Kam et Océane pour leur aide précieuse et leurs idées qui m'ont amené vers de nouvelles pistes de réflexion. Un merci tout particulier à Lucas Duquesnoy pour toutes les discussions que nous avons eues, pour ta bienveillance et ton soutien indéfectible.

Enfin, je remercie mes parents et mon amie proche Mélina Tisserand pour le soutien et la bonne humeur qu'ils m'ont apporté tout au long de ce projet. Sans votre soutien, ce travail n'aurait pas le même sens.

INTRODUCTION

« La révolution technologique impacte la société dans son ensemble ainsi que les organisations de travail. Le terme de « transformation digitale » est alors utilisé afin de qualifier l'arrivée des nouvelles technologies dans l'activité quotidienne de travail. En effet, la technologie permet de flexibiliser les organisations en rendant possible par exemple le travail à distance, ou en amenant les collaborateurs à interagir dans des espaces digitaux (via les réseaux sociaux d'entreprise) ou atypiques (*open space*). Les entreprises voient en ces évolutions technologiques l'occasion d'insuffler une nouvelle culture organisationnelle et de nouvelles pratiques de travail. Cependant, plusieurs auteurs partagent le constat que l'apport d'outils digitaux ne peut à lui seul engendrer une transformation organisationnelle et culturelle et que cette croyance engendre l'échec de nombreux projets de digitalisation du travail. » – Chevallier et Coallier, p. 453¹

Dans le contexte de la pandémie de Covid-19 qui a provoqué de profonds bouleversements sociétaux, cette citation de Chevallier et Coallier (2021) met en lumière l'un des enjeux qui a été central pour les organisations durant la crise pour assurer la continuité de leurs activités à distance : la digitalisation des processus de travail. Bien que le développement du numérique au travail ne soit pas un phénomène nouveau (Vendramin et Valenduc, 2016; Benedetto-Meyer, Boboc, et al., 2017; Besson, Gossart, et al., 2017), la pandémie du Covid-19 a accéléré la transformation digitale déjà en cours dans de nombreuses organisations et secteurs d'activité. Plus concrètement, la digitalisation des activités s'est traduite par une flexibilisation du travail (télétravail, flexibilité sur les horaires) et par la mise en place d'outils numériques, notamment collaboratifs, pour assurer le travail à distance. Bien que le développement massif des outils numériques dans les organisations soit porteur de promesses quant à l'émergence et à l'évolution de nouveaux modes de travail, les études portant sur les usages des outils collaboratifs montrent que leur ancrage dans les pratiques de travail reste encore faible (Ologeanu-Taddei, Fallery, et al., 2014; Benedetto-Meyer et Boboc, 2021). Ce constat soulève ainsi des questions quant aux causes qui peuvent mener à l'échec de l'implémentation d'outils collaboratifs dans les activités de travail. Ces causes sont bien souvent ramenées à des facteurs individuels et en particulier au phénomène de résistance au changement. Cependant, comme l'affirme Christine Marsan, « les personnes ne résistent pas systématiquement au changement, mais davantage à la manière dont il est introduit » (Marsan, 2008, p. 105). Cela m'a conduit à m'intéresser plus largement, dans le cadre de ce travail, à la manière dont certains facteurs socio-organisationnels influencent l'introduction d'outils collaboratifs au travail. Il s'agira de comprendre plus particulièrement comment la stratégie numérique établie par les institutions, le rôle ambivalent des outils collaboratifs au travail, l'accompagnement mis en place pour former les individus aux outils collaboratifs, ainsi que les stratégies bottom-up visant à répondre aux besoins des collaborateur.ices en termes d'outils collaboratifs favorisent ou non (selon le contexte organisationnel) l'introduction de ces outils au travail et leur ancrage dans les processus de travail.



¹ Chevallier Élodie et Coallier Jean-Claude (2021), De la transformation digitale de l'outil de travail à la transformation des pratiques de travail, In: Mias Claire Edey Gamassou et Arnaud (Éd.), *Dé-libérer le travail. Démocratie et temporalités au cœur des enjeux de santé au travail*, Buenos Aires: Teseo Press, pp. 453-464.

Partant de ce questionnement, il s'agira dans un premier temps de présenter brièvement le contexte socio-historique dans lequel les outils collaboratifs que l'on connaît aujourd'hui se sont développés. En second lieu, je dresserai un panorama (non exhaustif) des principaux types d'outils numériques qui existent au travail, puis je montrerai plus précisément ce qui distingue les outils de travail collaboratifs des autres outils numériques. Je reviendrai ensuite sur la manière dont le changement organisationnel est pensé à travers la mise en place d'outils collaboratifs ainsi que sur les promesses d'évolution organisationnelle dont sont porteurs les outils collaboratifs. Dans la quatrième partie de ce travail, je présenterai les principaux enjeux socio-organisationnels de la mise en place des outils collaboratifs au travail à travers le phénomène de résistance au changement, le rôle ambivalent des outils collaboratifs et la reconfiguration des relations de pouvoir que cela induit, et les formes d'accompagnement mises en place pour former et soutenir les collaborateurs dans la prise en main des outils collaboratifs. Sur la base de l'enquête empirique que j'ai menée à l'Université de Genève (UNIGE) et aux Services Industriels de Genève (SIG), je montrerai par une approche comparative en quoi les modèles organisationnels de ces deux institutions diffèrent, puis comment l'introduction des outils collaboratifs au travail est pensée à travers la stratégie numérique établie par chacune des deux institutions. Je montrerai ensuite comment les facteurs tels que le rôle joué par les outils collaboratifs au travail, l'accompagnement dans la formation et la prise en main de ces outils, ou encore les stratégies institutionnelles (bottom-up) visant à identifier les besoins des individus sur le terrain pour mettre en place des outils numériques varient d'une organisation à l'autre et peuvent, selon le contexte organisationnel, faciliter la mise en place des outils collaboratifs au travail. Enfin, j'exposerai la portée et les limites de ce travail, puis je reviendrai sur les principaux résultats de manière succincte en conclusion.

1. L'ÉVOLUTION SOCIO-HISTORIQUE DES OUTILS NUMÉRIQUES DANS LES ORGANISATIONS

1.1. LA MODERNISATION NUMÉRIQUE DES ORGANISATIONS

Afin de situer le contexte dans lequel les outils numériques contemporains ont pris leur essor dans les organisations, ce chapitre reviendra brièvement sur les différentes étapes qui ont marqué leur évolution. Leur développement a été porté par des vagues successives d'innovations et orienté par des choix sociotechniques, ainsi que par la convergence de technologies issues de divers domaines de recherche. Ainsi, les outils numériques que nous connaissons aujourd'hui n'ont pas émergé ex-nihilo, mais sont le résultat de choix effectués qui « n'ont jamais été 'purement' techniques mais pris, tissés, dans un continuum socio-technique » (Akrich, Callon et Latour cités par Boullier 2016, p.31).

Des avancées remarquables ont vu le jour à partir du milieu du 20ème siècle dans le domaine des télécommunications avec la création du premier ordinateur (ENIAC) et du premier ordinateur civil (Univac 1). C'est sur la base de ces progrès techniques que l'informatique fera son apparition dans les entreprises au cours des années 1960 (Benedetto-Meyer et Boboc, 2021) et que sera mis en place le réseau Arpanet traçant alors les prémises d'internet (Falco, 2015). Cette période marqua ainsi le début de la modernisation numérique des organisations. Ce processus de transformation des organisations s'est construit autour d'une conception déterministe de la diffusion de l'informatique dans les entreprises. Celle-ci constituait en effet le « progrès » vers lequel les organisations allaient être amenées tôt ou tard à se tourner, car « aucune entité ne devait résister à cet impératif de productivité qui supposait *re-engineering* complet des *process* de travail si nécessaire. Le dispositif était bien matériel et énonciatif et sa puissance d'action était bien associée à une forme d'impossibilité de la discussion puisque l'informatique était toujours « le progrès » » (Boullier, 2016, p. 213). Bien que cette période a ainsi été marquée par l'introduction et le développement massif des équipements informatiques au sein des organisations, ce n'est qu'à partir des années 1970 que l'impact de l'introduction des technologies numériques sur le travail dans les organisations suscita l'intérêt des sociologues (Perrow, 1970; Crozier et Friedberg, 1977) dont les travaux opposèrent peu à peu les tenants du déterminisme technologique aux partisans du déterminisme social (Muhlmann, 2001).

Durant les années 1970 sont apparus les premiers micro-ordinateurs qui, vers la fin de la décennie, firent émerger un nouveau domaine : la micro-informatique. Cette avancée technique bouleversa alors le rapport social de l'homme à la machine (Boullier, 2016) à travers l'équipement des postes de travail avec des ordinateurs professionnels et personnels qui apportent davantage d'autonomie aux individus dans leur travail. Dans le même temps sont apparues les premières interfaces logicielles dites « user friendly » qui rendirent l'utilisation des machines informatiques plus intuitives pour les utilisateur.ices. De cette manière, l'informatique qui était jusqu'alors réservée essentiellement aux experts de la programmation logicielle devint accessible au grand public.

1.2. L'ÉMERGENCE DES OUTILS COLLABORATIFS

Les années 1980 furent marquées par le développement des premiers systèmes d'information et de bureautique (Alter, 1985; Verdier, 1985; Mallard, 2014) qui s'est traduit par la diffusion massive de la micro-informatique et la démocratisation des ordinateurs personnels (Personal Computer²). C'est avec l'amélioration de la capacité des machines informatiques et notamment de la possibilité de travailler en réseau (local ou étendu) que les premiers outils « collaboratifs » (aussi appelés *groupware* ou *collecticiels*) ont vu le jour (Falco, 2015). Cependant, ce n'est qu'à partir des années 1990 que les outils collaboratifs ont connu un véritable essor à l'instar du logiciel *IBM Lotus Notes*.

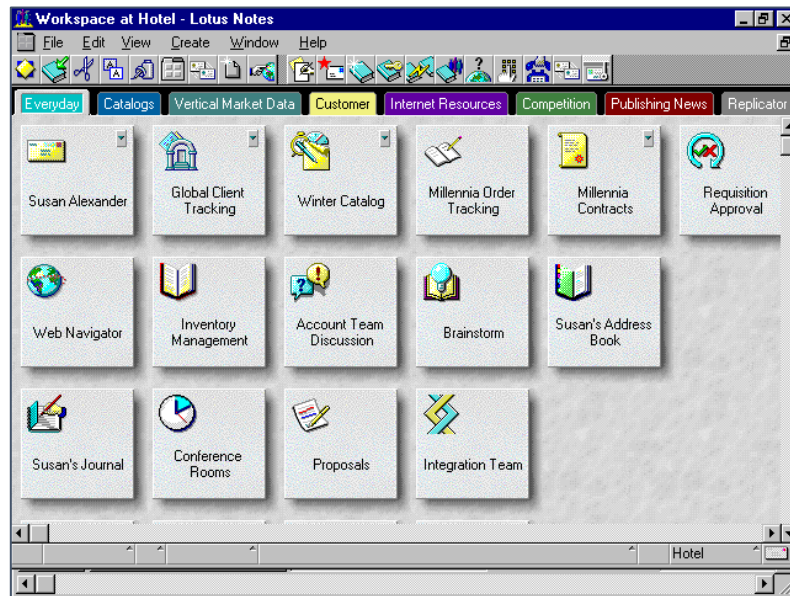


Figure 1 : Interface graphique de la première version du logiciel collaboratif IBM Lotus Notes. Source : <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/ibm-notes>

Les outils informatiques prédominants dans les années 1990 reposaient sur des systèmes de gestion électronique des documents et des flux de travail (outils de workflows). À travers ces outils, les tâches furent peu à peu automatisées menant à une formalisation des processus métiers (Boullier, 2016; Benedetto-Meyer et Boboc, 2021). Ils permirent aux entreprises fonctionnant en silo de centraliser leurs données et de faciliter les échanges d'informations entre leurs divisions institutionnelles. De par la vision globale des activités de travail ainsi rendue possible, la planification et l'organisation du travail pu être étendue à l'ensemble des activités de l'entreprise (Kessous et Mounier, 2014).

Vers le milieu des années 1990, les termes d'usages et d'informations ont commencé à apparaître dans des articles de revues scientifiques spécialisées dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) telle que la revue Réseaux (Mallard, 2014). L'émergence de ces notions est révélatrice de la place grandissante des TIC qui désignent à la fois des dispositifs matériels tels que les terminaux ou les serveurs et des dispositifs non matériel comme les bases de données, les logiciels ou les systèmes d'informations (Benedetto-Meyer et Boboc, 2021). À travers ces technologies, il devint désormais possible « de produire, transformer ou échanger de l'information grâce à des composants

² En 1981, soit cinq ans après la sortie de l'Apple 1, IBM lança le Personal Computer (PC) équipé du premier système d'exploitation Microsoft MS-DOS (Boullier, 2016).

électroniques » (Klein et Ratier, 2012, p. 12). L'omniprésence et l'utilisation intensive des TIC dans les entreprises ont bouleversé le travail de nombreuses personnes et fait émerger de nouveaux enjeux liés aux pratiques et à l'organisation du travail.

1.3. LE TOURNANT DU 21^{ÈME} SIÈCLE : DE LA SOCIÉTÉ AUX ENTREPRISES EN RÉSEAUX

Un tournant majeur s'est produit au début des années 2000 avec l'apparition d'outils numériques profondément nouveaux qui ont favorisé l'émergence d'une *société en réseau*. Ce mouvement global de mise en réseau des outils informatiques (McLuhan et Powers, 1989; Castells, 1998) a pris son essor dans les années 2000 avec le passage du web 1.0 au web 2.0³. Cette période a été marquée par le sentiment « d'une accélération, voire d'une rupture dans le mouvement historique des technologies, avec l'apparition de dispositifs et d'applications complètement inédites » (Mallard, 2014, p. 44). De fait, contrairement au web 1.0 où les individus ne pouvaient que lire les informations en ligne, le web 2.0 leur donna la possibilité de contribuer à l'architecture du web et de partager du contenu virtuellement à travers la création de communautés en ligne et de réseaux sociaux. De cette manière, ces nouvelles technologies ont permis de relier non seulement des informations (web 1.0), mais aussi des dispositifs numériques et des individus à travers le monde (Paquenseguy, 2004) mettant en lumière la puissance de création et de partage collectif offerts par les plateformes en lignes (web 2.0). Enfin, le web 2.0 est passé à une autre échelle en atteignant le seuil du milliard d'utilisateur.ices touchant ainsi toute l'humanité. Le tableau ci-dessous (Figure 2) présente les principales caractéristiques du web 1.0 et 2.0.

	Web 1.0	Web 2.0
Caractéristique	Lecture	Lecture + écriture
Type de web	Web	Web social
Fonctionnalité	Connecter des informations	Connecter des informations et des individus
Nombre d'utilisateurs	Millions	Milliards
Période	1990 - 2000	2000 - 2010

Figure 2 : Tableau de comparaison entre le web 1.0 et le web 2.0. Source :

<https://waytolearnx.com/2019/03/difference-entre-web-1-0-web-2-0-et-web-3-0.html>

Grâce à ces avancées techniques, il fut désormais possible de connecter les terminaux les uns avec les autres afin d'échanger des données via le réseau internet. L'interconnexion des machines a dès lors permis aux entreprises de développer le travail en ligne et à distance marquant la nouvelle ère des *entreprises en réseau*. En reliant à la fois des machines et des individus, le web 2.0 a conduit à une interconnexion de plus en plus forte des individus en leur permettant de maintenir des liens à distance avec leurs collègues de travail. Le développement des entreprises en réseau s'est renforcé avec l'arrivée du « cloud » au milieu des années 2000 qui se définit donc comme un emplacement virtuel où sont stockés des services (applications mobiles, logiciels) ou des données (espaces de stockage) accessibles depuis n'importe où et à partir de n'importe quel terminal (Centre d'évaluation des choix technologiques, 2011; Rey, Ben Zbir, et al., 2011; Vendramin et Valenduc, 2016). Ainsi, en offrant

³ Le Web 2.0 peut également être appelé *web social*, *web collaboratif* ou *web participatif*.

la possibilité d'utiliser des services accessibles à distance, le cloud constitue un « accélérateur du développement de toutes les formes de travail à distance et de travail virtuel » (Vendramin et Valenduc, 2016, p. 19-20). De nouvelles formes de travail collaboratif à distance ont ainsi émergé grâce aux technologies cloud, notamment avec l'émergence de services en ligne tels que les SaaS (*Software as a Service*) qui permettent aux utilisateur.ices d'accéder à leur poste de travail virtuel depuis n'importe où.

2. DÉFINIR LES OUTILS COLLABORATIFS À L'AUNE DE LA SOCIOLOGIE DU NUMÉRIQUE

2.1. UNE TYPOLOGIE DES OUTILS NUMÉRIQUES AU TRAVAIL

Avec l'essor des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) depuis le début des années 2000, les outils numériques se sont largement diffusés et diversifiés au sein des entreprises. En pénétrant en profondeur tous les domaines d'activités aussi bien dans la sphère privée que professionnelle, le numérique est devenu *pervasif* et constitue ainsi l'espace dans lequel nous agissons (Boullier, 2016). Il ne se rapporte donc pas uniquement à des objets physiques ou virtuels, mais constitue un écosystème au sein duquel nous vivons aujourd'hui. La notion d'*outils numériques* devient alors absconse, tant les définitions peuvent être nombreuses et désigner des choses très différentes. Généralement, les outils numériques (aussi appelés outils digitaux) désignent « les outils introduits récemment dans la sphère professionnelle, qu'il s'agisse de nouveaux équipements matériels (smartphones, tablettes...) ou des contenus (applications, dispositifs de travail de type collaboratifs ou à distance, objets connectés, réalité augmentée...) qui intègrent notamment des algorithmes et se fondent sur un couplage toujours plus poussé de technologies » (Benedetto-Meyer et Boboc, 2021, p. 8). Partant de cette définition, il est possible de distinguer plusieurs types d'outils numériques afin d'établir une typologie plus fine.

Les travaux menés sur les outils numériques ont identifié trois critères principaux permettant de les classer dans différentes catégories. Le premier critère relève de la nature de l'outil numérique qui distingue la partie matérielle (hardware) de la partie non-matérielle (software) de l'outil. Les hardware désignent des équipements matériels tels que des serveurs ou des terminaux (ordinateur, smartphone, tablettes) et les software se présentent généralement sous la forme de bases de données, d'applications (logiciels) ou de systèmes d'information (Benedetto-Meyer et Boboc, 2021). Le second critère repose sur le degré de personnalisation de l'outil. Il distingue les outils *sur étagère* (progiciels) qui tendent à standardiser les activités tels que les logiciels prêts à l'emploi, des outils *développés en interne* qui tiennent compte des spécificités et des besoins de l'entreprise (Mayère, 2004). Enfin, le troisième critère distingue les outils numériques (software) selon leurs *fonctions*. Une catégorie regroupe les *outils de gestion*, qui sont des « dispositifs qui s'articulent à des modes d'organisation du travail fondés sur la centralisation et l'homogénéisation, voire la standardisation des process » (Benedetto-Meyer et Boboc, 2021, p. 14). Ces outils formalisent les activités de travail en imposant de fortes prescriptions d'usages. Les *outils de communication* forment une seconde catégorie et visent à faciliter les échanges d'informations sous forme de textes, de documents, d'audios ou de vidéos. Ces outils permettent les échanges d'informations asynchrone (mails) et synchrone (messageries instantanées, visioconférence). Enfin, les *outils collaboratifs* composent la troisième catégorie d'outils numériques. Ils permettent « d'échanger et de s'organiser parfois en 'communautés', autour d'un sujet donné, de travailler à plusieurs sur un même document partagé, qu'il s'agisse de concevoir, d'écrire, de planifier une réunion ou de stocker dans un espace accessible à un ensemble de personnes des ressources communes » (ibid., p. 15). Ces outils se sont développés massivement au cours des dernières années sous la forme de wiki, de réseaux sociaux d'entreprises ou encore de plateformes collaboratives en ligne. Le *groupware* (ou collecticiel) est un exemple d'outil collaboratif largement implanté dans les entreprises qui « facilite la communication et la

coordination nécessaire à un groupe pour réaliser son travail de manière collective et efficace, atteindre un but partagé et assurer un gain pour chacun des membres » (Falco, 2015, p. 69). Bien que ces critères permettent de distinguer plusieurs types d'outils numériques, la limite entre les différentes catégories est parfois floue, car certains outils numériques peuvent remplir plusieurs fonctions. Par exemple, certains outils de communication peuvent être utilisés à la fois pour échanger des informations et pour partager des documents (texte, audio, image, vidéos). La frontière entre les différents types d'outils numériques n'est donc pas toujours univoque, car leurs fonctions peuvent se recouper (voir Figure 3).

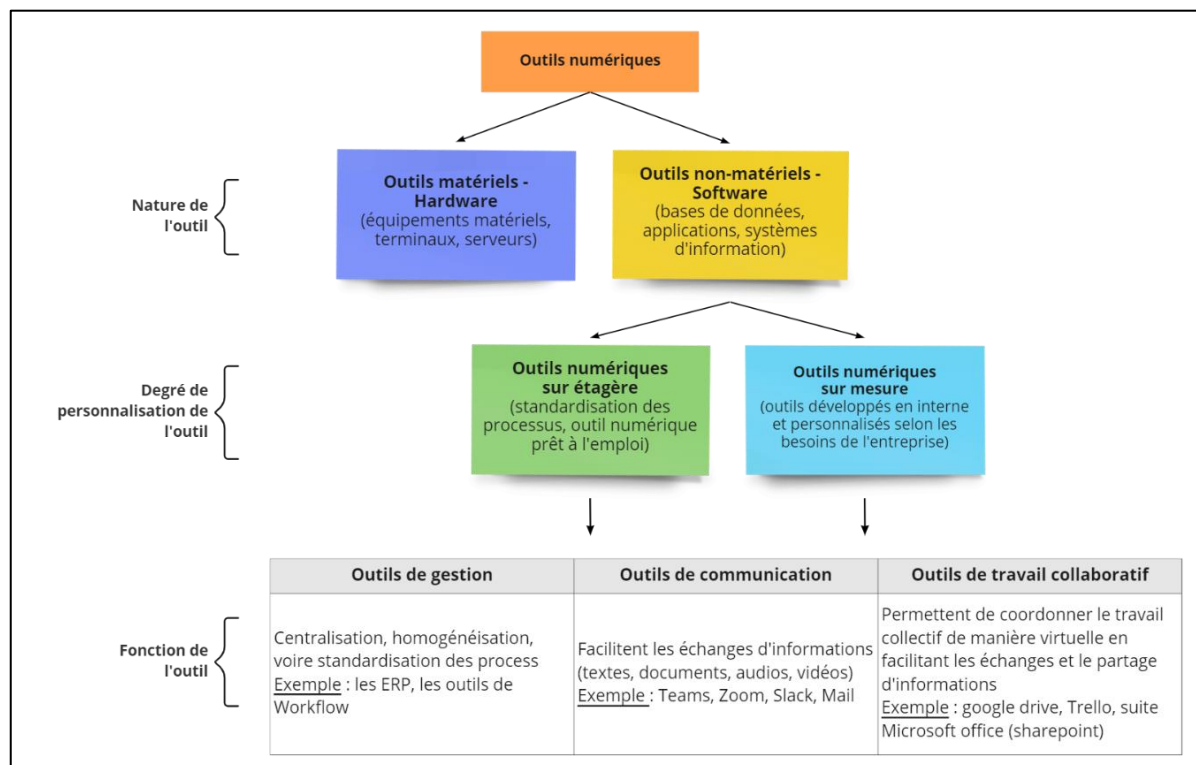


Figure 3 : typologie (non exhaustive) des outils numériques d'après la nature de l'outil, son degré de personnalisation et sa fonction. Ce schéma a été réalisé par mes soins.

Dans le cadre de ce mémoire, il s'agira de se concentrer essentiellement sur les outils collaboratifs standardisés (sur étagère). D'abord, cela permet de comparer des outils numériques ayant la même fonction (collaborative), mais dont la stratégie de mise en place peut varier d'une organisation à une autre. Aussi, il paraît davantage pertinent de porter cette recherche sur les outils collaboratifs standardisés, car ce type d'outil numérique fonctionne selon des logiques uniformisées et est davantage répandu au sein des organisations que les outils développés en interne dont il serait plus difficile d'établir une comparaison de par leur grande hétérogénéité. Enfin, à la différence des autres outils numériques, les organisations cherchent aujourd'hui encore à inscrire les outils collaboratifs dans les pratiques de travail en raison de leur démocratisation relativement récente et de leur faible ancrage organisationnel (Guesmi et Rallet, 2012; Benedetto-Meyer, 2017; Boboc, 2017).

2.2. LES OUTILS COLLABORATIFS CONTEMPORAINS

Depuis l'apparition des outils collaboratifs, deux générations se sont succédé distinguant les outils antérieurs aux années 2000 de ceux qui ont pris leur essor à partir des années 2000. Ces deux générations d'outils collaboratifs sont porteuses de différentes promesses quant à la manière d'envisager la collaboration au travail.

Les outils collaboratifs de première génération reposent sur un service de base (messagerie, calendrier partagé), une infrastructure réseau et une architecture client-serveur. Grâce au stockage des données, les outils de messagerie ont permis aux individus de communiquer à distance et en asynchrone. L'infrastructure réseau et l'architecture client-serveur ont permis quant à elles d'assurer une liaison entre les postes de travail afin de « partager des périphériques, des fichiers et des applications, mais aussi des tâches entre le poste de travail d'un utilisateur et celui du service » (Falco, 2015, p. 68). C'est à travers ces trois technologies que les premières formes (limitées) de travail collaboratif basées sur les outils numériques sont apparues.

Les outils collaboratifs de deuxième génération apparus dans les années 2000 ont permis de relier les outils de première génération (Falco, 2015) afin de renforcer l'interconnexion des individus et ainsi faire émerger des formes de collaboration à distance. Ils mettent à disposition aussi bien des services génériques (messagerie, agenda partagé), que des services personnalisés qui répondent à des besoins spécifiques. Les outils collaboratifs de deuxième génération ont pris leur essor avec l'arrivée du web 2.0 et notamment des plateformes collaboratives telles que les wiki, les blogs, les réseaux sociaux et les sites de partage de documents permettant de créer des espaces virtuels de travail partagés.

Finalement, les outils de travail collaboratif contemporains sont conçus comme des technologies visant à coordonner le travail collectif virtuellement à travers des dispositifs (plateformes d'échanges, groupware, forums/blogs, espaces virtuels partagés) qui sont empreints du modèle des réseaux sociaux et des outils de partage de documents (Benedetto-Meyer et Klein, 2017). Ils facilitent le stockage, la gestion et le partage d'informations entre plusieurs personnes en leur permettant de communiquer et de coéditer des documents en ligne. L'implémentation d'outils collaboratifs dans les entreprises vise ainsi à faire émerger de nouvelles formes de collaboration. Toutefois, ces outils tendent davantage à prescrire la collaboration qu'à l'accompagner en soutenant les formes de travail collectif préexistantes dans les entreprises (Benedetto-Meyer, Boboc, et al., 2017; Boboc, 2017).

3. ENVISAGER LE CHANGEMENT ORGANISATIONNEL AVEC LES OUTILS COLLABORATIFS

3.1. QUELLES PROMESSES DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL ? ENTRE RUPTURE ET CONTINUITÉ DES TRANSFORMATIONS ORGANISATIONNELLES EN COURS

Au cours des dernières années, le travail collaboratif est devenu le nouveau mode de travail vers lequel les organisations se sont tournées. Avec l'accélération du rythme des innovations technologiques, les organisations ont été amenées à repenser et faire évoluer les modes de travail à l'aune du numérique (Denis et Licoppe, 2006; Vendramin et Valenduc, 2016). Ainsi, l'introduction d'outils collaboratifs dans les organisations est bien souvent porteuse de promesses et de discours soutenant l'idée d'une rupture avec les formes de travail actuelles qui conduirait à des modes de travail plus flexibles et en réseau, à des relations plus horizontales et favoriserait la créativité des individus (Durand, 2009).

Ces discours ne sont cependant pas nouveaux (Muhlmann, 2001; Benedetto-Meyer, Boboc, et al., 2017; Bobillier Chaumon, 2017), car comme l'ont montré de nombreuses études, les transformations du travail induites par les outils collaboratifs s'inscrivent le plus souvent dans la continuité des changements organisationnels en cours (développement du travail virtuel et des formes de sociabilités en ligne, flexibilisation des modes de travail). Les effets induits par l'introduction de nouveaux outils numériques au travail sont alors « à lire comme un catalyseur et un amplificateur des mutations organisationnelles déjà largement engagées » (Boboc, 2017, p. 4). En ce sens, les outils collaboratifs ont libéré les individus des contraintes spatio-temporelles en ouvrant la voie au travail en mode synchrone ou asynchrone et en leur permettant de travailler depuis n'importe quel lieu (Durand, 2009; Boboc, 2017). Cette flexibilisation du travail a ainsi fait émerger de nouvelles formes de travail illustrées par la figure des « nomades numériques » (Boudokhane-Lima et Felio, 2015; Boullier, 2016). Enfin, les outils numériques constituent pour les organisations un moyen de gagner du temps et de réduire les coûts liés à la formation des salariés en les incitant à s'auto-former à travers des offres de formations en ligne (Benedetto-Meyer, Boboc, et al., 2019).

3.2. DE LA CULTURE DIGITALE À LA TRANSITION NUMÉRIQUE : LES OUTILS COLLABORATIFS COMME VECTEURS DE CHANGEMENT ORGANISATIONNEL

Avec l'essor du numérique depuis les années 2000, de nombreuses recherches se sont intéressées à la manière dont les organisations introduisent de nouvelles technologies numériques au travail. Les études menées en sociologie, en ergonomie, en psychologie du travail et en management sur ces thématiques démontrent l'engouement pour les questions relatives à la *culture digitale* et à la *transition numérique* portés par nombre d'organisations.

Face à la digitalisation croissante des processus de travail et la diversification des outils numériques au cours des dernières années, l'intérêt porté au développement du numérique au travail peut varier d'une organisation à l'autre. Ainsi, trois types d'organisations peuvent être identifiées selon leur culture digitale (Tlich, 2013). La première catégorie (les « passives ») désigne les organisations marquées par l'absence de culture digitale et d'infrastructure numérique. Elles sont réticentes au changement et n'investissent ni dans les outils

numériques ni dans la formation des salariés, car elles n’y voient que peu d’intérêt du point de vue financier. La seconde catégorie (les « suiveurs ») se rapporte aux organisations où les « dirigeants introduisent ces nouveaux outils par obligation et par exigence de l’adhésion au programme de mise à niveau et non pas passionnément » (Tlich, 2013, p. 171). Elles utilisent les outils numériques pour améliorer leur productivité et leur communication interne sans toutefois investir dans la formation du personnel. La troisième catégorie (les « proactifs ») désigne les organisations caractérisées par un taux d’équipement en outils numériques élevé et par la volonté d’investir dans les outils numériques modernes pour en tirer des bénéfices (gain de productivité, meilleure communication, plus de créativité). De plus, des plans de formations et une assistance sont mis en place pour améliorer la qualification des employés⁴.

Pas de culture digitale	Culture digitale peu présente	Culture digitale marquée
• Pas d'infrastructure numérique • Réticence au changement, pas ou peu d'intérêt à investir dans les outils numériques • Pas de formation du personnel	• Mise en place d'outils numériques par nécessité et non par choix • Les outils numériques visent à améliorer la productivité et la communication • Pas ou peu de formation du personnel	• Mise en place d'outils numérique par volonté • Intérêt perçu dans la mise en place de nouveaux outils numériques • Les outils numériques visent à améliorer la productivité, la communication et favoriser la créativité • Formations à disposition du personnel

Figure 4 : classification des entreprises selon leur culture digitale (pas de culture digitale, culture digitale peu présente ou culture digitale marquée) d’après la typologie de Tlich (2013). Ce tableau a été réalisé par mes soins.

Bien que la culture digitale varie d’une entreprise à l’autre, le projet de *transition numérique* portée par de nombreuses organisations présente plusieurs traits communs. D’abord, la transition numérique désigne un processus dynamique, en train de se faire. Elle se rapporte donc à un projet « en cours » porté par des organisations à travers des discours prônant l’amélioration de la productivité à travers la « combinaison de trois phénomènes : l’automatisation, la dématérialisation et la réorganisation des schémas d’intermédiation » (Besson, Gossart, et al., 2017, p. 1). D’abord, l’automatisation des activités de travail s’inscrit dans la continuité du développement des systèmes informatiques et du numérique dans les organisations depuis plusieurs années. Ensuite, l’essor des outils de communication favorise la dématérialisation des activités qui peuvent être réalisées en ligne et à distance. Enfin, la mise en place d’outils collaboratifs renforce la dynamique de désintermédiation des activités dans les entreprises, poussant les individus à sortir des silos organisationnels.

Le projet de transition numérique porté par les organisations aujourd’hui reflète bien souvent la volonté de donner une « direction » à travers une stratégie numérique (Dujarier, 2017; Plane, 2019) et d’inculquer une culture digitale. La transition numérique reflète ainsi une vision déterministe des organisations, dont la question n’est « plus de savoir si on va y aller, mais comment on va y aller, c’est-à-dire avec quelle stratégie, quels investissements, quels objectifs » (Bobillier Chaumon, 2017, p. 19). À travers le projet de transition numérique, les entreprises voient un moyen de tendre vers des formes de travail plus ouvertes et horizontales, avec davantage de projets transversaux et de collaboration. Toutefois, ces changements technologiques mettent en lumière des enjeux socio-organisationnels illustrés par des formes de résistance au changement, la reconfiguration des enjeux de pouvoir, ainsi que par les formes d’accompagnement au changement.

⁴ La culture digitale d’une organisation évolue avec le temps. Le modèle du *Gartner hype cycle* décrit cette évolution en 5 phases : percée d’une innovation technologique, pic de hype (le potentiel technologique est exagéré), la phase de désillusion, le développement éclairé (compréhension du potentiel technologique), l’ère de maturité d’une technologie (plateau de la productivité). Source : <https://www.itforbusiness.fr/gartner-publie-sa-hype-cycle-2021-des-nouvelles-technologies-44296>

4. LES ENJEUX SOCIO-ORGANISATIONNELS DE L'INTRODUCTION DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL

4.1. DE LA MISE EN PLACE À L'APPROPRIATION DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL : COMPRENDRE LA RÉSISTANCE AU CHANGEMENT POUR LA DÉPASSER

Malgré la diffusion massive des outils collaboratifs dans les organisations au cours des dernières années, ils peinent à s'inscrire durablement dans les pratiques de travail et à renouveler les formes de collaboration. Cela s'explique généralement par la manière dont le changement technologique est introduit au sein des organisations. Pour certaines, le changement est envisagé comme un phénomène émergent (et non délibéré) qui peut apparaître de manière localisée ou se propager dans les différentes strates de l'organisation (Desreumaux, 2015). Cependant, le changement initié par les organisations se rapporte le plus souvent à un mode planifié, ancré dans une forme de déterminisme technologique (Bernoux et Gagnon, 2008) visant à introduire de nouvelles technologies au travail en les imposant « par le haut ». Cette vision envisage le changement technologique comme étant « guidé délibérément, de façon déductive, par les niveaux hiérarchiques supérieurs de l'organisation pour être mis en œuvre par les niveaux inférieurs. Le processus est rationnel, hautement ordonné et intégré, et conduit à la formulation de stratégies et de programmes explicites » (Mintzberg cité par Desreumaux, 2015, p.276). Elle est basée sur la conviction que les nouvelles technologies se diffusent de manière spontanée et finissent par s'imposer. Cependant, leur imposition par le haut laisse peu de marges aux individus pour s'en saisir et les intégrer dans leur travail conduisant à des formes de résistance au changement et d'inertie organisationnelle.

Crozier et Friedberg (1977) décrivent la résistance au changement comme la manifestation légitime des risques inhérents au changement pour les acteurs. Elle peut se comprendre plus précisément comme l'ensemble « des forces qui s'opposent à la réorganisation des conduites et à l'acquisition des nouvelles compétences ou, en un mot, à des forces restrictives » (Morin cité par Marsan, 2008, P.101). En ce sens, le changement organisationnel révèle des enjeux de pouvoir, car il remet en question les acquis et les privilèges des différents acteurs au sein d'un système. Ainsi, plusieurs facteurs peuvent être à l'origine du phénomène de résistance au changement. Il peut s'agir par exemple de la manière dont les individus sur le terrain sont informés des choix stratégiques de changement, du coût des changements des pratiques de travail (perte de contrôle, changements trop importants), de la peur de ne pas réussir à s'adapter au changement (développer les compétences et comportements attendus) ou de la confiance envers les individus qui amènent le changement (Marsan, 2008; Desreumaux, 2015). En outre, l'inertie organisationnelle tend à augmenter avec l'âge et la taille de l'organisation réduisant dans le même temps la probabilité de réussir à introduire un changement majeur.

Pour que le changement technologique soit accepté, et ainsi diminuer les formes de résistance au changement, les utilisateurs de ces nouvelles technologies doivent saisir la nécessité de changer et l'apport qu'elles peuvent avoir dans leur travail quotidien. Il existe alors plusieurs moyens pour envisager le changement tels que « proposer une vision, communiquer, comprendre la résistance, écouter, expliquer le besoin de changer, motiver les employés, obtenir l'engagement, demeurer calme, impliquer le personnel » (Marsan, 2008,

p. 107). Ainsi, c'est à travers l'accompagnement que ces différents moyens d'envisager le changement technologique peuvent devenir (ou non) effectifs.

4.2. ENTRE CONTRÔLE ET AUTONOMIE AU TRAVAIL : UNE RECONFIGURATION DES ENJEUX DE POUVOIR PAR LES OUTILS COLLABORATIFS

L'introduction des outils numériques et en particulier des outils collaboratifs dans les organisations soulève de nombreuses questions quant à leur impact sur le travail ainsi que sur la manière dont les individus réinvestissent et façonnent leur travail en s'appropriant ces outils. Ces questions s'insèrent dans le débat opposant *déterminisme technologique* et *déterminisme social*, mettant plus largement en lumière les enjeux de (re)négociation du pouvoir au sein des collectifs de travail (Mallard, 2014; Boudokhane-Lima et Felio, 2015; Benedetto-Meyer et Boboc, 2021).

D'une part, le déterminisme technologique soutient l'idée que les technologies façonnent le travail humain et « orientent » les transformations qui sont à l'œuvre dans les organisations. Elles ont un effet sur le travail qui reflète une certaine force de la « détermination technique » (Proulx, 2015) et qui, en ce sens, font « faire des choses aux humains » (Mériaux et Rousseau, 2017). L'introduction d'outils numériques au travail s'inscrit généralement dans un projet organisationnel visant à encadrer, évaluer et contrôler le travail en fixant un rythme de travail calqués sur celui imposé par les technologies (Gaborieau, 2012, 2017; Boboc, 2017). Ces outils numériques renforcent alors la traçabilité des activités qui, dans le cadre de projets collaboratifs, font émerger de nouvelles formes de contrôle de l'activité (instrumentalisées par ces outils) conduisant à une reconfiguration des relations de pouvoir établies au sein des collectifs de travail.

D'autre part, le déterminisme social met en lumière le rôle actif des usagers dans le façonnage des outils et des pratiques de travail. L'introduction de nouvelles technologies au travail conduit les individus à s'engager dans un processus de mise à l'épreuve de ces nouveaux outils qui aboutit à leur rejet ou à leur intégration pérenne dans les processus de travail (Jouët, 2000; Muhlmann, 2001). L'implémentation de nouveaux outils numériques dans les organisations ne relève donc « pas seulement d'un déploiement top-down orchestré par les stratégies, elle met en jeu de multiples médiateurs qui s'emparent des dispositifs, et activent un processus collectif de recherche des usages qui suppose des tâtonnements variés » (Mallard, 2014, p. 54-55). C'est par ce processus de recherche des usages traversé par des formes de détournement, de contournement, d'utilisation de ces outils, que les individus s'emparent activement des technologies et peuvent réinvestir leur travail (Proulx, 2015; Lewkowicz, 2017). En ce sens, les technologies peuvent constituer de véritables outils destinés à soutenir les individus dans leur travail en leur donnant une marge de manœuvre et une plus grande autonomie au travail.

Par ailleurs, de nombreuses organisations se tournent aujourd'hui vers un « management libéral » qui, au lieu d'imposer des directives et de contrôler les individus, valorise leur autonomie et la prise d'initiative (Courpasson, 2000; Renard, 2013). La relation de confiance entre les managers et les salariés constitue alors un élément clé de ce mode d'organisation, car l'injonction à l'autonomie implique une forte responsabilisation des salariés et un affaiblissement de celle des managers. La confiance que ces derniers ont envers leurs salariés se décrit ainsi comme « une forme de pouvoir donné à autrui, tout en impliquant une attente de réciprocité » (Pohn-Weidinger et Zimmermann, 2020, p. 6). De fait, le rôle des managers

repose moins sur le contrôle des travailleurs, que sur leur coordination et leur accompagnement dans le cadre d'un projet collectif afin de les aider à atteindre leurs objectifs. Ce mode d'organisation conduit les salariés à intérioriser et à naturaliser les contraintes de productivité, dans la mesure où les exigences du système productif ne sont plus imposées par un manager, mais par la nécessité d'atteindre les objectifs fixés entraînant dès lors une *implication contrainte* du salarié dans son travail (Courpasson, 2000). De fait, le salarié s'implique dans son travail, car il n'a pas le choix, mais « cette contrainte n'est pas aussi durement ressentie qu'elle pu l'être dans le passé, car non seulement elle est intériorisée, mais la nouvelle organisation du travail contraignante peut aussi donner du sens au travail immédiat » (Durand, 2018, p. 112). Au système hiérarchique se substitue une organisation collective du travail qui repose sur l'autocontrôle des individus. Avec ce mode d'organisation du travail, le groupe devient responsable collectivement de la production, ce qui conduit à un « accroissement de la pression des pairs sur chaque individu. Les retards, les absences répétées, la fatigue ou les faibles résultats ne sont plus relevés ou mis en cause par le chef, mais par le groupe qui voit ses performances réduites ou qui voit la part de travail de chacun s'accroître si l'un des éléments ne respecte pas la norme moyenne établie dans le groupe » (Durand, 2018, p. 113). Ainsi, l'interdépendance des individus qui est propre au travail collaboratif entraîne une contrainte qui réside dans l'uniformisation des rythmes de travail, car le retard d'un membre pénalise l'ensemble du collectif. Une nouvelle forme de contrôle du travail apparaît, ne provenant plus des managers, mais du collectif de travail se traduisant par une reconfiguration des formes de pouvoir au sein de ces collectifs (Crozier et Friedberg, 1977) qu'il s'agira de mettre en lumière.

4.3. ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE : ENCADRER OU RESPONSABILISER LES INDIVIDUS DANS LA FORMATION AUX OUTILS COLLABORATIFS ?

La stratégie d'accompagnement est cruciale pour les organisations, car c'est sur elle que repose le succès de l'introduction d'un changement technologique. Elle peut fortement varier selon le contexte, car « dans certains cas, la formation est valorisée et signe d'engagement, alors qu'elle est perçue comme ni stratégique ni prioritaire dans d'autres cas » (Benedetto-Meyer, Boboc, et al., 2019, p. 58).

Pour certaines organisations, la mise en œuvre d'une stratégie d'accompagnement des outils collaboratifs au travail présente peu voire pas d'intérêt. Dans ce contexte-là, le déploiement de ces outils repose sur le modèle « provide and pray⁵ » (Benedetto-Meyer et Klein, 2017) qui reflète bien souvent le manque de soutien managérial dans la mise en place de ces outils au travail. Ainsi, l'absence de prescriptions et de règles d'usages accompagnant l'introduction d'outils collaboratif au travail génère des formes d'embarras, de perplexité, voire d'incompréhension des utilisateurs quant à la manière de les intégrer dans leur pratiques de travail (Benedetto-Meyer et Willemez, 2017). Elle conduit alors les individus à se former eux-mêmes avec les outils collaboratifs et se traduit par « une responsabilisation et une injonction à l'autonomie de l'apprenant, sommé de construire seul un environnement favorable aux apprentissages (trouver du temps, des espaces, des modes d'apprentissages propres) » (Benedetto-Meyer, Boboc, et al., 2019, p. 47). Ils doivent alors effectuer par eux-mêmes un travail d'organisation qui consiste à construire du sens et établir des règles d'usages afin d'inscrire ces outils dans les pratiques de travail (de Terssac, 2011).

●
⁵ En français : déployez et priez.

L'introduction d'outils collaboratifs au travail est ambivalente dans la mesure où elle renforce la responsabilisation des individus dans leur apprentissage et soutient dans le même temps leur autonomie dans la manière d'organiser leurs temps de travail.

D'autres organisations considèrent, au contraire, que l'accompagnement constitue un enjeu majeur de leur stratégie. Dans ce cadre-là, les outils collaboratifs sont perçus comme des ressources pour l'action qui nécessitent d'être accompagnés afin de les inscrire durablement dans les pratiques de travail. L'accompagnement peut alors prendre diverses formes : parcours de formation, valorisation des apprentissages, formation de réseaux d'échanges et d'entraide. Le succès de ces formes d'accompagnement repose d'abord sur l'implication des *acteurs relais* (managers, cadres, chefs de projet) dans l'accompagnement au changement, car ils permettent d'une part de modeler et réguler les activités de travail (de donner une « direction ») et d'autre part d'accompagner les individus (en identifiant leurs besoins et leurs attentes) afin de lever les peurs et résistances éventuelles liées au changement. Pour cela, ils doivent « établir un climat de confiance généralisé, encourager le dialogue, favoriser l'écoute et la prise en considération des résistances comme le fait qu'elles ont à nous dire quelque chose qui a du sens et qu'il s'agit de comprendre » (Marsan, 2008, p. 107-108). Le changement organisationnel ne repose en effet pas uniquement sur la mobilisation des salariés, mais aussi sur l'encadrement des activités par ces acteurs relais qui sont sensibilisés aux enjeux du numérique et de son bien fondé afin qu'ils agissent « sur les « représentations » des salariés [...] pour faire adhérer les subordonnés à l'idée de la nécessité du changement » (Benedetto-Meyer et Willemez, 2017, p. 50). Par ailleurs, la prise en compte des besoins et des attentes des individus sur le terrain par les acteurs relais est fondamentale pour introduire un changement technologique au sein d'une organisation. En effet, le manque de considération vis-à-vis de la réalité du terrain produit un décalage avec la stratégie institutionnelle et « sans prise en compte des contraintes venant du travail, les dispositifs se confrontent à la rigidité organisationnelle, au cloisonnement et au maintien d'une hiérarchie traditionnelle incompatible avec le développement et la reconnaissance de nouvelles pratiques » (Benedetto-Meyer et Boboc, 2021, p. 150). Ce décalage se traduit bien souvent par des formes de résistance au changement et d'échec de l'inscription des nouvelles technologies dans les pratiques de travail, car celles-ci ont été pensées en dehors de l'organisation et de la réalité du terrain. Le changement technologique ne peut donc réussir que s'il a été co-construit par l'ensemble des parties prenantes (Bernoux et Gagnon, 2008).

Finalement, le faible ancrage des outils collaboratifs au travail atteste de la nécessité de mettre en place des formes d'accompagnement en articulant changement technique et organisationnel. Les acteurs relais jouent ici un rôle crucial pour aider les collaborateurs à trouver un sens à ces outils dans leur travail et d'en percevoir la valeur ajoutée, ainsi que par la réorganisation des temps de travail en intégrant des temps d'apprentissage qui permettent à la fois de réduire la résistance au changement et d'inscrire durablement les outils collaboratifs dans les pratiques de travail.

5. ENQUÊTER SUR L'INTRODUCTION DES OUTILS DE TRAVAIL COLLABORATIF AU TRAVAIL DANS LE CONTEXTE GENEVOIS

5.1. PROBLÉMATIQUE

Après le choc provoqué par la crise de Covid-19 et les mesures sanitaires inédites mises en place en mars 2020 en Suisse, de nombreuses organisations ont été amenées à repenser leurs processus de travail à l'aune du numérique. En ce sens, la pandémie a renforcé la légitimité des stratégies de « transformation » ou de « transition » numérique qui sont au cœur des réflexions sur les transformations des modes de travail depuis de nombreuses années dans les organisations. En s'inscrivant dans le prolongement des évolutions déjà en cours, la pandémie a ainsi favorisé le développement massif du télétravail et renforcé, ce faisant, la digitalisation des pratiques de travail. Pour assurer la continuité de leurs activités à distance, les organisations ont été amenées à mettre en place des outils numériques, et notamment collaboratifs.

Les outils de travail collaboratif suscitent un engouement général depuis une dizaine d'années de par les promesses dont ils sont porteurs avec les plateformes collaboratives et les espaces de travail collaboratif qui vont jusqu'à être présentés comme *nécessaires* et *inévitables* dans la littérature managériale (Benedetto-Meyer et Klein, 2017). Cependant, les études menées sur les outils collaboratifs au travail soulignent que leur niveau d'utilisation reste faible et les nouvelles formes de collaborations embryonnaires, reflétant la difficulté voire parfois l'échec des tentatives d'implémentation de ces outils dans les organisations (Bernoux et Gagnon, 2008; Benedetto-Meyer, 2017). Bien que les difficultés à introduire un changement technologique dans les organisations sont souvent associées à des formes de résistance au changement, de nombreux travaux ont démontré l'importance des conditions de mise en œuvre de ces changements. De fait, comme l'affirme la psycho-sociologue Christine Marsan, « les personnes ne résistent pas systématiquement au changement, mais davantage à la manière dont il est introduit » (Marsan, 2008, p. 105). Le faible ancrage des outils collaboratifs dans les organisations révèle, en effet, bien souvent un décalage entre la stratégie institutionnelle de mise en place de ces outils au travail et les besoins concrets des individus sur le terrain. Ce constat soulève des questions, notamment sur la façon dont les organisations pensent le changement technologique à travers la mise en œuvre de leur stratégie institutionnelle (stratégie numérique, accompagnement au changement, acteurs relais pour identifier et faire remonter les besoins du terrain) visant à faciliter l'introduction d'outils collaboratifs au travail. Dans le cadre de cette recherche, je tenterai donc de répondre à la question suivante :

En quoi les modèles organisationnels de l'UNIGE et des SIG influencent-ils la mise en place des outils collaboratifs au travail à l'aune de leur stratégie institutionnelle ?

5.2. ENQUÊTE DE TERRAIN ET APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Afin de constituer une base empirique pour l'analyse de la stratégie d'introduction des outils collaboratifs au travail, j'envisageais au départ de mener une enquête de terrain au sein de quatre institutions genevoises, à savoir l'Université de Genève (UNIGE), l'administration de la Ville de Genève, les Services Industriels de Genève (SIG) et les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), en adoptant une démarche qualitative (entretiens et observation). Mon choix initial s'est porté sur ces quatre organisations pour deux raisons. D'abord, il s'agit d'organisations engagées à différents niveaux dans un processus de « transition numérique » (Hôpitaux universitaires de Genève, 2017; Université de Genève, 2018; Services Industriels de Genève, 2020b; Ville de Genève, 2021b, 2021a), c'est-à-dire dans une logique d'intégration et de développement d'outils numériques au travail. Il s'agit ensuite d'organisations situées dans différents secteurs d'activité tels que l'enseignement, la recherche et le service à la cité (UNIGE), les services de l'eau, du gaz, du chauffage, du traitement des déchets et de l'électricité (SIG), les services administratifs (Ville de Genève) et les services de santé (HUG). Ces organisations présentent, de ce fait, des points communs et des différences dans leurs manières de fonctionner (culture organisationnelle) qu'il s'agira de mettre en lumière dans le cadre de l'analyse.

Pour mener cette enquête de terrain, j'envisageais de croiser des données quantitatives (sondages liées aux outils numériques, taux d'utilisation des outils numériques, traces numériques) avec des données qualitatives par entretiens (afin de comprendre la manière dont les outils numériques se diffusent et sont pensés au travail) et par observation (pour analyser les usages effectifs des outils numériques au travail, voir comment le travail est concrètement réalisé avec les outils collaboratifs). Pour cette phase de récolte des données, la population cible aurait été constituée d'individus en charge de la stratégie numérique institutionnelle ou impliqués dans des projets de développement numérique, d'individus en charge du déploiement de nouveaux outils collaboratifs, de responsables des services numériques institutionnels (pour réaliser les entretiens), ou encore d'utilisateurs des outils numériques collaboratifs (pour réaliser les observations). Je souhaitais compléter ces données primaires avec des données secondaires issues de rapports d'évaluation ou de statistiques sur les usages des outils numériques, d'enquêtes sur les besoins métiers, de stratégies de développement numérique, ou d'autres documents institutionnels en rapport avec les outils collaboratifs au travail. La base de données ainsi constituée visait à réaliser une analyse comparative, entre ces organisations, portant sur la diffusion et les usages des outils collaboratifs au travail.

Malgré mes intentions exposées ci-dessus, j'ai été amené à changer ma démarche méthodologique et à limiter mon terrain d'enquête pour des raisons de faisabilité et d'accès au terrain (voir Annexe 1). De par ma proximité et les contacts-clé que j'ai pu établir avec l'Université de Genève et les services industriels de Genève, il m'a alors semblé pertinent de me concentrer sur ces institutions-là. Ma proximité avec le terrain⁶ a constitué un atout pour entrer au cœur de ces organisations, mais elle a également représenté un défi dans la mesure où mon point de vue interne exigeait de prendre du recul pour avoir une vision critique. Il s'agissait donc de porter un regard à la fois *interne* qui tire parti de ma familiarité avec le terrain et *externe* qui permette d'adopter une posture critique vis-à-vis des éléments

●
⁶ Étant étudiant à l'Université de Genève et ayant mon père qui travaille aux Services Industriels de Genève, j'ai pu y avoir accès plus facilement que dans les autres organisations (HUG et Ville de Genève).

du terrain d'enquête qui me sont familiers. Par ailleurs, l'accès au terrain a parfois été difficile, car certaines personnes contactées ne voyaient que peu d'intérêt à participer à cette recherche, et que certaines organisations imposaient des procédures administratives contraignantes afin de pouvoir mener des entretiens.

5.3. L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE ET LES SERVICES INDUSTRIELS DE GENÈVE COMME TERRAINS D'ENQUÊTE

5.3.1. DÉROULEMENT DE LA RÉCOLTE DES DONNÉES : MÉTHODES D'ENQUÊTE ET ÉCHANTILLONNAGE

Le corpus de données qui sert de base pour l'analyse est constitué de données issues d'entretiens exploratoires (UNIGE) et semi-directifs (UNIGE, SIG), de documents relatifs au développement du numérique au travail tels que les stratégies institutionnelles (Rectorat UNIGE, 2015; Université de Genève, 2018; Services Industriels de Genève, 2020b), les rapports ou recherches menées sur les transformations du travail avec le numérique dans ces institutions en temps de crise (Services Industriels de Genève, 2019; Clerc et Nagel, 2020; Bourrier, Kimber, et al., 2022) ou de sites web traitant de cette même thématique (Services Industriels de Genève, 2020a, 2022; Charvet, 2021; Bureau de la Transformation Numérique, 2022).

Dans le cadre de la récolte des données primaires, j'ai pris contact avec des personnes responsables et/ou des collaborateur.ices de l'Université de Genève et des Services Industriels de Genève. La professeure Mathilde Bourrier, mon ami Lucas Duquesnoy, ainsi que de mon père m'ont facilité l'accès au terrain d'enquête en me mettant en contact avec des membres de ces institutions qui ont parfois pu me rediriger vers des personnes plus pertinentes pour ma recherche. Dans le cadre du processus de sélection, aucun critère d'âge ou de sexe n'a été établi pour définir la population d'enquête. Les critères de sélection ont, en revanche, été établis sur le métier exercé par les individus, à savoir des personnes impliquées dans la stratégie numérique institutionnelle, des personnes impliquées dans les processus décisionnels liés à l'introduction d'outils numériques au travail, ou encore des personnes du service informatique en charge de la gestion, du développement et du déploiement des outils numériques au travail. De par les premiers contacts établis au sein de chaque institution, j'ai privilégié le recrutement par effet « boule de neige » me permettant d'obtenir de nouveaux contacts par le biais de contacts déjà établis au fil de la recherche.

Afin de suivre un fil rouge lors des entretiens semi-directifs, j'ai réalisé plusieurs guides d'entretien portant sur les mêmes thématiques. Chaque guide d'entretien a néanmoins été adapté en fonction de l'institution et des personnes avec lesquelles je me suis entretenu. Les thématiques abordées dans le cadre des entretiens portent 1) sur le rôle et le travail concret des participant.e.s au sein de l'organisation 2) la stratégie numérique institutionnelle (quels sont les projets en cours ou à venir qui sont en lien avec le numérique ? quelles sont les entités en charge de la stratégie numérique ? comment la stratégie numérique est-elle mise en place ? quelle est la vision institutionnelle sur la place que doit prendre le numérique au travail ?) 3) l'introduction des outils collaboratifs au travail (quels sont les outils collaboratifs qui ont été mis en place au sein de l'organisation ? quelles sont les entités ou les acteurs qui décident de la mise en place de nouveaux outils numérique au travail ? comment sont mis en place de nouveaux outils numériques à l'échelle de l'organisation ou des entités internes ?

quels sont les enjeux – défis et opportunités – liés à l'introduction de nouveaux outils collaboratifs au travail ? quels sont les moyens mis en place pour accompagner la prise en main des nouveaux outils collaboratifs ? comment les outils collaboratifs ont fait évoluer leurs manières de travailler collectivement⁷ ?). Les entretiens que j'ai menés m'ont permis de comprendre quelles étaient les intentions stratégiques des institutions et des acteurs, ainsi que les enjeux socio-organisationnels liés à l'introduction d'outils collaboratifs au travail.

Pour commencer, j'ai mené trois entretiens exploratoires : un à la Ville de Genève, un aux Hôpitaux universitaires de Genève et un à l'Université de Genève. L'ensemble de ces entretiens a été réalisé à distance dont un par visioconférence et deux par téléphone. Les entretiens se sont déroulés entre le 11 et le 21 janvier 2022. Bien que ces entretiens exploratoires m'aient aidé à orienter ma recherche au départ, ils n'ont pas été intégrés au corpus de données et n'ont donc pas été utilisés lors de l'analyse des données.

J'ai ensuite contacté 26 personnes à l'Université de Genève et aux Services Industriels de Genève afin de réaliser des entretiens semi-directifs. Sur l'ensemble des personnes contactées, 3 personnes n'ont pas souhaité faire d'entretien, 6 personnes ne m'ont pas répondu malgré plusieurs relances, 2 personnes m'ont redirigé vers d'autres collaborateur.ices, 16 personnes ont accepté de réaliser un entretien. Parmi les entretiens qui ont été réalisés, 10 entretiens ont été menés avec des personnes de l'UNIGE (4 en présentiel et 6 à distance via Zoom) et 6 entretiens avec des personnes des SIG (3 en présentiel et 3 à distance via Teams). Les entretiens se sont déroulés entre le 11 janvier et le 24 mars 2022 (un entretien complémentaire a été réalisé le 8 juin 2022). Les entretiens ont duré entre 39 minutes et 1 heure 36. Voici un tableau récapitulatif des données issues des entretiens semi-directifs :

Organisations	UNIGE	SIG
Modalités d'entretien	Présentiel : 4 (40%) Distanciel : 6 (60%) ➤ Par visioconférence (Zoom)	Présentiel : 3 (50%) Distanciel : 3 (50%) ➤ Par visioconférence (Teams)
Refus, non-réponses ou redirection (échantillonnage par effet boule de neige)	Refus : 2 (33%) Non-réponse : 6 (66%) Redirection : 0 (0%)	Refus : 0 (0%) Non-réponse : 0 (0%) Redirection : 2 (100%)
Sexe des participant.e.s	Femmes : 3 (30%) Hommes : 7 (70%)	Femme : 1 (16%) Hommes : 5 (83%)
Période de récolte des données	Du 11 janvier au 24 mars 2022 (avec un entretien complémentaire le 8 juin 2022)	
Durée des entretiens	De 39 minutes à 1 heure 36	

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des données récoltées (organisations, modalités d'entretien, refus/non-réponses/redirection, sexe, période de récolte des données et durée des entretiens) lors des entretiens semi-directifs

⁷ Au départ, cette question faisait partie du guide d'entretien et visait à comprendre l'évolution du travail collaboratif avec les outils numériques. J'ai finalement décidé de garder cette question à titre indicatif.

5.3.2. ASPECTS ÉTHIQUES ET DÉONTOLOGIQUES DE L'ENQUÊTE

Afin de répondre aux exigences de la charte d'éthique et de déontologie de l'Université de Genève (Comité d'éthique et de déontologie, 2019), j'ai obtenu le consentement de tous les participant.e.s par oral au début de chaque entretien qui :

- 1) M'autorise à enregistrer l'entretien
- 2) M'engage à utiliser les données récoltées exclusivement dans le cadre de ce mémoire
- 3) M'engage à conserver l'anonymat de chaque participant.e
- 4) Octroie à chaque participant.e le droit de se retirer à tout moment de l'enquête et de demander la destruction des données qui lui sont associées

Sur l'ensemble des entretiens réalisés, une exception a été faite pour une personne qui a accepté de faire l'entretien, mais qui a refusé que l'entretien soit enregistré. Les données issues de cet entretien n'ont donc pas été utilisées dans l'analyse sous forme de verbatims. Afin de garantir l'anonymat des participant.e.s, un pseudonyme sera utilisé pour chaque individu dans le cadre de ce mémoire.

5.3.3. TRAITEMENT DES DONNÉES

Les données primaires et secondaires ont été traitées à l'aide des logiciels Atlas.ti (logiciel d'analyse) et Microsoft Excel. Pour ce faire, les entretiens semi-directifs ont été intégralement retranscrits sous la forme de verbatims et de mots-clés de manière à pouvoir être exploités avec le logiciel Atlas.ti. Ces données ont ensuite été triées et réparties par thématique. À cela s'ajoutent les données secondaires issues des documents institutionnels, de rapports d'évaluation ou encore de recherches qui se rapportent à l'introduction et au développement des outils numériques au travail. En partant du corpus de données regroupant les données primaires et secondaires, le logiciel Atlas.ti m'a permis de mettre en évidence les thématiques récurrentes et d'établir un codebook recoupant des éléments-clés et des citations qui m'ont servi de point d'appui pour l'analyse thématique.

6. DU MODÈLE ORGANISATIONNEL À LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE : PENSER LE CHANGEMENT À TRAVERS LES OUTILS COLLABORATIFS À L'UNIGE ET AUX SIG

Afin de mettre en lumière la manière dont est pensée l'introduction des outils collaboratifs au travail, il s'agit ici de montrer par une approche comparative menée à l'Université de Genève (UNIGE) et aux Services Industriels de Genève (SIG) que 1) ces deux institutions reposent sur des formes organisationnelles différentes et que 2) partant de ces modèles organisationnels, ces institutions ont mis en place des stratégies numériques convergeant vers des objectifs similaires.

6.1. DES MODES D'ORGANISATION DIFFÉRENTS : ENTRE ANARCHIE ORGANISÉE ET MANAGEMENT PAR LA CONFIANCE

L'Université de Genève et les Services Industriels de Genève sont des organisations genevoises qui se distinguent par leur mode de fonctionnement. D'une part, l'UNIGE repose sur un modèle organisationnel qualifié d'anarchie organisée dont la liberté académique constitue une valeur cardinale. D'autre part, le mode d'organisation des SIG repose sur le management par la confiance, qui reflète l'évolution de l'entreprise vers une forme de « management libéral ». Afin de décrire ces deux organisations plus finement, je présenterai leurs principales caractéristiques et le rôle des acteurs ou entités en charge de l'introduction des outils numériques au sein de ces institutions.

L'Université de Genève (UNIGE) est une organisation semi-publique dont les missions centrales sont la recherche, l'enseignement et le service à la cité (Rectorat UNIGE, 2015). En 2021, l'UNIGE comptait 6'975 collaborateurs (corps professoral, collaborateurs de l'enseignement et de la recherche, personnel administratif et technique) et 18'865 étudiant.es (Bureau de l'information statistique, 2022a, 2022b). Du point de vue de son fonctionnement, elle peut être qualifiée d'anarchie organisée (Cohen, March, et al., 1972; Muscelin, 2018). D'une part, elle est *anarchique*, car elle est traversée par de nombreuses missions et objectifs et ne poursuit pas un unique objectif en même temps. D'autre part, elle est *organisée*, car elle est constituée de « structures formelles (comités, assemblées ou réunions), au sein desquelles les acteurs collaborent, coopèrent ou se coordonnent pour prendre des décisions et assurer le fonctionnement de l'institution » (Bourrier, Kimber, et al., 2022, p. 349). Par ailleurs, l'université repose sur un système en silos au sein duquel les différentes entités institutionnelles (facultés, départements, centres inter-facultaires) fonctionnent de manière autonome, mais qui sont parfois amenées à collaborer entre elles.

Plusieurs entités sont impliquées dans la gestion des outils collaboratifs à l'UNIGE, parmi lesquelles figurent la DISTIC (division informatique), les services informatiques facultaires, le Bureau de la Transformation Numérique (BTN) et le Pôle d'Innovation Numérique (PIN). L'introduction d'outils numériques à l'échelle de l'université se fait de deux manières différentes. D'une part, la *Commission Informatique* (COINF) composée de la DISTIC et du Vice-recteur en charge du service informatique, de responsables informatiques des facultés et le *Comité de Coordination du SI-Métier* (COCSIM) composé d'experts métiers et d'adjoints de la DISTIC sont en charge de la gouvernance du service informatique et de la mise en place d'outils numériques à l'université. D'autre part, le BTN et le PIN développent

des projets numériques pouvant aboutir (après validation de la COINF) à la mise en place d'outils ou services numériques institutionnels qui répondent aux besoins de la communauté universitaire. Au total, près de 70 outils numériques (software) sont mis à disposition par l'université. Lors de projets collectifs, plusieurs contraintes influencent et limitent le choix des outils collaboratifs que les membres du collectif peuvent être amenés à utiliser. D'une part, l'utilisation d'outils collaboratifs pose des questions de sécurité des données notamment dans la recherche. L'UNIGE pousse ainsi les collaborateur.ices à utiliser des outils qui garantissent un niveau de sécurité suffisant (principalement des outils institutionnels). D'autre part, lors de projets de collaboration avec d'autres universités, les chercheur.euses sont contraints d'utiliser des outils collaboratifs que chacun.e peut facilement utiliser et accéder (compatibilité, authentification, prix de la licence). L'utilisation d'outils institutionnels présente ainsi de lourdes contraintes comme le souligne Émile, professeur à l'UNIGE :

« Microsoft 365 était parfois un peu lourd au niveau de s'identifier, s'authentifier. D'autres part, il suffirait qu'il y ait un collaborateur qui ne soit pas tout à fait dans l'université, on est coincé, enfin c'est beaucoup plus compliqué » [Émile, UNIGE, 03.02.2022]

En tenant compte de ces contraintes, la liberté académique⁸ donne aux collaborateur.ices une certaine marge de manœuvre (une liberté relative) dans le choix des outils collaboratifs utilisés pour collaborer qu'il s'agisse d'outils institutionnels ou non.

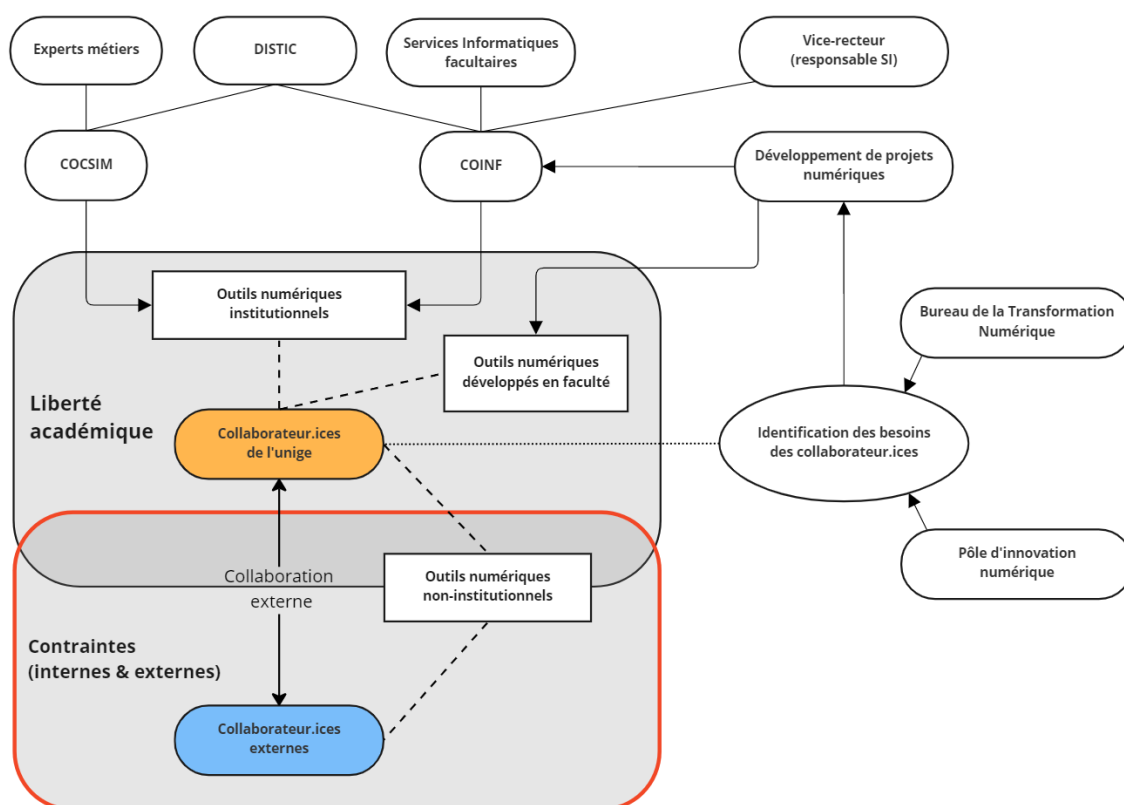


Figure 5 : modèle organisationnel de l'UNIGE centré sur la gestion des outils collaboratifs au travail. Schéma réalisé par mes soins.

⁸ La liberté académique est garantie par l'article 5 de la Loi sur l'Université (Grand Conseil de la République et canton de Genève, 2008).

Les Services Industriels de Genève (SIG) sont une organisation paraétatique (semi-étatique, semi-privée) qui assurent plusieurs services : distribution d'eau potable, traitement des eaux usées, distribution de gaz et d'électricité, chauffage à distance, incinération des déchets et gestion des réseaux de fibre optique. Les SIG comptent près de 1800 collaborateur.ices répartis dans 150 corps de métiers. D'un point de vue interne, l'objectif central des SIG repose sur l'amélioration constante du parcours et de l'expérience des collaborateur.ices. L'entreprise fonctionne de manière hiérarchique : elle est composée de différents services (ex : le service de l'eau, du gaz, de l'électricité) eux-mêmes constitués de différentes unités constituées d'un.e responsable d'unité et de collaborateur.ices. À l'exception des projets menés avec des services transverses à l'entreprise (ex : le service informatique, le Help Desk), ces services collaborent peu entre eux. En revanche, les unités d'un service et les membres d'une même unité collaborent régulièrement. Depuis 2015, le modèle managérial des SIG jusqu'alors basé sur le contrôle du travail a évolué vers un *management par la confiance* où les managers sont amenés à soutenir les collaborateur.ices plutôt que de les contrôler pour les aider à atteindre les objectifs qui leurs sont fixés⁹.

Trois entités s'occupent à différents niveaux de la gestion informatique et des outils numériques de l'entreprise : le *Digital Workplace Circle*, le *Help Desk* et la *DSI* (Division des Services Informatiques). Le Digital Workplace Circle (composé de membres de la DSI, du service de communication, du Help Desk et de la gestion documentaire) a pour but de régler des problèmes transverses à l'entreprise relatifs à l'informatique. Le Help Desk communique directement avec les collaborateur.ices afin de répondre à leurs questions sur les aspects d'usages ou de problèmes informatiques individuels. Les décisions liées à la mise en place de nouveaux outils collaboratifs pour les collaborateur.ices sont prises de plusieurs manières. D'une part, une équipe au sein de la division informatique décide des outils numériques qui doivent être ou non mis à disposition des collaborateur.ices de l'entreprise. Ce processus décisionnel passe d'abord par une étude des besoins métiers afin de mettre en place des outils qui répondent le mieux aux besoins des collaborateur.ices. D'autre part, bien que des « contraintes¹⁰ » sont imposées dans le choix des outils numériques qui peuvent être utilisés pour collaborer, les collaborateur.ices ont cependant la possibilité d'exprimer leurs besoins auprès de leur supérieur hiérarchique direct. La demande est alors traitée par la DSI qui décide de la valider¹¹ ou non puis de mettre en place un outil numérique « métier » qui correspond aux besoins du terrain. Chaque collaborateur.ice a ainsi uniquement accès aux outils mis en place par l'entreprise et qui répondent à leur besoins « métier ». Au total, près de 600 outils numériques sont mis en place au sein de l'entreprise.



⁹ Les implications que ce nouveau mode de management implique seront traitées dans la seconde partie de l'analyse.

¹⁰ Pour différentes raisons (sécurité des données, contrats établis avec des entreprises externes, prix de licence des outils collaboratifs), seuls les outils mis en place par l'entreprise peuvent être utilisés par les collaborateur.ices.

¹¹ Plusieurs études sont réalisées (études des besoins, études de l'impact de nouveaux outils, évaluation des ressources et du budget, etc...) afin de valider ou refuser la demande de mise à disposition d'un nouvel outil numérique.

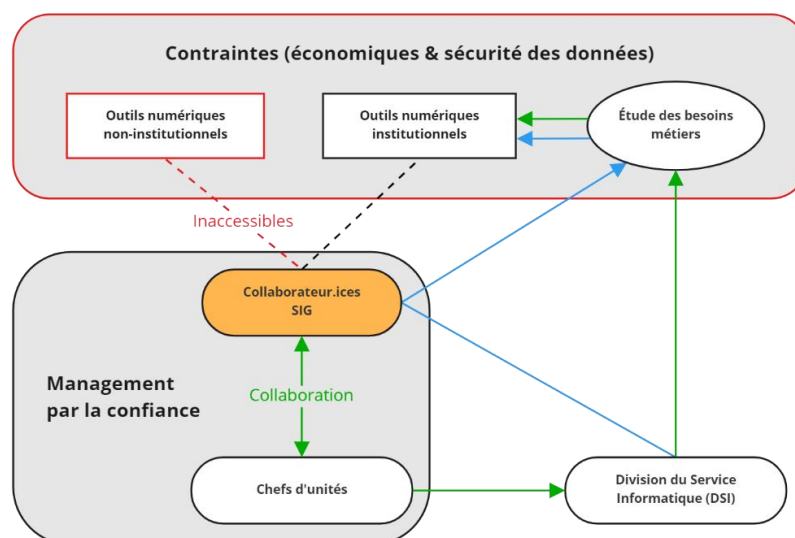


Figure 6 : modèle organisationnel des SIG centré sur la gestion des outils numériques au travail. Schéma réalisé par mes soins.

6.2. DES STRATÉGIES Tournées vers la sobriété numérique : INTRODUIRE DES OUTILS COLLABORATIFS POUR RÉPONDRE AUX BESOINS MÉTIERS

À l'UNIGE comme aux SIG, la transition numérique constitue un enjeu central du plan stratégique institutionnel. En ce sens, la vision stratégique portée par les deux organisations sur le numérique au travail converge vers un processus de digitalisation des activités basé sur la sobriété numérique. Cette stratégie consiste dans un premier temps à identifier les besoins des collaborateur.ices puis d'introduire des outils collaboratifs qui permettent de combler ces besoins.

Avant la crise du Covid-19, de nombreuses infrastructures numériques étaient déjà en place pour les collaborateur.ices à l'Université de Genève (wifi, data center, serveurs, VDI, VPN¹², plateformes institutionnelles d'enseignement), mais le télétravail n'était pas autorisé (ni même envisagé). Afin de développer le numérique pour la communauté universitaire, l'UNIGE a mis en place un dicastère en charge de la stratégie numérique et a créée en 2016 le Bureau de la Stratégie numérique (BSN) devenu ensuite le Bureau de la Transformation Numérique (BTN). À travers la stratégie numérique établie en 2018, le BTN a pour mission « d'identifier et de connecter les acteurs du numérique au sein de l'institution et de fédérer les activités et projets en matière de numérique tout en favorisant l'émergence de projets innovants » (Université de Genève, 2018, p. 2). La stratégie numérique représente une vision globale à long terme du numérique, qui selon un responsable de l'UNIGE vise à :

« utiliser au mieux les nouvelles technologies pour avancer, pour ouvrir de nouvelles opportunités et de nouvelles perspectives ou optimiser des processus [...] pour nous le « tout-numérique » est pas nécessairement une fin en soi et un objectif. Le but c'est que les choses marchent et satisfassent un besoin » [Dominique, UNIGE, 11.01.2022]

¹² VDI est l'acronyme de *virtual desktop infrastructure* (ou machine virtuelle en français) et VPN signifie *virtual private network* (réseau privé virtuel qui permet de se connecter à un réseau d'entreprise à distance).

En jouant un rôle important d'accélérateur dans la digitalisation des activités, la pandémie a alors renforcé la stratégie institutionnelle de l'université dont le développement du numérique constitue un des axes stratégiques (Rectorat UNIGE, 2015). Par ailleurs, afin de remplir les objectifs fixés par la stratégie numérique, un plan d'action a été mis en place en 2019 visant à soutenir des projets numériques développés par et pour la communauté universitaire¹³. Le BTN joue ainsi un rôle de relais entre les projets issus de la communauté universitaire et le rectorat tout en assurant un suivi régulier de ces projets. En parallèle, le BTN collabore avec la Cellule R&D (créée par le Centre Universitaire Informatique et la DISTIC) qui vise à soutenir des projets numériques innovants à l'université puis de les déployer.

Aux SIG des transformations (du management et des infrastructures) ont été engagées au sein de l'organisation depuis une dizaine d'années avec la mise en place d'une stratégie institutionnelle qui place le numérique au cœur des processus de travail. Avant la crise du Covid-19, les places de travail des collaborateur.ices (de bureaux) étaient déjà intégralement digitalisées et le télétravail était autorisé depuis 2015. Comme le soutient Aurélien, les SIG investissent dans le renouvellement du parc informatique (hardware et software) pour permettre aux collaborateur.ices de bénéficier des infrastructures numériques les plus modernes :

« On a quand même une boîte hyper moderne au niveau IT, là on est vraiment pas mal. [...] on est presque un peu avant-gardiste, j'allais dire. On est à fond tous les jours pour faire des mises à jour régulières, on a du hardware qui est moderne » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

Cet intérêt de l'entreprise pour les technologies numériques modernes s'appuie sur les projets *équilibre* (pour les métiers administratifs) et *facility* (pour les métiers techniques de terrain). Ces projets visent à rendre l'entreprise attractive d'un point de vue technologique en équipant les collaborateur.ices d'appareils numériques (PC, Smartphone, etc...) qui leur permettent de travailler à distance et d'exploiter au mieux le potentiel de ces nouveaux outils. Jusqu'en 2018, la politique des SIG en matière de numérique était guidée selon les opportunités et les projets de l'entreprise. En 2018, une stratégie numérique a été établie sur la base des besoins métiers exprimés par les collaborateur.ices lors d'ateliers de design thinking. D'une part, cette stratégie vise à sensibiliser les managers sur ce que peut apporter le numérique dans leur métier et à les inciter à devenir des ambassadeurs du numérique au sein de leurs équipes de travail. D'autre part, elle définit les intentions de l'entreprise en termes de numérique et s'inscrit dans la continuité des projets *équilibre* et *facility*, car elle vise à « exploiter le potentiel du monde numérique et technologique » (Services Industriels de Genève, 2022).

Bien que l'Université de Genève et les Services Industriels de Genève diffèrent dans leur mode d'organisation, notamment dans la manière de mettre en place des outils numériques au travail, la stratégie numérique des deux institutions converge sur un même principe : la *sobriété numérique*. De par ce principe, l'UNIGE et les SIG entendent cadrer le développement du numérique pour faire face au nombre croissant d'outils numériques et à l'accélération des cycles d'innovation technologique. De fait, comme le souligne un responsable du

¹³ Il y a par exemple le programme Make-it-easy qui vise à renforcer les compétences numériques des collaborateur.ices, le programme P3 qui soutient des projets numériques développés par les collaborateur.ices et étudiant.e.s en partenariat avec l'université, des conférences et des cours transversaux sur le numérique ou encore des hackathon visant à faire émerger des projets liés au numérique à l'université.

service informatique de l'UNIGE, l'université fait face à une évolution toujours plus rapide des outils numériques :

« La gouvernance, on ne va plus l'avoir nous [le service informatique] et on était hyper lent, mais c'est Microsoft qui va imposer un rythme et ça va nous faire tout drôle. Donc il faut qu'on se prépare à ça [...] je ne vais jamais regarder tous les changements qui vont être opérés dans tout ces outils qu'il y a dans Microsoft 365, parce que c'est tentaculaire » [Tristan, UNIGE, 03.02.2022]

De plus, avec la pandémie de Covid-19, l'accélération du rythme d'innovation technologique et l'utilisation accrue des outils numériques ont conduit à une saturation des canaux de communication. Les moyens de communication via les outils numériques sont ainsi devenus trop nombreux selon Émile, enseignant à l'UNIGE :

« aujourd'hui, je trouve qu'on a une saturation des outils de communications [...] Pour envoyer un message à quelqu'un, si jamais il était sur tous les réseaux j'aurais huit manières de le faire. Et je ne compte pas tout. On est un peu submergés de tout ces canaux » [Émile, UNIGE, 03.02.2022]

Les nombreuses sollicitations engendrées par la multiplication des moyens de communication ont par conséquent conduit l'UNIGE et les SIG à réduire ou limiter le nombre d'outils numériques qui sont mis à disposition au niveau institutionnel afin de ne pas entraver la collaboration. En ce sens, la stratégie numérique de l'Université de Genève vise à centraliser les ressources informatiques en limitant le nombre d'outils numériques institutionnels qui sont mis en place selon un responsable du service informatique de l'université :

« Une de mes missions c'est d'essayer de rationaliser, pas d'uniformiser mais d'homogénéiser un petit peu tout ça, pour que les gens puissent s'y retrouver et qu'on fournisse plus de services et moins d'outils en tout cas en proportion » [Maurice, UNIGE, 11.01.2022]

De même, la stratégie mise en place aux SIG vise à centraliser les outils collaboratifs en utilisant presque exclusivement des outils numériques issus de la suite Microsoft Office 365 comme l'affirme une collaboratrice de l'entreprise :

« Je parle souvent d'équipes Teams, parce que c'est quand même le gros de la collaboration sur Teams [...] comme je disais, on veut déployer des outils, mais on ne veut pas déployer de nouveaux outils tous les jours, parce que les collaborateurs sont vite perdus [...] l'idée c'est vraiment de centraliser ça et de ne pas ajouter un énième outil pour aborder l'aspect social » [Emma, SIG, 24.03.2022]

À travers le cadre qu'elle impose dans le développement des outils numériques au travail, la sobriété numérique repose donc sur l'idée que le « tout-numérique » n'est pas une fin en soi. Dans certains cas, la digitalisation des processus peut faciliter le travail, mais elle peut également constituer une contrainte pour les collaborateur.ices dans d'autres cas. Avant que les SIG ne se tournent vers des projets numériques basés sur le principe de sobriété, les collaborateur.ices devaient adapter leurs pratiques de travail aux outils numériques ainsi qu'aux procédures qui étaient imposés par la hiérarchie au sein de l'entreprise :

« Avant, on écrivait une procédure et puis après on disait « bon on va l'automatiser ». Puis on regarde la procédure, on match et on dit « ah ouais on peut faire comme l'outil nous dit de faire finalement » [...] Donc, il y avait cette culture : il faut coller à la procédure. Mais coller à la procédure qu'on avait fait sans avoir réfléchi » [Georges, SIG, 23.03.2022]

Les collaborateur.ices étaient forcés à suivre les procédures imposées par les outils numériques limitant fortement leur autonomie au travail. Ainsi, afin d'améliorer leurs conditions de travail, la stratégie numérique des SIG et de l'UNIGE vise à réfléchir pourquoi et comment doivent être mis en place les outils numériques au travail. En ce sens, comme l'affirme un responsable du service informatique aux SIG, il s'agit de cadrer le développement du numérique afin d'éviter les dérives :

« Ce qu'il faut aujourd'hui, c'est vraiment avoir un œil sur cette évolution et pas faire tout et n'importe quoi, parce qu'on pourrait vite tomber dans des dérives. On parlait de sobriété ou d'éthique numérique, on est vraiment là-dedans. On pourrait faire plein de choses [avec le numérique], mais aujourd'hui il faut qu'on fasse vraiment attention à comment on le fait et pourquoi on le fait. Le numérique ouvre des portes infinies, mais il faut vraiment qu'on le cadre » [Philippe, SIG, 14.02.2022]

Finalement, l'objectif principal visé par l'UNIGE et les SIG à travers le principe de sobriété numérique consiste à réfléchir à l'introduction d'outils numériques, notamment collaboratifs, en amont en partant des besoins des collaborateur.ices et ainsi éviter une digitalisation excessive des processus de travail. De cette manière, la stratégie numérique permet d'améliorer la collaboration et plus largement les conditions de travail des collaborateur.ices comme l'affirme un responsable de la stratégie numérique à l'Université de Genève :

« Le tout-numérique n'est pas nécessairement une fin en soi et un objectif. Le but c'est que les choses marchent et satisfassent un besoin. Je pense que si au travers du numérique on arrive à satisfaire un besoin de quelqu'un de la communauté, de manière plus efficace, plus rapide, même peut-être plus humaine, pour nous c'est ça. Cette transformation numérique doit aller dans ce sens-là. Sinon après on développe des outils à tout-va et puis on ne sait même plus pourquoi on le fait [...] là aussi où on a une vraie valeur ajoutée en tant qu'université, c'est qu'on peut avoir une vision critique du numérique. Critique pas forcément de critiquer mais critique avec du recul » [Dominique, UNIGE, 11.01.2022]

De même, en cadrant le développement du numérique à travers les projets mis en place aux SIG depuis une dizaine d'années (projets équilibre, facility, stratégie numérique), l'introduction d'un nouvel outil au sein de l'entreprise passe par une étude des besoins métiers et d'une évaluation de l'impact de l'outil sur le travail. Comme le souligne un responsable de la division informatique aux SIG, les outils numériques mis à disposition répondent aux besoins des collaborateur.ices :

« Si l'outil est chez nous, la plupart du temps, c'est qu'il y en a le besoin [...] Il y a des outils (software) où il n'y a que trois personnes qui l'ont dans la boîte mais les trois personnes en ont besoin. Le jour où elles devront partir, cet outil sera renouvelé par un autre. Si ces outils sont là, c'est qu'il y en a le besoin. On ne met rien pour le plaisir, ça c'est sûr que non [...] avant tout, c'est un besoin métier » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

Cela implique que les collaborateur.ices des SIG n'ont plus à adapter leurs pratiques de travail en fonction des outils numériques, mais qu'à l'inverse, les outils mis en place au sein de l'entreprise sont adaptés à leurs besoins.

7. LES ENJEUX SOCIO-ORGANISATIONNELS DE L'INTRODUCTION DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL

L'introduction de nouveaux outils collaboratifs au travail n'est pas neutre et met en lumière différents enjeux socio-organisationnels. Il s'agira ici de montrer que 1) l'introduction d'outils collaboratifs au travail aux SIG et à l'UNIGE révèle des enjeux de pouvoir pour les individus au sein de leur équipe de travail de par le rôle ambivalent que jouent ces outils collaboratifs à la fois comme moyen de contrôle et de revalorisation du travail collectif, puis que 2) la stratégie d'accompagnement durant la mise en place d'outils collaboratifs au travail diffère entre l'UNIGE (pas d'accompagnement) et les SIG (plusieurs formes d'accompagnement) se traduisant par un ancrage de ces outils institutionnels dans les pratiques de travail plus fort aux SIG qu'à l'UNIGE, et 3) que face à l'inertie organisationnelle induite par le déploiement top-down d'outils institutionnels, ces deux organisations ont mis en place des stratégies « par le bas » (bottom-up) différentes visant à identifier et à faire remonter les besoins des collaborateur.ices auprès de la hiérarchie grâce à des acteurs « intermédiaires » tels que le Bureau de la Transformation Numérique (UNIGE) ou les responsables d'unité (SIG) qui facilitent l'introduction d'outils collaboratifs au travail et favorisent leur intégration dans les pratiques de travail.

7.1. DE LA CONTRAINTE À LA REVALORISATION DU TRAVAIL : LE RÔLE AMBIVALENT DES OUTILS COLLABORATIFS

7.1.1. DICTER LE RYTHME DE TRAVAIL PAR L'IMPLICATION CON- TRAINTÉ : LES OUTILS COLLABORATIFS COMME MOYEN DE CON- TRÔLE

La mise en place de nouveaux outils collaboratifs au travail reflète généralement la volonté d'une institution de transformer son mode d'organisation du travail pour faire évoluer les formes de collaboration. De par les changements de mode de travail qu'elle induit, l'introduction des outils collaboratifs au sein des organisations n'est pas neutre. Ces changements mettent en lumière des enjeux de pouvoir centrés sur l'effet d'implication contrainte qui, avec la mise en place d'outils collaboratifs au travail, a fait émerger une nouvelle forme de contrôle du travail et a intensifié le rythme de travail des individus.

À l'UNIGE comme aux SIG, une forte pression est exercée sur le travail collectif poussant vers davantage de productivité afin de rester compétitives face aux organisations concurrentes. Cette pression s'exerce de différentes manières au sein des deux organisations. À l'UNIGE, la recherche est bien souvent cadrée par des programmes nationaux ou régionaux qui poussent les chercheur.euses à produire des connaissances et à publier régulièrement dans des revues scientifiques pour obtenir des fonds. Une *peer pressure*¹⁴ (pression par les pairs) s'exerce ainsi dans le milieu académique ce qui renforce la compétitivité entre les chercheur.euses et pousse vers davantage de productivité (connaissances, recherches, publications). Aux SIG, la productivité est un enjeu central autour duquel l'entreprise a

¹⁴ Il s'agit de la pression d'un groupe sur les membres de ce groupe pour qu'ils se comportent comme les autres.

transformé son mode d'organisation du travail. De fait, les processus de travail étaient auparavant directement contrôlés par les managers ou les chefs d'unité. Comme l'atteste Georges, responsable aux SIG, les supérieurs hiérarchiques effectuaient un contrôle strict du travail :

« Avant, c'était comme l'armée : il y avait un divisionnaire, puis en dessous, il y avait des sections avec des chefs de sections et des chefs de division. Ça part du haut, c'était exécuté par le bas, avec un corps intermédiaire, dont l'unique objectif était de vérifier que les gens fassent ce qu'on leur dise et puis ça s'arrêtait là [Georges, SIG, 23.03.2022]

À partir de 2015, l'entreprise s'est tournée vers un nouveau mode d'organisation du travail basé sur le management par la confiance guidée par des objectifs collectifs. Dès lors, le rôle du manager n'est plus de contrôler la manière dont le travail est effectué (application des procédures), mais de soutenir son équipe à atteindre les objectifs qu'on leur a fixé. Cette évolution managériale a fait évoluer le rapport entre le manager et son équipe comme le souligne Georges :

« [les SIG sont passés d'une organisation] basée sur le contrôle – la procédure, suivi des procédures, temps de travail, suivi du temps de travail – à une horizontalité dans le rapport. Le manager doit soutenir son équipe. Ça paraît idiot, mais soutenir une équipe, ce n'est pas la même chose que de commander à des gens de faire des trucs et de contrôler qu'ils les aient bien faits » [Georges, SIG, 23.03.2022]

De par la pression exercée sur les collectifs de travail pour atteindre leurs objectifs, l'acquisition de compétences numériques (digital skills) est devenue un enjeu central pour les personnes qui utilisent des outils collaboratifs au travail. En effet, autour des compétences numériques s'est creusé un écart entre les individus qui n'ont pas les capacités ou le désir de s'approprier les nouveaux outils collaboratifs et ceux qui ont de la facilité à s'adapter et à développer des compétences autour de ces outils pour être plus performants dans leur travail. Comme le constate un responsable du service informatique de l'UNIGE, l'écart qui s'est creusé en termes de compétences numériques a fait émerger une *société à deux vitesses* :

« Le problème de la collaboration, c'est que vous collaborez avec d'autres personnes qui ne sont pas vous et donc vous avez des savoirs à géométrie complètement variable. Vous allez vous retrouver avec des gens qui vont encore vous envoyer des versions par e-mail, avec des gens qui vont collaborer directement dans votre document. C'est cette dichotomie qui est extrêmement difficile en termes d'adoption, parce que vous allez créer une société à deux vitesses : les personnes qui ont compris le truc et qui vont être performantes et les personnes qui n'ont pas compris, qui n'ont pas été formées » [Tristan, UNIGE, 03.02.2022]

Cet écart en termes de compétences numériques constitue un frein à la collaboration, car celle-ci repose sur l'avancement de l'ensemble des membres d'un collectif de travail. En effet, comme la cadence de travail d'une équipe dépend de l'individu le plus lent, une différence importante entre leur rythme de travail et celui des personnes les plus rapides peut entraver l'atteinte des objectifs du groupe. Par conséquent, la pression de productivité exercée sur le travail collectif produit un effet d'implication contrainte au sein du groupe conduisant ses membres à intérioriser les exigences de productivité, car le retard de l'un d'eux pénalise l'ensemble du groupe. Le groupe devient alors responsable collectivement de la production ce qui renforce la pression par les pairs sur le travail collectif. Cela peut conduire à des conflits entre les personnes qui ont les compétences numériques leur permettant d'exploiter le potentiel des outils collaboratifs et celles qui n'ont pas ces compétences suffisantes

pour cela, comme l'atteste Tristan lors d'un projet collaboratif auquel plusieurs collaborateur.ices de l'UNIGE ont participé :

« On [le chef du projet] les a invités à travailler sur un document (partagé) collaboratif, mais ils ne savent pas comment faire, ils ne sont pas formés. On leur dit « vas-y cliques sur le lien et puis t'as directement accès au document ». La personne est légitime dans son approche, mais en fait vous créez des conflits de personnes et ça va loin les conflits de personnes : « il est bête l'autre, il sait même pas utiliser l'outil », et les autres « ah mais je ne sais pas ce qu'ils me font, ils sont partis sur des trucs, moi on ne m'a rien expliqué ». Vous voyez, ça crée des tensions énormes au niveau des entités, des sociétés, des entreprises, etc... L'adoption est compliquée pour ne pas créer de conflit entre les gens » [Tristan, UNIGE, 03.02.2022]

De plus, en renforçant le contrôle du travail collectif, la pression exercée par les pairs au sein d'un groupe à travers les outils collaboratifs fait émerger des enjeux de pouvoir. D'abord, la plupart des outils collaboratifs (de co-édition et de communication) utilisés à l'UNIGE et aux SIG permettent de garder des traces numériques du travail de chacun.e et de visibiliser leur présence par des pastilles (avatars) afin de faciliter la collaboration en synchrone comme le souligne Émile, professeur à l'UNIGE :

« Sur Google Doc, il y a les icônes des intervenants. Là on était deux, puis on clique sur l'icône et on voit où est son curseur. C'est presque un avatar, il y a presque une présence de soi dans le document, sur le document. Du coup si la personne connaît cette fonctionnalité, on regarde : « tu vois là, parce qu'on a notre curseur là » [...] On est vraiment dans la synchronicité, dans le travail de document comme si on était avec nos stabilos et nos post-it » [Émile, UNIGE, 03.02.2022]

Cependant, en rendant visible la présence et le travail effectué par les pairs, les outils collaboratifs constituent un moyen de contrôle du travail collectif. De par la mise en visibilité du travail réalisé par les pairs, ces outils renforcent en effet le sentiment de surveillance collective du travail de chacun.e. Aux SIG, l'évolution vers le management par la confiance basé sur des objectifs collectifs a conduit les managers à ne plus exercer de pression sur la production à travers le contrôle direct du travail des collaborateur.ices, mais à jouer sur l'effet d'implication contrainte. Cet effet pousse ainsi les membres du groupe à exercer eux-mêmes une pression sur leurs pairs à travers les outils collaboratifs pour atteindre leurs objectifs. Par conséquent, comme l'a observé un responsable SIG, l'introduction de nouveaux outils collaboratifs au travail a suscité la crainte de nombreux collaborateur.ices d'être davantage surveillé.e.s et mis sous pression, mais aussi des managers qui voient leur rôle de contrôleur du travail transformé :

« C'est comme Teams, moi je voyais déjà l'idée du flicage. Aujourd'hui déjà, on sait ce que les gens font avec leurs pastilles. Il y en a qui ne voulaient pas installer certaines applications parce qu'ils avaient dans l'idée qu'on allait les surveiller, les cliquer [...] C'est vachement difficile aussi de faire confiance aux gens. Ça devient compliqué parce qu'un chef qui n'a plus besoin de contrôler, qui avait son utilité, quand on est dans une culture du contrôle, AH ! et puis on en a des petits contrôlants je peux vous dire [rire], le directeur général les appelle les petits chefs » [Georges, SIG, 23.03.2022]

Il en va de même à l'UNIGE, où les outils collaboratifs tendent à renforcer la pression par les pairs sur le travail collectif. Dans ce cadre-là, la stratégie adoptée par Lucie, doctorante à l'UNIGE, est de prendre des moments de réflexion personnelle pour avancer son travail seule (sans les outils collaboratifs) afin d'éviter la pression de ses collègues. Ainsi,

lors de ces moments de réflexion individuelle, ses collègues ne peuvent pas « surveiller » son travail, ce qui lui permet de se libérer temporairement de l'effet d'implication contrainte pour travailler à son rythme :

« Pour réfléchir et vraiment être efficace, j'ai besoin de cette période d'asynchrone pour prendre le temps, parce que sinon [lors des réunions entre collègues] la première personne qui va prendre la parole aura occulté toutes mes réflexions et ça va prendre le pas. Donc il me faut un temps pour penser ce qui m'est proposé. Ces temps en asynchrone, pour moi, ils sont super importants, mais par contre je repense à la pandémie, il y a eu cette multiplication des réunions et cette multiplicité de travail synchrone, il y avait un espèce de trop plein de réunions. Dans mon travail actuellement, je fais en sorte d'avoir des moments de réflexion personnelle, sinon c'est pas possible » [Lucie, UNIGE, 23.03.2022]

Finalement, les changements induits par l'introduction d'outils collaboratifs à l'UNIGE et aux SIG a mis en lumière une reconfiguration des relations de pouvoir au travail. De par les contraintes des deux institutions en termes de productivité, une pression par les pairs est exercée sur le travail collectif afin d'atteindre les objectifs du groupe. Cette pression produit un effet d'implication contrainte qui pousse les individus à intérioriser les contraintes de productivité et renforce le sentiment de contrôle du travail par les pairs, car le retard d'une personne pénalise l'ensemble du groupe. Ainsi, avec l'introduction d'outils collaboratifs au travail, les collaborateur.ices de l'UNIGE et des SIG ont vu le contrôle du travail par les pairs se renforcer et leur rythme de travail s'intensifier.

7.1.2. L'ÉVOLUTION DU TRAVAIL AVEC LES OUTILS COLLABORATIFS : VERS UNE FLEXIBILISATION DES FORMES DE COLLABORATION

Les corps de métiers représentés à l'Université de Genève et aux Services Industriels de Genève sont nombreux et impliquent différentes manières de collaborer d'un métier à l'autre. Au sein de ces institutions, les formes de collaboration se concentrent autour de deux aspects centraux : communiquer et écrire. De fait, les outils collaboratifs à l'UNIGE et aux SIG sont essentiellement utilisés pour *communiquer* par oral (visioconférence) ou par écrit (messagerie) et pour *écrire* à plusieurs sur un même document (outils de co-édition et de brainstorming). Par rapport aux outils collaboratifs des anciennes générations, les outils de nouvelles générations ouvrent la voie vers de nouvelles possibilités collaboratives, notamment en flexibilisant les formes de travail collaboratif.

Auparavant, la collaboration à l'UNIGE et aux SIG se présentait principalement sous deux formes : en présentiel à travers les réseaux internes et à distance par courriel (pour les échanges plus formels). La collaboration se faisait d'une part sur le site de l'entreprise par échanges de fichiers via les réseaux On-Premises (réseaux internes à l'entreprise), et d'autre part à distance, par courriels, pour la rédaction de documents. Pour la collaboration en présentiel comme à distance, les échanges de fichiers reposaient sur le principe de versionnage. Comme l'atteste un collaborateur de l'Université de Genève, le versionnage des documents rendait la collaboration difficile :

« Écrire un article à deux avec un traitement de texte, c'était compliqué quand même. Bon je l'ai fait dans le temps. Vous écrivez un document, et dans un e-mail vous dites « j'ai modifié le paragraphe trois, tu jetteras un œil ». Nouvelle version 3.2.7. Il fallait faire super attention dans les fusions de documents. Après avec le suivi de correction

Microsoft c'était un peu plus facile en asynchrone comme ça par e-mail, mais c'était pas nécessairement évident. Il fallait faire attention « attends, là j'ai touché à ça, tu feras la fusion des documents »... c'était compliqué et c'était quasiment impossible [...] collaborer sans se voir, c'était pas du tout pratique. C'était vraiment la notion d'aller-retour » [Émile, UNIGE, 03.02.2022]

Avec les outils collaboratifs des générations précédentes, les formes de collaboration étaient limitées, car ces outils ne permettaient qu'à une personne à la fois de consulter et d'éditer un document. Avec l'évolution des outils collaboratifs portée par les technologies Cloud, de nouvelles formes de collaboration ont vu le jour. Aux SIG et à l'UNIGE, les outils collaboratifs basés sur le Cloud, regroupant notamment les outils de la suite Google Workspace et de Microsoft 365, ont permis de faire émerger des formes de collaboration plus flexibles. En effet, ces nouveaux outils collaboratifs permettent une hybridation des formes de travail : en asynchrone grâce au stockage des traces numériques des échanges et du travail de chacun.e sur un document, et en synchrone avec la possibilité de coéditer un document à plusieurs en même temps. La possibilité offerte par les outils collaboratifs actuels de travailler simultanément à plusieurs sur un document partagé permet ainsi d'éviter les problèmes liés au versionnage comme le souligne un responsable informatique aux SIG :

« Le passage vers les technologies Cloud nous a donné cette possibilité d'être justement hyper collaboratif et que tout le monde bosse ensemble sur la même longueur d'onde, sans des problèmes de réplication de fichiers ou des choses comme ça » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

Les outils collaboratifs de nouvelles générations ont donc permis de passer d'une utilisation *standalone* des documents, c'est-à-dire éditables par une seule personne à la fois, à une utilisation *partagée* des documents. En ce sens, la volonté commune du rectorat et de la division informatique de mettre en place des outils comme Teams ou SharePoint (de la suite Office 365) vise à rendre le travail plus collaboratif comme le souligne un responsable informatique de l'université :

« Il y a d'autres produits qui vont arriver et là qui vont être plus collaboratifs, puisqu'aujourd'hui, Word on l'utilise essentiellement en standalone, mais on va bientôt l'avoir manière plus collaborative avec l'arrivée d'Office 365 et d'outils comme Teams ou SharePoint qui sont aujourd'hui utilisés de manière non officielle à l'université » [Maurice, UNIGE, 11.01.2022]

Les nouveaux outils collaboratifs ont ainsi permis de faire évoluer la collaboration jusqu'alors basée sur le principe de versionnage vers des formes plus directes de collaboration avec plusieurs personnes simultanément à distance. Ces nouveaux outils apportent une plus-value en termes de facilité, de productivité et d'échanges par rapport aux outils collaboratifs des générations précédentes, car les documents de travail sont centralisés dans un seul et unique espace virtuel partagé :

« En termes de collaboration, ces outils facilitent vraiment la coédition. On a un document, on ne se pose plus la question de savoir quelle est la dernière version. Je pense qu'en termes de performance, c'est quand même beaucoup mieux. C'est beaucoup plus facile. J'en reviens tout le temps à la performance parce qu'on a tout à un endroit. Si je prends l'exemple d'une équipe Teams projet, tout est centralisé à un endroit. Toutes les discussions autour du projet sont dans le fil de discussion de l'équipe Teams, tous les documents sont ici. Voilà, on ne va pas chercher dans plein d'endroits différents.

Donc je trouve que ça apporte quand même une vraie plus-value en termes de productivité, en termes de facilité de travail et d'échanges » [Emma, SIG, 24.03.2022]

Finalement, les outils collaboratifs des nouvelles générations permettent de flexibiliser les temps (synchrone et asynchrone) et les lieux de travail (à distance ou en présentiel) et facilitent dans le même temps, la coédition en centralisant les documents de travail dans un espace virtuel partagé, évitant ainsi les problèmes de versionnage. Voici un schéma qui présente l'évolution des modes de collaboration avec les outils collaboratifs :

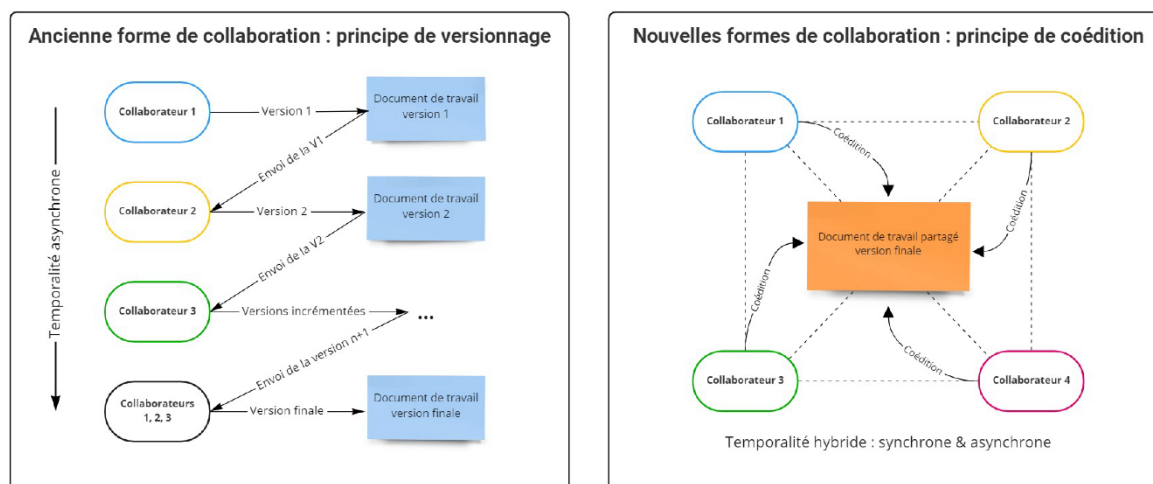


Figure 7 : schéma de l'évolution des formes de collaboration avec les outils collaboratifs d'ancienne (principe de versionnage) et de nouvelle génération (principe de coédition). Ce schéma a été réalisé par mes soins.

7.2. ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT POUR MIEUX COLLABORER ? STRATÉGIE DE FORMATION VS. INJONCTION À L'AUTONOMIE

Face aux transformations induites par l'introduction de nouveaux outils numériques au travail, l'accompagnement au changement constitue un élément central dans le processus d'appropriation des nouvelles technologies ainsi que des formes de collaboration qui peuvent en découler. Partant de ces changements, parfois brutaux (ex : stress au travail, infobésité), la stratégie *provide and pray* (en français : déployez et priez) n'est pas suffisante pour que les individus se saisissent des nouveaux outils numériques et les intègrent dans leurs pratiques de travail. Au contraire, l'absence d'accompagnement peut accroître davantage l'écart qui sépare les individus qui ont de la facilité à s'appropriier les nouvelles technologies de ceux qui ont des difficultés et qui peuvent être exclus des processus de digitalisation du travail. Par conséquent, l'accompagnement au changement vise à aider les individus à s'approprier les nouvelles technologies et leur permettre, par ce biais, de collaborer. De par la stratégie de formation des collaborateurs mise en place aux SIG et l'injonction à l'autonomie des membres de l'UNIGE dans leur formation, l'accompagnement au changement ne suscite pas le même intérêt au sein des deux institutions.

À l'Université de Genève, l'approche qui prévaut est celle de *l'injonction à l'autonomie* des membres de la communauté universitaire dans leur formation. Cela s'explique d'abord par le coût important de l'accompagnement au changement que l'université ne peut financer en raison de ses ressources financières limitées. La stratégie de l'université est celle du *provide and pray*, qui vise à mettre à disposition des outils institutionnels pour la communauté universitaire et laisse la liberté à chacun.e de se les approprier ou non. Cette stratégie permet

ainsi de mettre à disposition de nouveaux outils collaboratifs tout en réduisant les coûts liés à l'accompagnement :

« L'université va mettre à disposition des outils, auquel cas on met à disposition l'outils et puis ensuite chacun l'utilise un petit peu comme il veut et comme il peut. Soit on met à disposition un service et qui dit service dit formation, support, accompagnement et ainsi de suite. Ensuite la mise à disposition d'un outil et la mise à disposition d'un service ce n'est pas le même budget, puisque quand on offre un support et des formations, forcément derrière on doit mettre en œuvre toute une tas de choses, on doit payer des gens, les faire travailler » [Maurice, UNIGE, 11.01.2022]

Bien que des formations et des ateliers soient proposés par diverses entités (groupe e-learning, Pôle SEA, les facultés, la bibliothèque, la Division de l'Information Scientifique), ces formes d'accompagnement restent limitées et sporadiques. Certaines formations qui sont proposées pour les enseignants-chercheurs et les étudiants mettent l'accent sur l'auto-formation. C'est le cas des projets intégrés au programme Make-IT-Easy qui visent à renforcer les compétences numériques de la communauté universitaire :

« Il y a une plateforme qui s'appelle Make-IT-Easy. L'idée c'est une plateforme d'auto-évaluation des compétences numériques pour toute la communauté universitaire et avec après une redirection pour se former à certaines compétences en ligne. Et donc ça, ça peut être un outil qui peut permettre aux gens de savoir où est-ce qu'ils en sont, où il y a des lacunes et comment est-ce qu'ils peuvent travailler sur ces choses-là par rapport à leur domaine en tant qu'étudiants/professeurs pour les outils numériques en général. Mais bon, après ça reste une plateforme numérique pour des gens qui ne sont pas forcément à l'aise avec le numérique donc ça a ses limites » [Frédéric, UNIGE, 13.01.2022]

En ce sens, le projet intitulé *De l'urgence à l'aisance : Renforcer les compétences numériques des enseignant-es* est basé sur « une approche d'auto-apprentissage, à la carte, portée par la vision de l'enseignant-e comme maître de son parcours et de l'acquisition des compétences qu'il/elle souhaite renforcer » (Université de Genève, 2021). Il illustre bien la volonté de l'université à mettre l'accent sur l'autonomie des collaborateur.ices dans leur formation aux outils numériques. En parallèle, des formations sont proposées sur des outils spécifiques tels que Moodle ou LimeSurvey pour les enseignants, Yareta pour les chercheurs ou pour des outils utilisés en faculté et de référencement bibliographique pour les étudiants. Néanmoins, ces formations spécifiques ne traduisent pas une volonté affirmée de l'université de développer une stratégie d'accompagnement au changement à l'échelle institutionnelle. De ce fait, bien que des formations soient dispensées au sein de l'institution, il n'existe pas de système centralisé à l'université pour soutenir les collaborateur.ices dans la prise en main des nouveaux outils collaboratifs :

« Il n'y a pas vraiment de système centralisé pour aider les gens. Un étudiant, il va falloir qu'il se tourne vers son département ou sa faculté. Pareil pour les professeurs. Une personne administrative pourrait éventuellement demander des formations ou autres, mais il n'y a pas un endroit central vers qui se tourner en disant « je suis pas à l'aise ». Malheureusement, c'est le côté un peu éclaté de l'université, qui empêche ce genre de choses » [Frédéric, UNIGE, 13.01.2022]

Par ailleurs, cette forme d'injonction à l'autonomie s'explique également par le faible intérêt de l'Université de Genève à accompagner le changement, notamment à travers la mise en place de formations centralisées. De fait, comme l'affirment plusieurs responsables de la

Division Informatique, contrairement aux missions principales de l'enseignement, la recherche et le service à la cité (Rectorat UNIGE, 2015), l'investissement pour la formation des collaborateur.ices aux outils numériques ne représente pas un intérêt direct pour l'université. L'université considère ainsi qu'il va de soi de maîtriser certains « standards » en termes de compétences numériques au même titre que de savoir lire ou écrire. Par conséquent, la maîtrise de ces outils numériques est supposée acquise en arrivant à l'université :

« Toutes ces phases d'apprentissage de Word, Excel, PowerPoint, ce n'est pas à l'Université de Genève de l'assumer. C'est déjà assumé dès le départ. C'est que vous l'avez déjà rencontré avant dans votre vie professionnelle et donc c'est tout 'bénéf' pour l'Université de Genève. Quand vous avez un nouvel employé qui connaît déjà ces outils-là, c'est toujours ça de moins à former » [Tristan, UNIGE, 03.02.2022]

Les collaborateur.ices ont alors une certaine liberté dans le choix des outils numériques qu'ils ou elles peuvent utiliser, mais sont, dans le même temps, contraints d'organiser eux-mêmes leur apprentissage pour se former à ces outils. Par conséquent, l'injonction à l'autonomie produite par le manque d'accompagnement dans la formation de la communauté universitaire aux outils numériques se traduit par un faible ancrage des outils institutionnels dans les pratiques de travail des collaborateur.ices et favorise le développement d'une culture « libre » où chacun.e a le choix des outils qu'il ou elle utilise.

À l'inverse, aux Services Industriels de Genève, l'accompagnement au changement constitue un enjeu fondamental pour l'entreprise. À travers l'évolution du management portée par les projets *équilibre* et *facility*, l'expérience des collaborateur.ices est devenue une des valeurs centrales de l'entreprise. Leur formation constitue un intérêt particulier pour les SIG d'une part pour aider les collaborateur.ices à surmonter la peur des changements liés à l'introduction d'outils numériques au travail et d'autre part, pour leur permettre de travailler plus efficacement avec les outils de l'entreprise. Ainsi, les formes d'accompagnement mises en place sont nombreuses et accessibles à l'ensemble des collaborateur.ices de l'entreprise. L'accompagnement au changement se traduit de plusieurs manières :

« On a fait des stands à la cafétéria (avant le covid), il y a eu des actualités sur l'intranet, il y a eu des formations, il y a eu tout un accompagnement qui a été fait qu'on ne faisait pas systématiquement forcément à l'époque quand une nouvelle version d'Office ou un nouveau système d'exploitation sortait. Là, on a fait des tutoriels, on a mis en place tout un accompagnement pour essayer de faire en sorte que les gens s'approprient les outils et y voient le bienfait » [Nicolas, SIG, 23.03.2022]

De la communication est réalisée à travers l'intranet mettant ainsi à disposition des collaborateur.ices une page dédiée à chaque outil numérique de l'entreprise avec des tutoriels (marche à suivre), ou encore des rubriques « trucs & astuces » ciblées sur certaines fonctionnalités de ces outils. De plus, des formations de type *spy games* ont été mises en place pour les collaborateur.ices de terrain afin de les former aux outils collaboratifs de l'entreprise. Par ailleurs, un bâtiment des SIG est spécialement dédié à la formation, où les collaborateur.ices peuvent suivre des formations qui sont incluses dans leur temps de travail. Les SIG disposent d'un catalogue de formations qui propose des formations de base et plus avancées (dispensées par des experts externes) sur la quasi-totalité des outils existants au sein de l'entreprise :

« On a sur l'intranet tout un guide de formation, des outils. On a fait des formations Office 365, des formations OneNote, Outlook, on fait des formations de tout. Du coup, on met toujours en place un système de formation, et puis ceux qui ne se sentent

pas à l'aise, ils prennent un rendez-vous. Ils ont des créneaux horaires et puis ils vont voir une équipe qui va les guider, et qui va leur expliquer comment fonctionne l'outil [...] ça me paraît normal qu'ils soient rémunérés pour ça, c'est une formation qui te permet d'être meilleur. Ça reste pour l'entreprise, dans tous les cas » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

En plus de ces formations, certains responsables aux SIG sont en charge de « coacher » les managers de proximité (les chefs d'unités) sur les bons usages et les avantages des outils numériques au travail de manière à les inciter à devenir les ambassadeurs de ces nouveaux outils tout en écoutant les besoins des collaborateur.ices de l'entreprise. Finalement, l'investissement de l'entreprise pour la formation de ses collaborateur.ices constitue un intérêt pour les deux parties comme le souligne un responsable de l'entreprise :

« Le deal de l'époque qu'avait donné l'ancien directeur général [des SIG], c'est qu'on est toujours dans le donnant-donnant. Il n'y a rien de gratuit pour l'employé [...] Après, sociologiquement, je pense que c'est le parcours du collaborateur qui doit se faire avec l'idée que ce n'est pas gagnant-gagnant, c'est plus donnant-donnant et puis que les avantages soient partagés. C'est-à-dire que c'est pas tout pour l'entreprise, mais pas tout non plus pour le collaborateur » [Georges, SIG, 23.03.2022]

Par conséquent, la stratégie donnant-donnant qui prédomine aux SIG repose sur le partage d'intérêts entre les collaborateur.ices et l'entreprise. D'une part, les collaborateur.ices ont la possibilité d'améliorer leur travail en étant mieux formés et d'autre part, par le biais des diverses formes d'accompagnement, l'entreprise accroît la productivité de ses employé.e.s en leur donnant les moyens de travailler plus efficacement grâce aux outils collaboratifs et ainsi d'améliorer la collaboration au sein des unités de travail. Cette stratégie favorise de cette manière l'intégration des outils collaboratifs institutionnels dans les pratiques de travail des collaborateur.ices.

7.3. ROMPRE AVEC L'INERTIE ORGANISATIONNELLE POUR FACILITER L'INTRODUCTION DES OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL

Avec les transformations induites par l'introduction d'outils collaboratifs au travail, la diffusion de ces outils au sein des organisations soulève un enjeu majeur : l'inertie au changement. Celle-ci résulte de deux dynamiques organisationnelles simultanées qui mettent en lumière des enjeux de pouvoir. D'un côté, elle illustre la stratégie de certaines institutions qui vise à déployer des outils « par le haut » (top-down) poussant les collaborateur.ices à utiliser de nouveaux outils et à trouver de nouvelles manières de travailler avec ceux-ci. De l'autre côté, elle reflète le choix des individus d'utiliser certains outils plutôt que d'autres et en particulier des outils qu'ils se sont déjà appropriés (dans un contexte professionnel ou privé) et qu'ils ont intégrés dans leurs pratiques quotidiennes se traduisant par un processus de diffusion des outils « par le bas ». De ces deux dynamiques organisationnelles émergent alors des tensions autour des enjeux sur l'autonomie des individus au travail. Cela conduit les organisations à mettre en place des mesures pour faciliter l'introduction d'outils collaboratifs au travail et favoriser la collaboration à travers ces outils. L'UNIGE et les SIG ont ainsi établis des stratégies différentes d'introduction des outils au travail basées sur les besoins métiers (démarche bottom-up) visant à rompre avec les formes d'inertie organisationnelle.

À l'UNIGE, le modèle organisationnel repose sur un système en silo, où le rectorat mène une politique institutionnelle sur la base de son plan stratégique (Rectorat UNIGE, 2015) qui laisse aux entités institutionnelles (départements, facultés, centres interfacultaires) une part d'autonomie dans leur manière de fonctionner. Dans le cadre de sa stratégie de développement numérique au travail, l'UNIGE propose un grand nombre d'outils numériques et impose certains outils de base (ex : Outlook, Moodle, SwitchDrive, SharePoint¹⁵) à l'ensemble de la communauté universitaire. Pour les outils numériques de base, cette démarche par le haut (top-down) consiste à imposer des micro-changements (progressifs) pour laisser le temps aux collaborateur.ices de s'appropriier ces outils et d'adapter leur pratiques de travail. Par cette démarche, l'université est confrontée à une inertie organisationnelle comme le décrivent plusieurs responsables informatiques de l'UNIGE :

« Vous êtes dans une institution publique, dans le cadre de l'Université de Genève, où le rapport au changement... il y a une certaine inertie. L'être humain n'aime pas le changement : il y a des personnes plus ouvertes au changement, des personnes moins ouvertes au changement. De nature profonde, les gens ne sont pas ouverts au changement. Là, alors on va imposer des micro-changements » [Tristan, UNIGE, 03.02.2022]

« On se rend compte qu'il y a une vraie résistance de la part des personnes qui ont mis des mois à s'y faire et à s'y mettre. Donc je pense qu'au bout d'un moment dans l'adoption institutionnelle d'une solution informatique, il y a une vraie inertie avec laquelle il faut fonctionner » [Dominique, UNIGE, 11.01.2022]

L'inertie au changement induite par cette stratégie top-down montre que l'adoption d'un nouvel outil ne va pas de soi. Avec cette stratégie institutionnelle de déploiement des outils numériques par le haut ont émergés des tensions autour de l'autonomie des individus au travail. De fait, cette démarche top-down de diffusion des outils mise en place par les

¹⁵ SharePoint (Microsoft) est actuellement en phase pilote à l'Université de Genève. Par la suite, l'université souhaite mettre en place SharePoint pour l'ensemble de la communauté universitaire.

organes institutionnels (rectorat, division informatique) est fortement remise en cause par la communauté universitaire, car elle tend à limiter l'autonomie des collaborateur.ices en imposant le choix de certains outils collaboratifs et en cadrant leurs pratiques de travail à travers la mise en place de ces outils. En ce sens, l'autonomie des individus au travail constitue un élément central de résistance des individus face à la stratégie de déploiement des outils par le haut. Afin d'éviter l'écueil d'une politique de déploiement des outils collaboratifs par le haut, l'université vise donc plutôt à *proposer* de nouveaux outils numériques au travail qu'à les *imposer* à la communauté universitaire (stratégie du « *provide and pray* ») :

« À l'université on est sur un réseau qui reste quand même relativement ouvert avec des ordinateurs où toutes les personnes sont administratrices de leurs machines donc elles peuvent installer ce qu'elles veulent. Il y a quand même pas mal de liberté là-dessus [...] il y a des outils qui arrivent comme ça, mais c'est assez émergent comme manière de faire. De manière générale, c'est plus 'on met à disposition' et après soit les gens se l'approprient, soit pas » [Joseph, UNIGE, 08.06.2022]

Toutefois, l'utilisation des outils institutionnels à l'UNIGE se heurte à une contrainte propre au domaine de la recherche : la collaboration externe. En effet, au cours de leur carrière académique, les chercheur.euses sont bien souvent amené.e.s à collaborer avec des chercheur.euses d'autres institutions posant des difficultés d'accès aux outils institutionnels lors de projets de collaboration externe comme le souligne Émile, chercheur à l'UNIGE :

« Dès qu'on a un collaborateur externe, c'est le système pour la communauté universitaire de Genève, et c'est plus compliqué. Je viens de finir un premier jet d'un chapitre de livre avec une collègue allemande. Je ne peux pas [travailler avec les outils institutionnels], elle n'est pas à l'université, c'est fini, on met de côté » [Émile, UNIGE, 03.02.2022]

De plus, les individus utilisent généralement les outils qu'ils se sont déjà appropriés dans un cadre professionnel ou privé et qu'ils ont l'habitude d'utiliser. Les individus ne saisissent ainsi pas toujours l'intérêt de changer des outils qui fonctionnent et qu'ils ont intégrés à leurs pratiques de travail pour s'approprier des outils institutionnels qui sont susceptibles de les contraindre et de les limiter dans leur travail. Une culture libre s'est alors développée dans le domaine de la recherche autour des outils numériques « open » qui sont facilement accessibles et qui facilitent la collaboration avec des chercheur.euses externe à l'UNIGE. Certain.e.s chercheur.euses sont par exemple réticent.e.s à l'idée qu'on leur impose de nouveaux outils collaboratifs, comme Émile qui refuse d'utiliser les outils institutionnels (suite Microsoft), car ce n'est pas dans sa culture « libre » et cela le conduirait à repenser entièrement ses pratiques de travail :

« [pour utiliser les outils institutionnels] il faudrait commencer à tout penser en Microsoft et nous on n'est pas partis comme ça. Il faut dire aussi qu'on a quand même plus une culture libre. Après, c'est vrai que c'est plus lourd pour s'identifier [suite Office]. Ce n'est pas une manière de travailler qui nous enchante, donc ça explique totalement le fait qu'on n'utilise pas énormément les solutions Microsoft et qu'on ne va certainement pas les utiliser » [Émile, UNIGE, 03.02.2022]

Pour parer à l'inertie induite par ces stratégies de développement des outils numériques par le haut, l'université s'est dotée d'une entité rattachée au rectorat : le Bureau de la Transformation Numérique (BTN). Depuis sa création en 2016, le BTN a pour vocation de soutenir les projets de la communauté universitaire autour du numérique à l'université afin de développer de nouveaux outils (ou services) numériques destinés aux collaborateur.ices de

l'UNIGE. Ainsi, le BTN joue un rôle transversal qui vise à mettre en relation des responsables de l'université (rectorat, division informatique, service de communication) avec des collaborateurs (enseignants-chercheurs, étudiants, personnel administratif et technique) autour de projets numériques¹⁶. Par son rôle transversal, le BTN facilite le développement et le déploiement d'outils numériques institutionnels par le bas (bottom-up), c'est-à-dire en partant des besoins des collaborateurs. Cela permet de limiter l'inertie organisationnelle à laquelle l'université est confrontée à travers sa stratégie de diffusion des outils numériques par le haut :

« On est assez bien au niveau du rectorat, parce que parfois il y a des blocages qui peuvent être dépassés plus facilement justement parce qu'on vient de là. Pour aider les gens à faire les choses plus facilement » [Dominique, UNIGE, 11.01.2022]

Finalement, le BTN tend à créer un réseau interne et transversal entre différents acteurs de l'université afin de développer des outils numériques institutionnels qui répondent directement aux besoins de la communauté universitaire, notamment en termes d'outils collaboratifs. Le BTN constitue en ce sens une alternative à la politique institutionnelle de diffusion top-down et « provide and pray » en permettant d'établir une stratégie par le bas (bottom-up) qui facilite le déploiement des outils numériques à partir des besoins de la communauté universitaire pour développer ces outils au niveau facultaire ou institutionnel.

Stratégies de mise en place des outils institutionnels à l'UNIGE

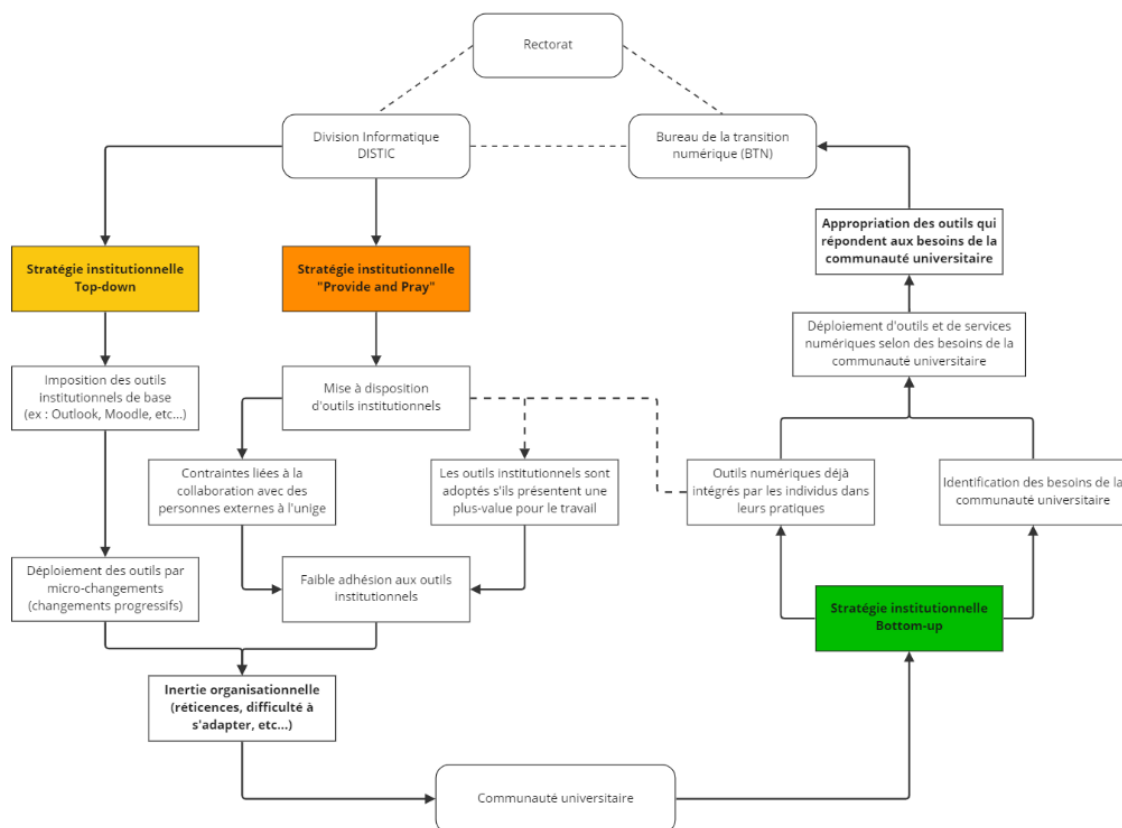


Figure 8 : Schéma des stratégies institutionnelles (top-down, provide and pray, bottom-up) de mise en place des outils institutionnels à l'UNIGE.

¹⁶ Dans ce cadre-là, plusieurs événements (hackathon, programme de projets partenaires) ont été organisés afin de soutenir les projets numériques innovants au sein de l'université.

Aux Services Industriels de Genève, le modèle managérial qui prévalait avant le modèle actuel du *management par la confiance* reposait sur une stratégie de contrôle strict du travail. De fait, le travail des managers consistait à expliquer aux collaborateur.ices quelles tâches réaliser, comment les faire et pourquoi. Les outils numériques étaient alors imposés et les pratiques de travail fortement contrôlées par la hiérarchie comme le décrit un responsable des SIG :

« Avant, c'était : commander, contrôler, corriger, procédure, contrôle que la procédure soit bien appliquée sans s'intéresser à l'outcome. Le système qualité de l'époque était basé là-dessus [Georges, SIG, 23.03.2022]

Cet encadrement très strict des méthodes de travail suscitait des réticences parmi les employé.e.s dont l'autonomie au travail était fortement restreinte. À partir des années 2000, le développement et la démocratisation des technologies numériques a conduit de nombreux foyers à s'équiper de ces technologies pour une utilisation privée, ce qui a eu, par la suite, des répercussions au sein des entreprises. Les employé.e.s des SIG commencèrent alors à solliciter le service informatique pour mettre en place des outils numériques qui étaient déjà installés et utilisés à la maison, c'est-à-dire des outils qui leur étaient déjà familiers :

« Il y a 10 ans en arrière, on avait Office 2007 et Windows XP. Mais vu que Microsoft est tellement impliqué, tellement présent dans les foyers que t'as des gens qui avaient leur machine privée chez eux. Avec les débuts d'Office 365, de Windows 8, ils disaient « mais c'est pas possible, comment ça se fait que mon entreprise est préhistorique !? ». C'était même eux qui nous disaient « mais, mettez-vous là-dedans ! Vous nous embêtez avec vos vieux PC ». En fait, c'était eux qui réclamaient vu qu'ils avaient ça chez eux, ils connaissaient déjà » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

Pour des raisons de sécurité informatique et notamment de protection des données, la mise en place et l'utilisation d'outils numériques sur les postes de travail reste toutefois limitée et cadrée par l'entreprise. Par conséquent, pour assurer la sécurité de l'entreprise, la division informatique contrôle les postes collaborateurs grâce à un système de monitoring qui lui permet de garder une maîtrise totale sur l'ensemble des postes de travail. Les outils numériques sont ainsi gérés et installés par la division informatique qui, de cette manière, empêche les collaborateur.ices d'installer et d'utiliser librement les outils numériques sur les postes de travail comme l'explique un responsable informatique :

« Personne ne peut s'installer des logiciels comme ça à la volée pour faire mumuse. On a eu des gens qui nous ont dit on veut Zoom, parce que Teams, c'est nul, machin, bon on a refusé, ils ont pas. Et puis bah s'ils sont pas contents bah ils sont pas contents [...] la sécurité informatique, c'est indispensable. Clairement, on est obligé et les collaborateurs comprennent, ils le savent. Ils le voient même déjà rien que pour eux. On leur rajoute des contraintes. Tous les jours, on leur en ajoute un peu, mais je crois qu'ils comprennent. Ils vont rouspéter un peu, mais en même temps on n'a pas le choix » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

Ces contraintes provoquent des réticences de la part des collaborateur.ices qui souhaiteraient utiliser d'autres outils numériques que les outils de l'entreprise, à savoir des outils qu'ils se sont appropriés en dehors de la sphère professionnelle et qui leur apporteraient davantage de liberté dans leur travail. Afin de faire face à la réticence des employé.e.s et limiter l'inertie organisationnelle, les SIG ont mis en œuvre plusieurs moyens qui permettent de répondre aux besoins des collaborateur.ices. D'une part, en plaçant l'expérience des collaborateur.ices au centre de leurs préoccupations, les SIG sont passés d'un modèle

managérial basé sur le contrôle à un « management par la confiance » qui permet aux employé.e.s d'exprimer leurs besoins auprès de leurs responsables d'unité dont le rôle est de faire remonter les besoins du terrain auprès de la hiérarchie et de trouver des solutions pour les collaborateur.ices :

« J'ai la fonction d'inside manager dans le sens où je suis amené à faire l'intermédiaire avec les niveaux supérieurs s'il y a des cas à remonter. J'ai des séances hebdomadaires, mensuelles, etc... pour ces choses-là. On a un Help Desk, qui est quand même un peu le point de contact unique pour tous les collaborateurs » [Nicolas, SIG, 23.03.2022]

En ce sens, les managers (responsables d'unité) jouent un rôle d'intermédiaire entre les supérieurs hiérarchiques et les collaborateur.ices de terrain. Les besoins de l'ensemble des collaborateur.ices peuvent ainsi être identifiés et entendus, ceci afin de mettre en place des outils numériques qui facilitent leur travail au sein de l'entreprise :

« On a des gens qui nous ont demandé d'avoir un logiciel de capture d'écran parce que c'était plus pratique pour travailler. Il y a des choses, on ne dit pas Amen et oui à tout [...] à partir du moment où ils [les collaborateur.ices] ont des besoins, ils font des demandes informatiques. Un collaborateur va faire une demande informatique et ça va passer par son chef [...] Qui a validé ça ? C'est leurs supérieurs, puis c'est la DSI [division informatique]. On fait une étude pour savoir le besoin, l'intégralité du besoin. S'ils en ont le besoin, on achète des licences pour eux et on déploie. Avant tout, c'est un besoin métier » [Aurélien, SIG, 13.01.2022]

« Dans la mise en œuvre du parcours du collaborateur digitalisable ou digitalisé [...] notre mission, c'est de lui rendre la vie la plus facile possible et la plus agréable, sans souci et sans bureaucratie inutile » [Georges, SIG, 23.03.2022]

D'autre part, afin de répondre aux besoins des employé.e.s de terrain en termes d'outils collaboratifs, des études sont menées auprès des collaborateur.ices des différents corps de métiers (étude des besoins, étude d'impact sur l'entreprise, comparaison avec d'autres outils collaboratifs) avant le déploiement ou la mise à jour de chaque outil collaboratif sur les postes de travail. Les SIG ont ainsi développé une stratégie numérique « par le bas » (bottom-up) basée sur ces études qui vise à identifier les besoins des employé.e.s pour mettre en place des outils numériques qui leur apportent une plus-value dans leur travail comme l'affirment deux cadres des SIG :

« L'idée derrière cette stratégie, c'est qu'on est passé par une étude de récolte de besoin de métiers. Donc on a été à la rencontre de tous les métiers SIG. On a fait des ateliers de Design Thinking pour faire émerger les besoins futurs des métiers SIG » [Philippe, SIG, 14.02.2022]

« On a remplacé Skype par Teams qui est un outil beaucoup plus collaboratif, il y a des équipes, des salles de discussions, etc... pour l'organisation du travail collaboratif, c'est beaucoup plus puissant. On l'a déployé et puis ça été adopté par les collaborateurs du jour au lendemain sans résistance et ils ont tout de suite compris le plus que ça pouvait leur apporter » [Nicolas, SIG, 23.03.2022]

Bien que cette stratégie par le bas donne la possibilité aux collaborateur.ices des SIG d'exprimer leurs besoins en termes d'outils collaboratifs, l'utilisation de ces outils reste cadrée par l'entreprise qui restreint leur accès uniquement aux outils collaboratifs qui ont fait

l'objet d'une validation par la hiérarchie, par des experts métiers¹⁷ et par la division informatique. L'encadrement de ces outils numériques vise ainsi à limiter les effets de bords pour éviter que les collaborateur.ices n'utilisent des outils sans l'autorisation des responsables hiérarchiques comme le décrit un manager des SIG :

« Il y a un autre objectif pour pas qu'il y ait des effets de bords. C'est-à-dire qu'il y a quelqu'un qui vient de découvrir qu'il y avait une fonctionnalité ou un outil dans la suite Office et puis il l'utilise, et c'est le seul à l'utiliser dans la boîte. Puis tout d'un coup ils sont cinq à l'utiliser. On doit donc faire du pruning, c'est-à-dire que des fois on doit couper les trucs qui dépassent trop de l'arbre parce qu'il peut y avoir des effets de bords » [Georges, SIG, 23.03.2022]

Finalement, les moyens mis en œuvre par les SIG pour faciliter la mise en place de nouveaux outils collaboratif au travail avec l'introduction du management par la confiance visent à identifier et à répondre aux besoins métiers. Pour cela, les collaborateur.ices ont, d'une part, la possibilité d'exprimer leurs besoins auprès de leurs responsables hiérarchiques, pour que leur demande aboutisse (ou non) à un déploiement de nouveaux outils numériques qui satisfasse leurs besoins. D'autre part, lorsque les SIG envisagent de déployer de nouveaux outils numériques au sein de l'entreprise, des études sont réalisées auprès des collaborateur.ices pour s'assurer que les outils mis en place répondent au mieux à leurs besoins et permettent d'améliorer la collaboration au sein des équipes de travail. Cependant, cette stratégie « par le bas » basée sur le management par la confiance laisse aux collaborateur.ices une liberté qui est relative en leur permettant d'un côté d'exprimer leurs besoins en termes d'outils collaboratifs, mais en encadrant dans le même temps l'utilisation de ces outils pour limiter les « effets de bords ». Derrière l'idée de liberté portée par le management par la confiance, l'autonomie des collaborateur.ices au travail se retrouve finalement limitée par les contraintes d'utilisation des outils collaboratifs imposées par la hiérarchie qui conduisent à des réticences au sein de l'entreprise. L'écoute et la prise en compte des besoins des collaborateur.ices (stratégie bottom-up) constituent donc un enjeu central pour limiter l'inertie organisationnelle et faciliter l'introduction des outils collaboratifs au travail (Bernoux et Gagnon, 2008; Marsan, 2008).

●
¹⁷ Les experts métiers sont les personnes qui réalisent les études des besoins métiers et les études d'impact sur l'entreprise.

Stratégies de mise en place des outils institutionnels aux SIG

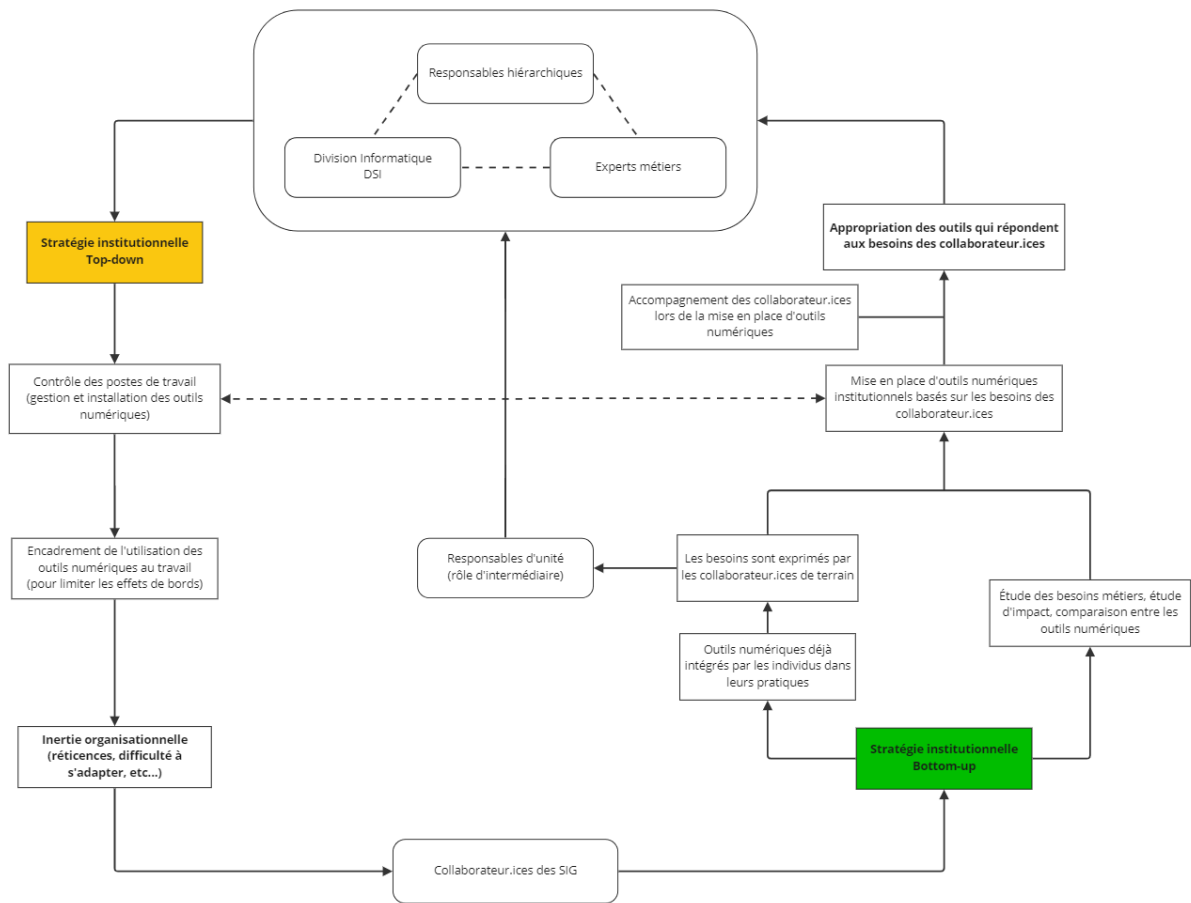


Figure 9 : Schéma des stratégies institutionnelles (top-down, bottom-up) de mise en place des outils institutionnels aux SIG.

PORTÉE ET LIMITES DE LA RECHERCHE

D'après les résultats qui ont été présentés précédemment, plusieurs éléments permettent de mettre en lumière la portée et les limites de ce travail. Une des forces de ce travail repose sur la démarche comparative qui m'a permis d'étudier les conditions socio-organisationnelles d'introduction des outils collaboratifs au travail dans des contextes différents (de l'UNIGE et des SIG). Par cette approche comparative, j'ai pu identifier des éléments de similarité et de divergence qui représentent une force et/ou une faiblesse pour ces organisations dans la mise en place d'outils collaboratifs au travail. L'annexe 3 présente une synthèse de ces différents éléments sous forme de tableau comparatif entre l'UNIGE et les SIG.

Cependant, en raison du contexte de travail parfois très variable d'une organisation à une autre, les résultats présentés dans ce travail ne peuvent pas être généralisés à d'autres contextes organisationnels. Des recherches menées dans d'autres contextes organisationnels sur cette même thématique permettraient d'élargir la portée des résultats présentés dans le cadre de cette recherche. De plus, en m'intéressant aux conditions d'introduction des outils collaboratifs aux SIG et à l'UNIGE, j'ai laissé de côté la question de leurs usages effectifs qui aurait pu apporter une dimension plus concrète et une vision plus complète du processus d'appropriation des outils collaboratifs et de leur inscription dans les modes de travail. Enfin, cette recherche ne présente qu'une vision ponctuelle des conditions socio-organisationnelles de mise en place des outils collaboratifs au travail. Une étude longitudinale permettrait, en ce sens, d'analyser plus finement la manière dont ces dynamiques socio-organisationnelles évoluent avec le temps.

Par conséquent, bien que ce travail s'inscrive dans un contexte organisationnel particulier, de nouvelles recherches pourraient être menées au sein d'autres organisations et sur une durée plus longue afin de pouvoir établir une comparaison plus large entre les résultats présentés dans ce travail et ceux obtenus dans un contexte organisationnel différent. Enfin, des recherches menées sur les usages des outils collaboratifs au travail permettraient d'apporter une vision plus large et plus précise du processus d'appropriation et d'ancrage des outils collaboratifs dans les pratiques de travail.

CONCLUSION

En conclusion, dans le cadre de cette recherche comparative menée en parallèle à l'UNIGE et aux SIG, j'ai mis en lumière la manière dont l'introduction des outils collaboratifs au travail est pensée au sein de ces deux institutions à travers la stratégie numérique, puis j'ai montré quels sont les enjeux socio-organisationnels de l'introduction de ces outils au sein de chacune des institutions.

À travers cette approche comparative, j'ai montré dans un premier temps que l'UNIGE et les SIG reposent sur des modèles organisationnels différents, mais que les stratégies numériques établies par chacune des deux institutions convergent vers le même objectif de sobriété numérique. Celui-ci vise à encadrer la mise en place des outils numériques au travail en partant des besoins des collaborateur.ices (besoins métiers) et s'oppose, en ce sens, au « tout-numérique » qui viserait à digitaliser l'ensemble des processus de travail.

Dans un second temps, j'ai montré que l'introduction des outils collaboratifs au travail n'est pas neutre et qu'elle met en lumière des enjeux socio-organisationnels qui, selon le contexte organisationnel, favorisent l'ancrage de ces outils dans les pratiques de travail. J'ai d'abord montré que la mise en place de ces outils numérique à l'UNIGE et aux SIG conduit à une reconfiguration des enjeux de pouvoir pour les individus au sein de leur équipe de travail de par le rôle ambivalent que jouent ces outils. D'un côté, l'interdépendance des individus lors de projets collaboratifs entraîne un effet d'implication contrainte qui renforce le contrôle du travail collectif par les pairs à travers les outils collaboratifs et produit des réticences des collaborateur.ices lors de la mise en place d'outils collaboratifs au travail. De l'autre côté, ces outils revalorisent le travail collectif en le faisant évoluer vers des formes de collaboration plus flexibles grâce à l'hybridation des modes de travail qui permet de travailler depuis n'importe où et n'importe quand (synchrone ou asynchrone) ce qui représente une plus-value en termes de coédition (travail simultané à plusieurs sur un même document) et de partage de documents. J'ai ensuite montré que la stratégie d'accompagnement à la mise en place d'outils collaboratifs de l'UNIGE est diamétralement opposée à celles des SIG. Tandis que la stratégie de l'UNIGE est basée sur le principe du *provide and pray* (déployez et priez) qui conduit à une forte responsabilisation des collaborateur.ices dans leur formation aux outils collaboratifs (injonction à l'autonomie), la stratégie des SIG se distingue par l'intérêt marqué pour l'accompagnement des collaborateur.ices sous la forme de rubriques sur l'intranet, de tutoriels, d'un bâtiment dédié pour la formation des collaborateur.ices aux outils numériques de l'entreprises (formations de bases, avancées), de formations ludiques aux outils collaboratifs (de type *spy game*), ou encore de soutien par les responsables d'unité. Cet écart entre l'UNIGE où aucun accompagnement n'est mis en place au niveau institutionnel et les SIG où celui-ci est placé au cœur de la politique institutionnelle se traduit par un ancrage plus fort des outils collaboratifs dans les pratiques de travail aux SIG qu'à l'UNIGE. Enfin, j'ai montré que pour faire face à l'inertie au changement induite par la stratégie top-down de mise en place des outils institutionnels, les deux organisations ont développé des stratégies qui reposent sur l'identification et la remontée des besoins du terrain auprès de la hiérarchie par des acteurs relais (intermédiaires). À l'UNIGE, le Bureau de la Transformation Numérique a été mis en place comme entité institutionnelle pour endosser ce rôle et faciliter l'appropriation des outils collaboratifs à l'université en soutenant des projets de développement d'outils numériques basés sur les besoins de la communauté universitaire. Aux SIG, ce rôle est assuré par les managers de

proximité (chefs d'unité) qui ont un contact direct avec le terrain et qui peuvent faire remonter les besoins auprès des supérieurs hiérarchiques et trouver des solutions qui répondent aux besoins des collaborateur.ices afin de faciliter ensuite la mise en place des outils collaboratifs et favoriser leur intégration dans les pratiques de travail.

Finalement, ce travail m'a permis de montrer que certains facteurs socio-organisationnels tels que la stratégie numérique établie par une institution, le rôle ambivalent des outils collaboratifs, l'accompagnement dans la prise en main et la formation aux outils numériques, et les stratégies « par le bas » visant à identifier les besoins métiers pour mettre en place des outils institutionnels varient d'une organisation à l'autre et peuvent, selon le contexte organisationnel, favoriser la mise en place des outils collaboratifs au travail. À travers les facteurs évoqués ci-dessus, les modèles organisationnels de l'UNIGE et des SIG présentent donc chacun des forces et des faiblesses (voir Annexe 3) qui influencent la mise en place d'outils collaboratifs institutionnels au travail, ainsi que leur ancrage plus ou moins fort dans les processus de travail. Le cadre limité de cette recherche ouvre ainsi la voie vers de nouvelles perspectives de recherche en nous invitant à nous questionner plus largement sur les conditions socio-organisationnelles d'introduction des outils collaboratifs dans d'autres contextes organisationnels ainsi que sur la manière dont les individus se saisissent concrètement de ces outils pour les intégrer dans leurs pratiques de travail.

BIBLIOGRAPHIE

- Alter Norbert (1985), *La bureautique dans l'entreprise : les acteurs de l'innovation*, Médiatique, Paris.
- Benedetto-Meyer Marie (2017), Des outils numériques en quête d'inscription organisationnelle : Le cas d'une plateforme interne de compétences dans une entité de recherche & innovation, *Réseaux*, 205(5), pp. 203-233.
- Benedetto-Meyer Marie, Boboc Anca, Bobillier Chaumon Marc-Eric, Boullier Dominique, Crouzat Pauline, Darène Nathalie, Dronne Aline, Enel Lucie, Erbs Laurent, Gamkrelidze Tamari, Huet Frédéric, Jeannin Hélène, Jouan Adrien, Laborde Aurélie, Lucas Olivier, Mandinaud Vincent, Mériaux Olivier, Mesmin Guillaume, Metzger Jean-Luc, Nicot Anne-Marie, Parlier Michel, Pham Ngoc Quynh-Anh, Riche Laurent, Rousseau Thierry, Ruffier Clément, Sarazin Béatrice, Serrant Didier, Tremblay Diane-Gabrielle, Valenduc Gérard et Yagoubi Amina (2017), *Mieux travailler à l'ère du numérique : définir les enjeux et soutenir l'action*, La Revue des conditions de travail, Lyon: ANACT, pp. 1-211, [en ligne], <https://www.anact.fr/mieux-travailler-lere-du-numerique-definir-les-enjeux-et-soutenir-laction-0>, (consulté le 16 décembre 2021).
- Benedetto-Meyer Marie, Boboc Anca et Metzger Jean-Luc (2019), Se former avec le numérique : entre exigence d'autonomie et quête de régulation, *Communication et organisation*, 2(56), pp. 47-61.
- Benedetto-Meyer Marie et Boboc Anca (2021), *Sociologie du numérique au travail*, Malakoff: Armand Colin.
- Benedetto-Meyer Marie et Klein Nicolas (2017), Du partage de connaissances au travail collaboratif : portées et limites des outils numériques:, *Sociologies pratiques*, 34(1), pp. 29-38.
- Benedetto-Meyer Marie et Willemez Laurent (2017), « Vous prendrez en charge le côté humain du projet » : Paradoxes et malentendus de l'accompagnement des changements en entreprise, *Savoir/Agir*, 40(2), pp. 45-52.
- Bernoux Philippe et Gagnon Yves-Chantal (2008), Une nouvelle voie pour réussir les changements technologiques : la co-construction, *La Revue des Sciences de Gestion*, 233(5), pp. 51-58.
- Besson Madeleine, Gossart Cédric et Jullien Nicolas (2017), Les enjeux de la transformation numérique dans l'entreprise du futur, *Terminal*, (120), pp. 1-4.
- Bobillier Chaumon Marc-Eric (2017), Du rôle des TIC dans la transformation digitale de l'activité et sur la santé au travail., *La Revue des Conditions de Travail*, ANACT, (6), pp. 16-24.
- Boboc Anca (2017), Numérique et travail : quelles influences ?, *Sociologies pratiques*, 34(1), pp. 3-12.
- Boudokhane-Lima Feirouz et Felio Cindy (2015), Les usages professionnels des TIC : des régulations à construire, *Communication et organisation*, (48), pp. 139-150.
- Boullier Dominique (2016), *Sociologie du numérique*, U, Paris: Armand Colin, [en ligne], <https://www.cairn.info/sociologie-du-numerique--9782200291655.htm>.
- Bourrier Mathilde, Kimber Leah, Dupras Alexandrine, Deml Michael, Clerc Jimmy, Corthay Océane, Dubois Margaux, Duquesnoy Lucas, Gicquel Fantine, Jungo Katharina, Kompani Kamyar, Kroepfli Claudine, de Rivero Kate et Zamora Annabella (2022), *Inventer le quotidien au temps*

du Covid-19: communiquer, soigner et organiser, Sociograph, Université de Genève: Institut de recherches sociologiques.

Bureau de la Transformation Numérique (2022), Plan d'Action de la Stratégie Numérique, *Université de Genève*, [en ligne], <https://www.unige.ch/numerique/fr/action/plan-daction/>, (consulté le 13 juin 2022).

Bureau de l'information statistique (2022a), *Chiffres-clefs des étudiant-es 2021*, Stat'UNIGE, Genève: Université de Genève, pp. 1.

Bureau de l'information statistique (2022b), *Chiffres-clefs du personnel 2021*, Stat'UNIGE, Genève: Université de Genève, pp. 1.

Castells Manuel (1998), *La société en réseaux : l'ère de l'information*, Paris: Fayard.

Charvet Alexandra (2021), La santé numérique boostée par la pandémie, *Le Journal de l'UNIGE*, Genève, 2 septembre, [en ligne], <https://www.unige.ch/lejournalevenements/automne-2021/sante-numerique/>, (consulté le 4 juin 2022).

Clerc Jimmy et Nagel Malaïka (2020), *Retour d'expérience sur l'enseignement au Département de sociologie au temps du Covid-19*, Genève: Université de Genève, pp. 1-36.

Cohen Michael D, March James G et Olsen Johan P (1972), A Garbage Can Model of Organizational Choice, *Administrative Science Quarterly*, [Sage Publications, Inc., Johnson Graduate School of Management, Cornell University], 17(1), pp. 1-25.

Comité d'éthique et de déontologie (2019), Charte d'éthique et de déontologie, *UNIGE*, [en ligne], <https://www.unige.ch/ethique/charte>, (consulté le 15 juin 2022).

Courpasson David (2000), *L'action contrainte*, Sciences sociales et sociétés, Paris: Presses Universitaires de France, [en ligne], <http://www.cairn.info/action-contrainte--9782130503279.htm>, (consulté le 25 septembre 2022).

Crozier Michel et Friedberg Erhard (1977), *L'acteur et le système*, Sociologie politique, Paris: Éditions du Seuil.

Denis Jérôme et Licoppe Christian (2006), La coprésence équipée. Usages de la messagerie instantanée en entreprise, *Sociologie du travail et activité*, pp. 47-65.

Desreumaux Alain (2015), La dynamique de l'organisation, In: , *Théorie des organisations*, Les essentiels de la gestion, Cormelles-le-Royal: Éditions EMS, management & société, pp. 245-284.

De Terssac Gilbert (2011), Théorie du travail d'organisation, In: , *Interpréter l'agir : un défi théorique*, Paris: Presses Universitaires de France, pp. 97-121.

Dujarier Marie-Anne (2017), *Le management désincarné: Enquête sur les nouveaux cadres du travail*, Poche / Essais, Paris: La Découverte, [en ligne], <https://cairn.info/le-management-desincarne-2017--9782707197689.htm>, (consulté le 25 septembre 2022).

Durand Jean-Pierre (2009), Le travail collaboratif: des illusions à d'éventuels possibles, *Marché et organisations*, 10(3), pp. 15-28.

Durand Jean-Pierre (éd.) (2018), Contrôle et organisation du travail. Le contrôle du travail: de la prescription à l'implication contrainte, In: , *Dix concepts pour penser le nouveau monde du travail*,

Québec: Presses de l'Université Laval, pp. 97-118, [en ligne],

<http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctv1g2473f>, (consulté le 26 septembre 2022).

Falco Raphaël (2015), Étude de la relation contrôleur/contrôlé : apports des approches collaboratives à la gestion des risques, Paris: MINES ParisTech.

Gaborieau David (2012), « Le nez dans le micro ». Répercussions du travail sous commande vocale dans les entrepôts de la grande distribution alimentaire, *La Nouvelle Revue du Travail*, (1), [en ligne], <http://journals.openedition.org/nrt/240>, (consulté le 6 novembre 2021).

Gaborieau David (2017), Quand l'ouvrier devient robot : Représentations et pratiques ouvrières face aux stigmates de la déqualification, *L'Homme et la société*, L'Harmattan, 205(3), pp. 245-268.

Grand Conseil de la République et canton de Genève (2008), *Loi sur l'Université* (LU), C1 30.

Guesmi Samy et Rallet Alain (2012), Web 2.0 et outils de coordination décentralisée. Un entrelacement des sphères privées et professionnelles, *Revue française de gestion*, 5(224), pp. 139-151.

Hôpitaux universitaires de Genève (2017), *Stratégie SI/2020. Schéma directeur des systèmes d'information des Hôpitaux universitaires de Genève*, Schéma directeur, Genève: Hôpitaux universitaires de Genève, pp. 1-32.

Jouët Josiane (2000), Retour critique sur la sociologie des usages, *Réseaux*, 18(100), pp. 487-521.

Kessous Emmanuel et Mounier Céline (2014), Coordination et échanges dans un collectif de vente. Le cas de la mise en place d'un progiciel de CRM, In: , *La Fabrique de la vente. Le travail commercial dans les télécommunications*, Presses des Mines: Presses des Mines, pp. 129-146, [en ligne], <http://books.openedition.org/pressesmines/1793>, (consulté le 9 novembre 2021).

Klein Tristan et Ratier Daniel (2012), *L'impact des TIC sur les conditions de travail*, Paris: Direction générale du Travail.

Lewkowicz Myriam (2017), De la domestication des technologies, *Annales des Mines - Réalités industrielles*, (2), pp. 33-36.

Mallard Alexandre (2014), Métamorphoses d'une question scientifique : Trente ans de recherches sur l'inscription des TIC dans les univers productifs, *Réseaux*, 2(2-3), pp. 33-69.

Marsan Christine (2008), La résistance au changement, In: , *Réussir le changement*, Bruxelles: De Boeck Supérieur, pp. 75-108, [en ligne], <http://www.cairn.info/reussir-le-changement--9782804156282.htm>, (consulté le 16 septembre 2022).

Mayère Anne (2004), Rationalisation de la communication et organisations contemporaines : le cas de projets d'implantation de PGI/ERP, *Communication et organisation*, (24), pp. 1-13.

McLuhan Marshall et Powers Bruce R (1989), *The global village : transformations in world life and media in the 21st century*, Communication and society Communications, New York: Oxford University Press.

Mériaux Olivier et Rousseau Thierry (2017), Mieux travailler à l'ère du numérique : définir les enjeux et soutenir l'action, *La Revue des Conditions de Travail*, ANACT, (6), pp. 6-13.

Muhlmann David (2001), Des nouvelles technologies à l'image des vieilles organisations, *Sociologie du Travail*, 43(3), pp. 327-347.

- Musselin Christine (2018), “Les universités, des anarchies organisées mais pas dysfonctionnelles”, *Sciences Po*, [en ligne], <https://www.sciencespo.fr/actualites/actualite/C3%A9s/%E2%80%99Cles-universite/C3%A9s-des-anarchies-organis%C3%A9es-mais-pas-dysfonctionnelles%E2%80%9D/3855>, (consulté le 20 février 2021).
- Ologeanu-Taddei Roxana, Fallery Bernard, Oiry Ewan et Tchobanian Robert (2014), Usages des outils collaboratifs : le rôle des formes organisationnelles et des politiques de ressources humaines, *Management & Avenir*, 67(1), pp. 177-191.
- Paquenseguy Françoise (2004), De la convergence technique à la migration des fonctions de communication, *TIC et Société*, pp. 1-21.
- Perrow Charles (1970), *Organizational analysis : a sociological view*, Behavioral science in industry, London: Tavistock Publications.
- Plane Jean-Michel (2019), *Management des organisations*, Management Sup, Paris: Dunod, [en ligne], <http://www.cairn.info/management-des-organisations--9782100788781.htm>, (consulté le 25 septembre 2022).
- Pohn-Weidinger Axel et Zimmermann Bénédicte (2020), Les médiations institutionnelles de la confiance en entreprise. Une comparaison franco-allemande, *Travail et emploi*, (161), pp. 5-30.
- Proulx Serge (2015), La sociologie des usages, et après ?, *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (6), pp. 1-14.
- Rectorat UNIGE (2015), *Plan Stratégique 2015 : L'Université de Genève à l'horizon 2025*, Plan Stratégique, Genève: Université de Genève, pp. 9.
- Renard Tristan (2013), La contrainte : quelles contraintes ? Les condamnés et les soignants : d'une responsabilité à l'autre, *Empan*, 89(1), pp. 32-37.
- Rey Lucienne, Ben Zbir Nadia et Brenner Susanne (2011), *Cloud Computing. Ein umnebeltes Thema*, Berne: TA-SWISS, pp. 1-16.
- Services Industriels de Genève (2019), *Sobriété numérique. Smart City*, Genève: Services Industriels de Genève, pp. 1-6.
- Services Industriels de Genève (2020a), SIG devient la première entreprise suisse labellisée « Numérique Responsable », *Services Industriels de Genève*, [en ligne], <https://ww2.sig-ge.ch/actualites/sig-devient-la-premiere-entreprise-suisse-labellisee-numerique-responsable>, (consulté le 13 juin 2022).
- Services Industriels de Genève (2020b), *Stratégie 2025. Vers une société durable et connectée*, Genève: Services Industriels de Genève, pp. 1-57.
- Services Industriels de Genève (2022), Notre stratégie et nos valeurs, *Services Industriels de Genève*, [en ligne], https://ww2.sig-ge.ch/a-propos-de-sig/nous-connaître/strategie_valeurs, (consulté le 13 juin 2022).
- Centre d'évaluation des choix technologiques (2011), L'informatique en nuage – flexibilité pour un monde en mouvement, *TA-SWISS*, pp. 1-4.
- Tlich Imen (2013), Mesure de l'appropriation des TIC dans les entreprises tunisiennes : analyse typologique, *La Revue des Sciences de Gestion*, 259-260(1), pp. 163-173.

Université de Genève (2018), *Stratégie numérique*, Genève: Université de Genève, pp. 1-14.

Université de Genève (2021), Projet SwissUniversities. 2ème étape 2021-2024 (Make-IT-easy), *Université de Genève*, [en ligne], <https://www.unige.ch/digitalskills/projets-swissuniversities/2eme-etape-2021-2024-make-it-easy>, (consulté le 3 juillet 2022).

Vendramin Patricia et Valenduc Gérard (2016), *Le travail dans l'économie digitale : continuités et ruptures*, Bruxelles: ETUI, pp. 56.

Verdier Eric (1985), *La Bureautique*, Collection repères, Paris.

Ville de Genève (2021a), Genève, ville numérique, *Ville de Genève*, [en ligne], <https://www.geneve.ch/fr/actualites/dossiers-information/geneve-ville-numerique>, (consulté le 5 décembre 2021).

Ville de Genève (2021b), *Plan directeur de la transformation numérique de l'administration*, Genève: Ville de Genève, pp. 1-52.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LES CHANGEMENTS DANS LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE, UNE ENQUÊTE DE TERRAIN CHAMBOULÉE

En dépit de mes intentions initiales sur le déroulement de l'enquête de terrain, plusieurs difficultés sont venues remettre en question mes perspectives de recherche. D'abord, la récolte des données qui aurait dû se dérouler entre les mois de janvier et mars 2022 a été marquée par la pandémie de Covid-19. Dans ce contexte inédit de crise, j'ai été amené à repenser et ajuster la méthode d'enquête. Par conséquent, j'ai été contraint de renoncer à la phase d'observation *in situ* des pratiques de travail avec les outils collaboratifs pour des raisons sanitaires, des questions de faisabilité et de protection des données. De fait, au cours de l'enquête un nombre important de participant.e.s a exprimé de la réticence à ce que j'observe la manière dont ils ou elles collaborent avec les outils numériques, d'une part car l'observation du travail collaboratif pose un problème de sécurité des données de par la sensibilité des données que je pourrais être amené à observer, et d'autre part car de nombreux individus étaient en télétravail à ce moment-là, ce qui rendait l'observation *in situ* (au domicile des personnes) trop intrusive. Enfin, pour des raisons sanitaires (des risques de contamination) liées au Covid-19, certaines personnes n'ont pas souhaité que je réalise de l'observation de leurs pratiques de travail. Pour ces raisons-là, il n'a pas été viable de réaliser des observations sur la manière dont les individus collaborent au travail avec les outils numériques qui m'auraient permis d'établir une comparaison des usages des outils collaboratifs entre les différentes organisations.

En renonçant à faire de l'observation, j'ai dès lors été amené à redéfinir mon objet de recherche en laissant de côté la question des usages des outils collaboratifs au travail (qui aurait dû être analysée grâce aux données issues de l'observation) pour me concentrer sur la partie qui se rapporte à l'introduction des outils collaboratifs au travail. De plus, une partie des données secondaires se rapportant aux usages des outils de travail collaboratif (statistiques ou rapports d'utilisation, traces numériques, etc...) n'a pas pu être recueillie, soit parce que ces données sont partielles (car récoltées lors d'enquêtes en interne pour des besoins spécifiques) voire inexistantes (UNIGE), soit parce qu'elles sont inaccessibles¹⁸ (SIG). Cela m'a donc poussé à écarter définitivement la question des usages des outils collaboratifs au travail. Par ailleurs, les données secondaires escomptées au départ pour la Ville de Genève et les HUG n'ont pas été recueillies, car l'évolution de l'enquête de terrain m'a conduit, dès le départ, à me recentrer sur l'UNIGE et les SIG.

ANNEXE 2 : DIFFICULTÉ DES ENTRETIENS PAR TÉLÉPHONE

Finalement, lors d'un des deux entretiens téléphoniques (exploratoire), j'ai été confronté à plusieurs difficultés. D'abord, en réalisant l'entretien par téléphone, il m'a été impossible de voir la personne (en face-à-face ou à distance) et donc de pouvoir évaluer son degré d'implication dans l'entretien. J'ai toutefois constaté que la personne interviewée était réticente à l'idée de répondre à mes questions ne voyant pas l'intérêt ou l'apport de ma recherche pour son institution. De plus, la personne étant contrainte par le temps, l'entretien a été

●
¹⁸ Pour les SIG, les données liées aux usages des outils collaboratifs n'ont pas pu être recueillies pour des questions professionnelles et juridiques liées à la sécurité et à la protection des données.

écourté et les réponses aux questions ont été brèves et sommaires dénotant sa faible implication dans l'entretien.

ANNEXE 3 : TABLEAU COMPARATIF DES FORCES ET FAIBLESSES DE L'UNIGE ET DES SIG DANS LA MISE EN PLACE D'OUTILS COLLABORATIFS AU TRAVAIL

	Université de Genève	Services industriels de Genève
Forces	Libre choix des outils collaboratifs utilisés au travail L'utilisation des outils numériques n'est pas restreinte ou cadrée par la hiérarchie ; peu d'outils numériques sont imposés aux collaborateur.ices, ils sont plutôt mis à leur disposition (stratégie provide and pray). Stratégie numérique par le bas (bottom-up) Le Bureau de la transformation numérique (BTN) joue un rôle transversal (entre les collaborateur.ices des différentes facultés de l'UNIGE) et d'intermédiaire (entre la communauté universitaire et le rectorat) permettant d'identifier les besoins des collaborateur.ices et de faciliter le développement d'outils numériques institutionnels qui répondent à leurs besoins.	Accompagnement dans la prise en main des outils collaboratifs Catalogue de formation aux outils numériques (formations de base ou avancées, spy game), communications via l'intranet, soutien de la part des managers de proximité (management à la confiance). Ancrage très fort des outils institutionnels dans les pratiques de travail. Stratégie numérique par le bas (bottom-up) - Les managers de proximité (responsables d'unité) jouent un rôle d'intermédiaire permettant d'identifier et de faire remonter les besoins des collaborateur.ices de terrain auprès de la hiérarchie afin de déployer des outils collaboratifs institutionnels qui correspondent à leurs besoins - Des études sur les besoins métiers, des études d'impact des outils collaboratifs sur l'entreprise et des études comparatives entre les différents outils collaboratifs sont menées par la Division Informatique et par des experts métiers afin d'évaluer les besoins des collaborateur.ices et de déployer uniquement des outils dont les collaborateur.ices ont le besoin (principe de sobriété numérique)
Faiblesses	Stratégie "provide and pray" Faible ancrage des outils institutionnels dans les pratiques de travail des collaborateur.ices de l'UNIGE en raison de l'absence d'accompagnement dans la mise en place et la formation aux outils numériques et de l'injonction à l'autonomie dans la formation des individus aux outils numériques (seules des auto-formations existent) Stratégie top-down Réticences au sein de la communauté universitaire lorsque des changements sont imposés avec l'introduction de nouveaux outils numériques institutionnels au travail. Cette politique de déploiement par le haut conduit à des formes d'inertie organisationnelle et à un faible ancrage des outils institutionnels dans les pratiques de travail des collaborateur.ices de l'UNIGE. La pression par les pairs (peer pressure) La pression par les pairs produit un effet d'implication contrainte à travers les outils collaboratifs qui renforce le contrôle du travail par le collectif et intensifie le rythme de travail de chacun.e.	L'encadrement de l'utilisation et la mise en place d'outils collaboratifs au travail Pour limiter les "effets de bords", les collaborateur.ices ne peuvent utiliser que les outils numériques qui ont été validés et mis à disposition par l'entreprise. Ces contraintes provoquent des réticences de la part de certain.e.s collaborateur.ices et conduisent à des formes d'inertie organisationnelle. Le management à la confiance Les objectifs de productivité ne sont plus individuels, mais collectifs. Une pression liée à ces objectifs de productivité est alors exercée par les pairs sur le collectif produisant un effet d'implication contrainte qui, à travers les outils collaboratifs, renforce le contrôle du travail de chacun.e par le collectif et intensifie le rythme de travail. L'introduction d'outils collaboratifs au travail provoque des réticences parmi les collaborateur.ices qui voient dans ces outils collaboratifs un nouveau moyen de contrôle du travail.

Tableau 2 : Tableau comparatif des forces et faiblesses des stratégies mises en œuvre par l'UNIGE et les SIG visant à faciliter la mise en place d'outils collaboratifs au travail