Les Notes de La Fabrique

Numérique collaboratif et organisation du travail

Au-delà des promesses

Suzy Canivenc et Marie-Laure Cahier

Préface de Anca Boboc

CHAIRE FIT²
FUTURS DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL
MINES PARIS - PSL

La Fabrique de l'industrie
laboratoire d'idées

Un laboratoire d'idées pour l'industrie

La Fabrique de l'industrie est un laboratoire d'idées créé pour que la réflexion collective sur les enjeux industriels gagne en ampleur et en qualité. Elle est co-présidée par Louis Gallois, ancien président du conseil de surveillance du Groupe PSA, et Pierre-André de Chalendar, président de Saint-Gobain. Elle a été fondée en octobre 2011 par des associations d'industriels (Union des industries et des métiers de la métallurgie, France Industrie, rejoints en 2016 par le Groupe des industries métallurgiques) partageant la conviction qu'il n'y a pas d'économie forte sans industrie forte. Lieu de réflexion et de débat, La Fabrique travaille de façon approfondie et pluridisciplinaire sur les perspectives de l'industrie en France et en Europe, sur l'attractivité de ses métiers, sur les opportunités et les défis liés à la mondialisation.

www.la-fabrique.fr www.linkedin.com/company/la-fabrique-de-l'industrie/ @LFI_LaFabrique

Les notes de La Fabrique

La collection des notes de La Fabrique rassemble des contributions écrites aux principaux débats en cours : emploi et dialogue social, compétitivité, comparaisons internationales… Rédigées par des observateurs et des experts, et parfois avec le concours d'organisations partenaires, les notes s'appuient soit sur une analyse collective préalable (typiquement, un groupe de travail), soit sur une expérience individuelle incontestable. Les notes sont soumises au contrôle des membres du conseil d'orientation de La Fabrique.

La présente note a été réalisée à l'initiative de :

Chaire Futurs de l'industrie et du travail - Formation, innovation, territoires (FIT²)

Afin de réfléchir à l'organisation du travail et à notre système de formation à la lumière des transformations numériques, de la mondialisation des chaînes de valeur et des exigences sociétales, le Groupe Kea et La Fabrique de l'industrie, rejoints par Orange, Renault, le Cetim et Michelin, ont fondé la chaire « Futurs de l'industrie et du travail : formation, innovation, territoires » (FIT²) à Mines Paris PSL. La chaire FIT² produit, encourage et valorise des études sur les futurs possibles de l'industrie et du travail, ainsi que sur les politiques d'accompagnement de ces transformations. Elle analyse des pratiques d'innovation, de formation, d'amélioration de la qualité du travail et d'organisation de l'action collective, et anime des groupes de réflexion multidisciplinaires rassemblant praticiens et chercheurs.

Contact : thierry.weil@minesparis.psl.eu
https://www.chairefit2.org/

Les partenaires de la Chaire FIT² :

Numérique collaboratif et organisation du travail

Au-delà des promesses

Cercles dans un cercle
Vassily Kandinsky (1866-1944)
États-Unis, Philadelphie, Philadelphia Museum of Art ©The Philadelphia Museum of Art, Dist. RMN-Grand Palais/image Philadelphia Museum of Art

Suzy Canivenc et Marie-Laure Cahier, *Numérique collaboratif et organisation du travail. Au-delà des promesses*, Paris, Presses des Mines, 2023.

ISBN : 978-2-38542-397-1
ISSN : 2495-1706

© Presses des Mines – Transvalor, 2023
60, boulevard Saint-Michel – 75272 Paris Cedex 06 – France
presses@mines-paristech.fr
www.pressesdesmines.com

© La Fabrique de l'industrie
81, boulevard Saint-Michel – 75005 Paris – France
info@la-fabrique.fr
www.la-fabrique.fr

Direction artistique : Franck Blanchet
Couverture et mise en page : Cécile Chemel
Dépôt légal : 2023
Achevé d'imprimer en 2023 – Imprimerie Chirat
Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous les pays.

Numérique collaboratif et organisation du travail

Au-delà des promesses

Suzy Canivenc et Marie-Laure Cahier

Préface de Anca Boboc

CHAIRE FIT²
FUTURS DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL
MINES PARIS - PSL

La Fabrique de l'industrie
laboratoire d'idées

Avant-propos

Depuis 2018, la chaire FIT[2] et ses mécènes, parmi lesquels figure La Fabrique de l'industrie, se sont fixé pour projet d'explorer les futurs du travail sous l'angle du sens et de la qualité du travail, de l'autonomie des travailleurs et du développement des compétences. Les difficultés de recrutement éprouvées par les entreprises dans de nombreux secteurs d'activité – notamment l'industrie –, le souci de la rétention des talents face à des demandes de flexibilité spatio-temporelle de plus en plus pressantes, et aussi l'agilité, la réactivité et la créativité qui reposent sur les personnes, représentent des enjeux cruciaux sur lesquels se joue la performance à moyen terme des organisations.

Tout le monde ou presque s'entend sur la nécessité d'accorder davantage de considération et de sens au travail réel, et de parvenir à une meilleure satisfaction des collaborateurs tout en préservant l'efficacité collective. Les manières d'y parvenir demeurent en revanche beaucoup plus floues. Étudier le « comment faire » représente justement l'une de nos principales missions. C'est dans ce cadre que nous labourons plusieurs terrains : les mécanismes d'autonomisation et de responsabilisation des travailleurs, le design du travail dans les usines pour les opérateurs et les techniciens de production, le télétravail et le travail hybride, l'impact des outils numériques sur l'organisation et les représentations du travail chez les jeunes.

Le présent ouvrage s'inscrit dans un triptyque commencé avec *Le travail à distance dessine-t-il le futur du travail ?* (2021) et poursuivi avec *Les nouveaux modes de management et d'organisation* (2022). Cet ensemble vise à explorer « à chaud » les pratiques concrètes de travail qui se dessinent dans les organisations, notamment depuis la crise sanitaire. Nous ne pouvons que conseiller à nos lecteurs d'aborder de concert ces trois publications pour en tirer toutes les implications et bénéfices en matière de qualité du travail.

Vincent Charlet,
Délégué général de La Fabrique de l'industrie

Thierry Weil,
Titulaire de la chaire FIT[2] Mines Paris – PSL

Préface

Pour beaucoup, la crise sanitaire que nous avons connue, avec le passage par un télétravail contraint pendant le confinement, a conduit à un changement des représentations et des pratiques en matière de télétravail. Celui-ci s'est traduit par l'augmentation du nombre de télétravailleurs. Ce développement plus massif du télétravail a entraîné ensuite un renforcement des équipements numériques au sein des entreprises et, en particulier, la mise en place des outils collaboratifs, voire le remplacement des outils existants par des nouvelles suites collaboratives.

Face à ce « travail hybride » où les équilibres entre présence et distance ont été bousculés et, avec eux, les liens entre les collaborateurs, ces outils collaboratifs sont parfois apparus comme une solution pour retrouver la fluidité des modes de fonctionnement.

Si du côté de leurs concepteurs et de leurs promoteurs en entreprise, ces outils portent des « visées organisationnelles » (flexibilité, transversalité, réactivité…), de l'autre côté, les salariés se les approprient (ou pas) en fonction de la valeur ajoutée qu'ils trouvent à ces outils par rapport à leur travail, en fonction de la place qu'ils arrivent à leur faire dans leurs activités, au quotidien. La manière dont ces visées se traduisent concrètement en termes de pratiques dépendra donc, entre autres, de l'activité réelle et du profil des acteurs auprès desquels ces outils ont été déployés.

Dans ce contexte de large diffusion des outils collaboratifs, le livre que vous avez entre les mains est très utile puisqu'il rappelle à quel point la prise en compte de l'organisation du travail est importante dans l'appropriation des outils en contexte professionnel. En effet, le développement des usages est le résultat d'un processus social. Par conséquent, il dépend aussi bien de l'épaisseur sociale des acteurs (leur appartenance identitaire, le sens même qu'ils donnent à leurs pratiques…) que des contextes dans lesquels se déroule leur activité. Autrement dit, les usages ne sont pas réductibles à une affaire d'habileté individuelle. Ils sont aussi une affaire de collectif et d'organisation. Dans l'appropriation de ces outils en contexte professionnel, il est donc nécessaire de s'intéresser non

seulement aux facteurs individuels (parcours et position de la personne en entreprise, ses usages préalables des outils semblables dans la sphère privée ou professionnelle…), mais aussi aux facteurs collectifs (entraide, représentations construites collectivement, des savoirs partagés, qu'ils soient formels et informels, des règles métier, des stéréotypes qui nous présentent des écarts entre les jeunes et les seniors en matière d'aisance avec le numérique…) et organisationnels (processus métier, politiques d'entreprise en termes de transformation numérique, dispositifs mis en place au niveau de l'entreprise pour aider à la maîtrise des fonctionnalités d'un nouvel outil, actions de communication/sensibilisation…).

En filigrane de ces processus sociaux qui sous-tendent le développement des usages collaboratifs, apparaît la question des inégalités d'usages. Celles-ci ne sont pas uniquement une question d'accès (le réseau ou les équipements dont les salariés disposent), mais aussi de contexte. Or ces inégalités de contexte dépendent des facteurs collectifs et organisationnels évoqués. En d'autres termes, même si des inégalités d'usages existent au niveau individuel, des leviers sont à rechercher au niveau collectif et organisationnel pour atténuer ces inégalités.

Dès lors, la compréhension de ce processus d'appropriation des outils collaboratifs en entreprise donne des clefs pour réfléchir l'accompagnement de leur déploiement. Ce dernier ne peut donc pas se résumer à la sensibilisation des salariés à l'intérêt d'utiliser ces outils dans le cadre de leur travail ou à la nécessité de mettre en place des dispositifs leur permettant de se familiariser avec leurs fonctionnalités (ateliers, tutoriels, webinaires…). En plus de ces deux registres qui portent sur la communication et la maîtrise individuelle des fonctionnalités d'un outil collaboratif, un troisième registre se révèle être essentiel : celui qui porte sur la mise en discussion de ces outils par rapport à l'activité individuelle et collective. Souvent oublié dans les processus d'accompagnement au déploiement de ces outils collaboratifs, ce dernier registre souligne tout d'abord l'importance de discuter collectivement de la valeur ajoutée de ces outils par rapport à l'activité, dans des contextes locaux. De ce point de vue, l'appropriation de ces outils au sein des équipes ou au sein des collectifs de travail (plus ou moins éphémères qui se construisent ou se dispersent en fonction de l'activité ou de l'avancement des projets) dépend donc de la capacité de leurs membres à discuter localement de la manière dont ces outils peuvent être mobilisés pour soutenir encore mieux leur travail. Cela revient, par exemple, à discuter des fonctionnalités qui leur paraissent intéressantes à utiliser à un moment donné pour leur activité, des manières d'utiliser ensemble ces outils, mais aussi des changements éventuels à opérer dans leur activité et des moyens à dégager pour réussir ces changements visant

l'amélioration de la réalisation de leur travail à l'aide de ces outils. Ce troisième registre souligne donc aussi l'importance de coconstruire des règles d'usages qui permettent d'éviter des risques, par exemple, en termes de surcharge informationnelle et cognitive ou de multiplication d'interruptions, risques que ce livre pointe également.

Le rôle des managers devient alors primordial, aussi bien dans l'orchestration de ces discussions que dans la mise en place des évolutions de l'activité qui en découlent. De leur part, cela suppose aussi bien une connaissance et une prise en compte des contraintes réelles de l'activité, qu'une bonne connaissance de ces nouveaux outils proposés à leur équipe.

Ce livre permet donc d'insister sur le fait qu'il n'y a pas de déterminisme technologique et de sensibiliser les acteurs à la prise en compte de l'activité et des contextes locaux dans l'accompagnement du déploiement des outils collaboratifs et du développement de leurs usages. Il constitue ainsi une aide précieuse pour réfléchir à la mise en place de ces outils, en soutien du travail de chaque jour, en évitant qu'ils deviennent des entraves au « travail bien fait ».

Ne l'oublions pas : ce qui compte dans le développement des usages est d'une part, la capacité des acteurs à personnaliser les outils mis à leur disposition, en fonction de leur activité et de leur contexte local et d'autre part, leur capacité à s'organiser ou se réorganiser autour de ces outils.

Anca Boboc,
Sociologue du travail et des organisations,
chercheure dans le département des sciences sociales
d'Orange Innovation

Résumé

À la faveur de la crise sanitaire et de la massification du travail à distance, une nouvelle vague d'outils numériques, souvent désignés par le terme générique « outils collaboratifs », a été déployée dans les organisations. Ils sont très divers, recouvrant une large palette de fonctionnalités qui va de l'échange d'information à la possibilité de réaliser des productions partagées en temps réel, en passant par du stockage-partage de documents dans le cloud ou de l'animation de réunions à distance, etc. Les fournisseurs de solutions les présentent comme des instruments capables de rendre les organisations plus agiles et fluides, en abolissant les contraintes de temps et d'espace, et en favorisant la collaboration, la créativité et la performance de leurs membres. La réalité se révèle assez éloignée de ces promesses.

Du fait de la brutalité de l'épisode pandémique, le recours à ces outils s'est fait, souvent dans le plus grand désordre, de manière à maintenir la continuité de l'activité. Ce n'est souvent qu'en sortie de crise qu'ils ont fait l'objet d'un déploiement formel. Ces outils ne se sont pas substitués aux dispositifs de communication préexistants, mais sont venus s'y ajouter, produisant un effet « millefeuille » nuisible à la santé psychique des salariés. Plusieurs enquêtes récentes témoignent du mal-être croissant ressenti face à cette digitalisation chaotique à l'origine de technostress, d'infobésité et d'épuisement cognitif.

Les effets ambivalents des outils collaboratifs

Notre enquête de terrain montre que les effets de ces outils sur l'organisation du travail sont de plusieurs natures. Au rang des effets bénéfiques, les salariés indiquent la possibilité de communications mieux ciblées qu'avec les e-mails, un renforcement de l'autonomie verticale et horizontale avec les pairs et les managers grâce à la transparence de l'information, ainsi que des gains de temps et d'efficacité quand les fonctionnalités de ces outils sont bien maîtrisées et partagées – ce qui est rare. Mais il importe de souligner que

cette évaluation positive est énoncée comme une potentialité offerte par ces outils et non comme une réalisation effective qui émergerait « spontanément » de leur implantation. Les outils n'ont pas le pouvoir magique de structurer les processus organisationnels et sociaux. En l'absence de pratiques régulées et partagées, les usages spontanés de ces nouveaux outils aboutissent souvent à une somme de méfaits organisationnels.

Le millefeuille numérique se traduit non seulement par une multiplication de canaux de communication et de notifications (e-mails, messageries professionnelles de type Teams ou Slack, visioconférence, messageries grand public de type WhatsApp ou Messenger, espaces documentaires partagés, etc.), mais aussi par une intensification de leurs usages (effet rebond). Ces deux phénomènes conjugués débouchent souvent sur un chaos informationnel, de même que sur une fragmentation de l'activité venant alourdir la charge cognitive, avec une tendance à l'hyperconnexion des collaborateurs en dehors des plages horaires normales de travail. Les effets de ces outils sont donc très ambivalents.

Pour assurer à la fois l'efficience et la qualité de vie au travail, les usages de ces outils doivent alors être régulés en lien avec le « travail réel » des équipes.

Des modes de déploiement multidimensionnels

Cette régulation commence par la manière dont les outils sont déployés. Le mode de déploiement traditionnel, hiérarchique et descendant (top-down), paraît inadapté et contradictoire avec l'esprit de ces outils censés favoriser des pratiques collaboratives horizontales. Mais, symétriquement, le mode « laisser-faire » (dit aussi *provide and pray*, *i. e.* fournir et prier) semble tout aussi insatisfaisant. En effet, puisqu'il s'agit de dispositifs communicants, ils ne peuvent produire des effets structurants que s'il existe au moins deux personnes qui les utilisent de la même manière. Des accompagnements paraissent donc nécessaires. Et ils auront intérêt à combiner des approches à la fois centralisées et locales, formelles et informelles, imposées et émergentes, descendantes et ascendantes, pour assurer l'appropriation de l'outil et son adaptation aux activités de travail au sein d'un même collectif. La précipitation est souvent mauvaise conseillère en matière de déploiement : il faut laisser du temps au temps, et ne pas « forcer » l'adoption.

Structuration des outils et régulation multiscalaire des usages

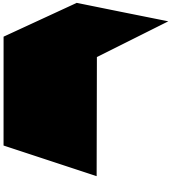
Au-delà de la phase de déploiement, il faut travailler conjointement la structuration de l'outil technique et la régulation des comportements d'usage. L'effort de structuration doit concerner chaque outil (arborescence pour les *drives*, squelette des canaux pour Teams ou Slack, etc.), et plus globalement l'ensemble du portefeuille d'outils de communication. Cette structuration consiste à recenser tous les outils utilisés pour effectuer les différentes activités récurrentes au sein d'une équipe (intégrer une nouvelle recrue, se former, organiser et animer une réunion, traiter les situations d'urgence, etc.), de manière à choisir quels seront les « meilleurs » outils pour tel ou tel cas d'usage en fonction des caractéristiques de l'activité.

Compte tenu de sa complexité, la régulation des usages du numérique collaboratif doit s'envisager de manière multiscalaire ou « gigogne » : à la fois individuelle, managériale, collective et institutionnelle.
La régulation individuelle est celle que les salariés mettent spontanément en œuvre pour réduire les contraintes et les effets nuisibles que les outils numériques font peser sur leur travail et leur équilibre mental (éteindre son téléphone, ne regarder ses comptes que quelques fois par jour, désactiver les notifications, ne pas travailler le soir, le week-end, etc.). Cependant, ces marges de manœuvre restent fortement cadrées en pratique par le fonctionnement du collectif dans lequel les individus s'insèrent, et notamment par les exigences de la hiérarchie.
Les managers ont donc un rôle d'exemplarité important à jouer, tant en amont, dans l'adoption des outils, qu'en aval, dans la régulation des usages, notamment en respectant le droit à la déconnexion, y compris pour eux-mêmes.
La régulation des pratiques aura tout intérêt à se déplacer des managers vers l'équipe dans le cadre d'un véritable dialogue professionnel collectif, partant de l'analyse des irritants, des besoins du terrain et des réalités des métiers. Cette régulation devra rester évolutive pour intégrer l'amélioration continue et les effets d'expérience.
Enfin, une régulation institutionnelle reste nécessaire pour favoriser la diffusion des meilleures pratiques entre les équipes et éviter ainsi les effets de silos, ou encore pour garantir la cybersécurité.
Toutefois, les tentatives de régulation resteront impuissantes si elles se heurtent à des normes culturelles souvent implicites, notamment le culte de l'urgence, qui dévoie les usages asynchrones des outils vers des pratiques synchrones, ou encore l'acceptation systématique des horaires atypiques (travail le soir, le week-end, en vacances) en lien avec une charge de travail excessive.

Mettre en œuvre des pratiques de travail innovantes avec les outils numériques

Au-delà de ces indispensables régulations, une analyse des méthodes et des processus de travail peut permettre de faire émerger des pratiques innovantes grâce à de nouveaux usages des outils collaboratifs. À cet égard, la revalorisation de l'asynchrone semble être l'un des premiers leviers à activer pour l'organisation du travail hybride. Il correspond à une attente forte des salariés, lassés des réunions et des appels vidéo chronophages qui leur donnent l'impression de perdre leur temps et qui nourrissent leur frustration. Renouveler l'organisation des réunions, par exemple, peut passer par la complémentarité entre des temps de réflexion asynchrones et des temps d'échanges synchrones, et ce où que l'on se trouve. Une telle logique secondarise la question spatiale, sans la faire disparaître, au profit d'une réflexion axée sur la flexibilité temporelle.

Cet ouvrage permet ainsi de relativiser l'idée selon laquelle l'adoption généralisée des outils collaboratifs déboucherait mécaniquement sur des améliorations pour les salariés en termes de gain de temps et d'autonomie. Ces outils sont surtout des révélateurs permettant d'objectiver des situations de travail et de les mettre en débat pour s'ouvrir à l'expérimentation de nouvelles pratiques.



Sommaire

Avant-propos 5
Préface 6
Résumé 9
Introduction 17

Chapitre 1

Des outils numériques collaboratifs : pour quoi faire ? 23
Une brève histoire des outils collaboratifs 24
Une vaste famille d'outils aux fonctions diverses 29
Deux spécificités des outils collaboratifs 36

Chapitre 2

Pratiques et effets organisationnels des outils collaboratifs 41
Des effets bénéfiques quand les usages sont maîtrisés et innovants 41
Des effets organisationnels pervers 47
Des effets organisationnels ambivalents 57

Chapitre 3

Les modes de déploiement : une clé déterminante pour l'appropriation des outils collaboratifs 63

D'une logique top-down à des déploiements non prescriptifs 63
Des points de vigilance trop souvent oubliés 70

Chapitre 4

L'indispensable régulation des usages 75

La « tyrannie de l'absence de structure » 75
La structuration des outils de communication et de leurs usages 77
Le besoin d'une régulation multiscalaire des usages 80
Interroger les normes culturelles implicites 84

Chapitre 5

Reconcevoir les processus de travail avec les outils numériques : le cas du travail hybride 89

Imbrication et asymétrie du travail hybride 89
Des modèles à deux dimensions pour guider la mise en œuvre du travail hybride 91
Une grille d'analyse à trois dimensions 93
Articuler les trois dimensions pour un modèle de travail *full-flexible* et efficient 99

Conclusion 107
Bibliographie 112
Annexe 123

INTRODUCTION

À la faveur de la crise sanitaire et du développement du travail à distance[1], une nouvelle vague d'outils numériques a été déployée dans les organisations. Ils sont généralement désignés sous le terme générique d'« outils collaboratifs ». La notion même de « collaboration » qu'ils véhiculent est assez floue, car ils sont en réalité très divers, recouvrant une liste à la Prévert de fonctionnalités : de l'échange d'information à la possibilité de réaliser des productions partagées en temps réel, en passant par du stockage-partage de documents dans le cloud, de la programmation et de l'animation de réunions à distance, de la gestion de projets ou encore de la création de logiciels sur mesure.

Ces outils n'ont par ailleurs rien d'intrinsèquement nouveau. Ni sur un plan strictement technologique, ni sur le plan de l'intention organisationnelle qu'ils cherchent à soutenir. En revanche, en accroissant notablement la part de travail à distance, la crise sanitaire a joué un rôle d'accélérateur dans la nécessité de les adopter pour maintenir l'activité.

La dernière génération d'outils collaboratifs est l'héritière des *groupwares*[2] des années 1990, des développements d'Internet – à commencer par l'e-mail –, puis du web 2.0 avec les intranets et les réseaux sociaux d'entreprise, et enfin du cloud, qui favorise la plateformisation des services logiciels. Elle vise encore et toujours à intensifier les échanges horizontaux et à fluidifier les communications dans une perspective de rapidité et d'efficience. La bascule dans la société de la communication et du savoir a, en effet, rendu les facteurs immatériels – information, communication et mise en relation des « intelligences » – beaucoup plus déterminants pour la réussite des organisations que par le passé. Les entreprises doivent s'adapter à « un environnement économique où la réactivité, la flexibilité, la capacité d'innover – pour reprendre quelques-uns de ces termes si couramment

1. Le sujet du présent ouvrage s'inscrit dans la continuité des travaux de la chaire FIT² sur le télétravail, le travail hybride, les nouveaux modes de management et d'organisation, et le design du travail.
2. Logiciels permettant à un groupe de réaliser un travail collectivement.

invoqués – sont les nouveaux mots d'ordre » (Mariotti, 2005). Les pratiques de travail collaboratives mobilisant l'intelligence collective sont supposées venir soutenir ces objectifs d'innovation, d'agilité, de simplification et de vitesse. S'y ajoutent aujourd'hui des attentes de flexibilité spatio-temporelle et d'autonomie des salariés, qui étaient déjà latentes mais sont sorties renforcées par l'expérience vécue lors de la crise sanitaire. Les technologies « collaboratives » entrent donc assez massivement dans les organisations afin de jouer un rôle capacitant pour ces *New Ways of Working* (Jemine, 2017).

Du fait du caractère inattendu et brutal de l'épisode pandémique, le recours à ces nouveaux outils s'est fait dans le plus grand désordre. Contrairement à l'approche top-down qui préside habituellement au déploiement des systèmes d'information, la crise du Covid a favorisé l'émergence de bricolages d'outils et d'usages sans le contrôle exercé habituellement par les DSI. Certains outils numériques ont ainsi été adoptés dans l'urgence, sous le radar hiérarchique et par propagation virale. Des décisions centralisées de déploiement formel ne sont souvent intervenues qu'une fois le gros de la crise passé. Les nouveaux outils se sont la plupart du temps ajoutés aux dispositifs de communication existants, engendrant le « phénomène du millefeuille ».

À l'issue de cette période (2020-2022), plusieurs enquêtes témoignent du mal-être croissant éprouvé par les salariés face à cette digitalisation chaotique à l'origine de technostress et d'infobésité : 40 % des collaborateurs se disent stressés par la mauvaise gestion de l'information dans leur entreprise, notamment par le trop grand nombre d'applications à consulter chaque jour (OpenText, 2022). Les trois quarts des employés estiment que leur travail est devenu plus complexe, et 42 % en attribuent la responsabilité à la transformation digitale (PEGA, 2022). Selon les salariés interrogés par Malakoff Humanis (2022), la première difficulté générée par les nouveaux modes hybrides de travail concerne le renforcement de la digitalisation des activités professionnelles. Même Microsoft (2021, 2022) alerte les entreprises sur l'épuisement numérique des salariés. Quant à l'Institut Montaigne (2023), il souligne « un accroissement de l'intensité ressentie au travail » et une charge psychique de plus en plus lourde « d'autant qu'on ne se déconnecte plus ». La conjonction de la flexibilité spatio-temporelle et des usages des outils numériques constituerait-elle un cocktail explosif, conduisant directement les salariés à la surchauffe ?

Clouer au pilori les outils numériques (ou le télétravail) peut sembler un réflexe commode. Mais comme le disait déjà Karl Popper (1992), les objets techniques ne font qu'accompagner des « propensions », entendues comme des tendances, des dispositions. Ces propensions ne sont pas à appréhender comme des « propriétés inhérentes à un objet mais comme des propriétés inhérentes à une situation, dont l'objet en question

fait naturellement partie ». C'est donc « la situation » qu'il nous faut considérer si nous voulons comprendre la dynamique à l'œuvre. Avec le travail hybride rendu possible par le numérique, les perceptions et représentations du travail ont changé chez les salariés, mais pas grand-chose d'autre n'a bougé dans les organisations. Il n'est guère étonnant de constater qu'en plaquant des outils nouveaux sur des logiques de fonctionnement anciennes, les résultats obtenus soient peu probants. Les outils n'ont pas le pouvoir magique de structurer les processus socio-organisationnels ; ils ouvrent simplement des pistes dont les organisations peuvent se saisir… ou non.

Nous sommes encore au milieu du gué. Certaines entreprises « avancées » essayent de tirer tous les fils logiques de la combinaison du travail hybride, de la montée en autonomie des salariés et du déploiement d'outils numériques de travail. D'autres (et non des moindres) militent pour le *back to the office*[3] et le retour à des pratiques connues et stabilisées. D'autres enfin sont arrêtées à mi-chemin et attendent de savoir de quel côté penchera la balance. Pour les organisations dont l'activité et la culture sont compatibles avec les nouvelles formes d'organisation du travail et qui souhaitent avancer dans cette direction, le chemin qui reste à parcourir relève bien d'une reconception des processus de travail et de leurs régulations à la lumière des possibilités ouvertes par les outils numériques.

Le présent ouvrage vise à examiner « à chaud » les effets de quelques-uns de ces nouveaux outils sur les pratiques de travail au sein des équipes. Les questions que nous nous posons sont les suivantes : à la sortie de la crise sanitaire qui a accéléré leur adoption, les outils collaboratifs semblent-ils réaliser les promesses qu'ils affichent ? Que changent-ils dans les manières perçues de travailler ? Soutiennent-ils l'avènement des *New Ways of Working* et, si oui, à quelles conditions ? Produisent-ils des effets indésirables et, si oui, lesquels et pourquoi ? Nous avons délibérément choisi nos terrains au sein de structures que l'on peut qualifier d'avancées. D'une part, parce que leur métier les rend *a priori* très compétentes en matière de maîtrise des outils numériques. D'autre part, parce qu'elles sont engagées dans la mise en œuvre des nouvelles pratiques de flexibilité spatio-temporelle (travail à distance, horaires souples) ou dans des modèles organisationnels peu hiérarchiques (agilité, holacratie, gouvernance partagée) (Canivenc, 2022a). Ces organisations permettent ainsi de mettre en lumière non seulement les liens qui existent entre numérique collaboratif et organisation du travail, mais aussi les difficultés rencontrées et les pistes d'amélioration possibles.

3. Retour au bureau 5 jours sur 5, comme cela a récemment été annoncé par Amazon, Tesla, Disney, JPMorgan, etc.

Méthodologie de l'étude

L'analyse proposée dans cet ouvrage s'appuie sur une série d'études de terrain réalisées de l'automne 2021 à l'été 2022 dans quatre entités de tailles variées :

- Une association de l'ESS[4] organisée en « gouvernance partagée[5] », sorte d'école « nouvelle génération » destinée à accompagner les entrepreneurs et les salariés vers une transformation sociétale de l'économie (25 salariés).
- Une société de conseil en stratégie et développement numériques, chargée d'accompagner les entreprises dans leurs démarches d'innovation digitale. Cette entreprise de type familial est organisée en mode décentralisé et agile, avec une certaine dose de « laisser-faire » et un accès assez aisé à la direction générale (350 salariés).
- Deux cabinets de conseil appartenant à un grand groupe international technologique (plus de 100 000 salariés) :
  - Le premier (40 salariés) est chargé d'accompagner les transformations organisationnelles des entités du groupe, en lien avec la stratégie centrale. Il est organisé en mode plat avec des références à des modèles organisationnels de nature peu hiérarchique (agilité, holacratie), et avec un directeur encastré dans un système pyramidal hiérarchique classique.
  - Le second (200 salariés) fait partie de l'ESN[6] du groupe qui compte 9 000 salariés. Il est chargé d'accompagner les transformations numériques au sein du groupe et chez les clients du groupe. S'il est organisé selon le mode pyramidal traditionnel des cabinets conseil avec une hiérarchie de titres et de grades, il fonctionne au quotidien de manière très décentralisée et agile.

Dans chacune de ces structures, des entretiens semi-directifs basés sur un guide d'entretien commun ont été conduits avec cinq salariés de statuts et de fonctions diversifiés (directeur d'entité, responsable technique, manager de proximité, collaborateur : voir Annexe). Les entretiens ont passé en revue les outils numériques utilisés (typologie, fonctionnalités, déploiement, appropriation, usages), ainsi que l'organisation de l'entité (culture d'entreprise, design organisationnel, pratiques managériales, organisation du travail).

4. Économie sociale et solidaire.

5. Le terme générique de « gouvernance partagée » regroupe plusieurs modes de structuration des prises de décision, et de leur mise en œuvre dans une organisation ou un collectif, visant à réduire ou à supprimer la concentration des pouvoirs entre les mains d'un petit nombre de personnes, pour les répartir parmi celles qui réalisent le travail. On peut parler aussi de gouvernance « horizontale » ou d'organisation « plate ».

6. Entreprise de services du numérique, nouveau nom donné aux anciennes SSII.

Cela nous a permis de mieux cerner les pratiques et les perceptions de chacun et les interdépendances entre usages du numérique et évolutions dans l'organisation du travail. Ces entretiens ont été complétés par un questionnaire administré par courriel auprès de six développeurs (hors de ces terrains) pour mieux comprendre l'impact spécifique des technologies no code sur les stratégies d'acteurs. Le décryptage des entretiens a ensuite été rapproché des résultats d'autres études, enquêtes et sondages, et d'une revue de la littérature.

L'accès à ces terrains a été facilité par les représentants des mécènes de la Chaire FIT[2] que nous remercions vivement.

Un grand merci à nos interlocuteurs impliqués et avertis dans chacune des organisations visitées. Nous avons pu aussi compter sur l'appui de Marie Baléo (agence Manifeste) qui a participé à certains entretiens.

CHAPITRE 1

Des outils numériques collaboratifs : pour quoi faire ?

La dernière vague d'outils de travail numériques, dont les usages se sont renforcés à la faveur de la crise sanitaire, apparaît riche de promesses : ils pourraient supposément révolutionner nos fonctionnements collectifs. Ces outils ont pour objectif de soutenir de nouvelles pratiques de travail flexibles, en abolissant les contraintes de temps et d'espace pour permettre aux équipes de « travailler n'importe où, n'importe quand, mais pas n'importe comment[7] ». Si l'on en croit certains éditeurs, le numérique collaboratif permettrait de résoudre tous les problèmes de communication des organisations, depuis le cloisonnement jusqu'au manque de collaboration inter et intra-équipes, grâce à de nouvelles manières de travailler plus simples et plus fluides. La messagerie instantanée Slack[8] promet ainsi de « simplifier le travail d'équipe », tout en travaillant « quand, où et comme vous le souhaitez [pour] accroître votre productivité » (site de Slack, 2022). Dans un registre similaire, l'espace collaboratif Teams permet de « gagne[r] en concentration et en efficacité » en « facilit[ant] la collaboration en temps réel ou au rythme de chacun » (site de Teams, 2022). Quant à la plateforme de management visuel Klaxoon (Crochet-Damais, 2022), elle promet de « développer l'intelligence collective » et de « libérer la parole » pour « rendre le travail d'équipe plus efficace » (Bembaron, 2016).

7. Titre de l'intervention de Suzy Canivenc et Jean de Maupeou à la Convention Apm (Association progrès du management), Nantes, 16 mars 2023.

8. La citation de marques et de produits dans cet ouvrage a vocation à faciliter la compréhension du lecteur. Elle n'emporte aucune valorisation ni adhésion des auteures à une marque par rapport à une autre. Ces mentions correspondent aux produits et marques les plus souvent cités par les personnes que nous avons interviewées.

De telles promesses ne sont guère nouvelles. Cette dernière vague d'outils s'inscrit dans un continuum chronologique d'outils informatiques professionnels destinés à la collaboration. Cependant, par le passé, ces promesses n'ont été que rarement tenues. La foi aveugle dans le pouvoir structurant des outils technologiques sur les modes de travail a toujours été source d'errements et de déceptions. En ira-t-il différemment cette fois ?

Une brève histoire des outils collaboratifs

Les premiers outils informatiques destinés à travailler collectivement apparaissent dès le début des années 1990.

Les premières générations d'outils collaboratifs : du mode projet aux *New Ways of Working*

À la fin des années 1980, le mot *groupware* est sur toutes les lèvres. Le concept a été défini de manière théorique par Peter et Trudy Johnson-Lenz (1982) comme « l'ensemble des processus et procédures d'un groupe de travail devant atteindre un objectif particulier, plus les logiciels conçus pour faciliter ce travail de groupe ». Cette définition s'inscrit dans la logique d'organisation en « mode projet » alors en émergence (Boltanski et Chiapello, 1999). Les « projets » se distinguent des opérations par leur caractère temporaire, unique ou reconfigurable (innovation, développement de produit, transformation). Ils mobilisent plusieurs métiers ou experts internes et externes à l'entreprise, qui doivent collaborer de façon étroite pendant la durée du projet, nécessitant la définition d'un langage commun et de modalités de coopération et de coordination spécifiques. Les groupwares apparaissent alors comme une réponse à ces problématiques. À cette époque, le plus répandu est Lotus Notes, lancé en 1989 par IBM après plusieurs années de mise au point : « C'était excentrique de penser à un logiciel de communication de groupe en 1984, quand la plupart des gens n'avaient jamais vu un système de mail… Le produit était vraiment très loin de son temps », indique Tom Diaz, premier vice-président d'une société qui a participé au développement de la première version de Lotus Notes (Bodhaine, 2016). Les effets de ces outils sur les pratiques de travail resteront cependant limités (Orlikowski, 1993), d'autant que les groupwares de première génération vont bientôt être balayés par la généralisation d'Internet. Mais, dès cette époque, la graine du « collaboratif » est plantée, à défaut d'avoir germé.

Le premier outil de communication professionnelle issu d'Internet est l'e-mail (le courriel) qui va devenir « incontournable » (Boudokhane-Lima et Felio, 2015), au point de représenter encore aujourd'hui « l'épine dorsale de la communication organisationnelle » (Bertin *et al*., 2020). Cet outil laisse une grande autonomie à l'individu pour organiser son travail et ses communications. L'émergence de la

logique décentralisée du web va ainsi s'accompagner d'une réflexion concomitante (toujours en avance sur les pratiques) portant sur de nouvelles formes organisationnelles en émergence, désignées sous le sigle NFO ou NFOT[9], qui promeuvent plus d'autonomie, d'initiative et de collaboration entre les travailleurs (Veltz et Zarifian, 1993 ; Jacot, 1994 ; Louart, 1996 ; Ajzen *et al.*, 2015). Toutefois le succès de ce premier outil décentralisé deviendra par la suite la cause de son revers : son usage semble devenu incontrôlable et l'e-mail est aujourd'hui attaqué de toutes parts pour les effets pervers qu'il occasionnerait (voir chapitre 2).

Dans la première décennie des années 2000, on voit apparaître les premiers intranets[10], suivis par les réseaux sociaux d'entreprise (RSE), inspirés par le succès des plateformes numériques grand public du web 2.0 (blogs, wikis puis réseaux sociaux). Ils vont incarner des promesses de collaborations plus transverses et d'un engagement direct des salariés dans la production de contenus et leur partage. Ces outils se révéleront globalement assez décevants sur le plan de la participation des salariés (Monneuse, 2014) et ne feront guère évoluer les pratiques de travail (Boboc *et al.*, 2015).

Au tournant des années 2010, avec l'avènement du « modèle start-up » et la popularité grandissante des méthodes agiles (Manifeste agile, 2001), l'intensité des échanges et les partages horizontaux deviennent une exigence de plus en plus revendiquée au sein des organisations. Des expériences intéressantes sont conduites autour de la constitution de communautés de pratiques en innovation, grâce à des réseaux sociaux internes (Arzumanyan et Mayrhofer, 2016). Les outils numériques sont supposés soutenir cette (r)évolution organisationnelle désormais désignée par l'acronyme NWoW (*New Ways of Working*). Cette appellation renvoie à un « mix organisationnel » de pratiques de flexibilité spatio-temporelle (travail à distance, hybride, horaires flexibles), de modes d'organisation collaboratifs de travail et de pratiques de management participatif, le tout étant rendu possible par l'usage des TIC[11] (Taskin, 2012 ; Ajzen *et al.*, 2015).

« Les outils numériques sont supposés soutenir cette (r)évolution organisationnelle désormais désignée par l'acronyme NWoW (*New Ways of Working*). »

9. Nouvelles formes d'organisation ou nouvelles formes d'organisation du travail.

10. Un intranet est un réseau de communication interne à une organisation, par opposition à l'Internet qui, lui, est ouvert au grand public.

11. Technologies de l'information et de la communication.

Dernières parutions
dans la collection Les Notes de La Fabrique

Le travail à distance dessine-t-il le futur du travail ?,
Paris, Presse des Mines, 2021.

À la recherche de la résilience industrielle : les pouvoirs publics face à la crise,
Paris, Presse des Mines, 2021.

Le design du travail en action. Transformation des usines et implication des travailleurs, Paris, Presses des Mines, 2021.

Ajustement carbone aux frontières. L'Europe à l'heure des choix,
Paris, Presses des Mines, 2021.

L'industrie à l'épreuve de la crise. Des entreprises affaiblies mais résilientes,
Paris, Presses des Mines, 2022.

La tarification du carbone et ses répercussions. Exposition sectorielle au surcoût carbone, Paris, Presses des Mines, 2022.

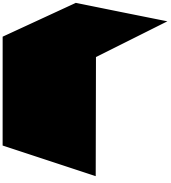
Les nouveaux modes de management et d'organisation. Innovation ou effet de mode ?, Paris, Presses des Mines, 2022.

L'industrie face aux prix de l'énergie. Les marchés européens sont-ils en défaut ?, Paris, Presses des Mines, 2022.

Couvrir nos besoins énergétiques : 2050 se prépare aujourd'hui,
Paris, Presses des Mines, 2023.

Refaire de l'industrie un projet de territoire,
Paris, Presses des Mines, 2023.

Crise énergétique en Europe et protectionnisme américain. La réindustrialisation compromise ?, Paris, Presses des Mines, 2023.



Les membres du conseil d'orientation de La Fabrique

La Fabrique s'est entourée d'un conseil d'orientation, garant de la qualité de ses productions et de l'équilibre des points de vue exprimés. Les membres du conseil y participent à titre personnel et n'engagent pas les entreprises ou institutions auxquelles ils appartiennent. Leur participation n'implique pas adhésion à l'ensemble des messages, résultats ou conclusions portés par La Fabrique de l'industrie.

À la date du 1er juillet 2022, il est composé de :

Paul ALLIBERT, directeur général de l'Institut de l'entreprise,

Jean ARNOULD, ancien président de l'UIMM Lorraine, ancien PDG de la société Thyssenkrupp Presta France,

Gabriel ARTERO, président de la Fédération de la métallurgie CFE-CGC,

Vincent AUSSILLOUX, chef du département économie-finances de France Stratégie,

Michel BERRY, fondateur et directeur de l'école de Paris du management,

Augustin BOURGUIGNAT, chargé de mission au Crédit Mutuel Alliance Fédérale

Serge BRU, représentant de la CFTC au bureau du Conseil national de l'industrie,

Benjamin CORIAT, professeur Université Sorbonne Paris Nord (Paris 13),

Philippe DARMAYAN, ancien président d'ArcelorMittal France,

Pierre-André de CHALENDAR, président du groupe Saint-Gobain, co-président de La Fabrique de l'industrie,

Joël DECAILLON, vice-président de Bridge (Bâtir le renouveau industriel sur la démocratie et le génie écologique),

Stéphane DISTINGUIN, fondateur et président de Fabernovel, président du pôle de compétitivité Cap Digital,

Elizabeth DUCOTTET, PDG de Thuasne,

Pierre DUQUESNE, ambassadeur, chargé de la coordination du soutien international au Liban,

Philippe ESCANDE, éditorialiste économique au quotidien Le Monde,

Olivier FAVEREAU, professeur émérite en sciences économiques à l'université Paris X,

Denis FERRAND, directeur général de Rexecode,

Jean-Pierre FINE, secrétaire général de l'UIMM,

Louis GALLOIS, ancien président du conseil de surveillance de PSA Groupe, co-président de La Fabrique de l'industrie,

Pascal GATEAUD, ancien rédacteur en chef de l'Usine Nouvelle,

Pierre-Noël GIRAUD, professeur d'économie à l'université de Paris-Dauphine et à Mines ParisTech,

Frédéric GONAND, conseiller économique de l'UIMM, professeur associé de sciences économiques à l'université Paris-Dauphine,

Éric KELLER, secrétaire fédéral de la fédération FO Métaux,

Élisabeth KLEIN, dirigeante de CFT Industrie,

Dorothée KOHLER, directeur général de KOHLER C&C,

Gilles KOLÉDA, directeur scientifique d'Érasme-Seuréco,

Marie-José KOTLICKI, co-secrétaire générale chez UGICT-CGT,

Éric LABAYE, président de l'École polytechnique,

Emmanuel LECHYPRE, éditorialiste à BFM TV et BFM Business,

Fanny LÉTIER, co-fondatrice de GENEO Capital Entrepreneur,

Olivier LLUANSI, associé à Strategy&PWC,

Philippe MUTRICY, directeur de l'évaluation, des études et de la prospective de Bpifrance,

Hélène PESKINE, secrétaire permanente au Plan d'Urbanisme construction architecture au ministère de la Transition écologique,

Christian PEUGEOT, ancien président du Comité des constructeurs français d'automobiles,

Philippe PORTIER, secrétaire national de la CFDT,

Grégoire POSTEL-VINAY, ancien directeur de la stratégie à la Direction générale des entreprises, et rédacteur en chef des Annales des Mines,

Didier POURQUERY, fondateur de la version française de The Conversation et ancien directeur de la rédaction,

Joseph PUZO, président d'AXON'CABLE SAS et du pôle de compétitivité Matéralia,

Xavier RAGOT, président de l'OFCE,

Robin RIVATON, investment director – Venture Smart City chez Eurazeo,

Alexandra ROULET, professeure d'économie à l'Insead,

Frédéric SAINT-GEOURS, vice-président du conseil d'administration de la SNCF,

Ulrike STEINHORST, présidente de Nuria Conseil,

Pierre VELTZ, ancien PDG de l'établissement public de Paris-Saclay,

Dominique VERNAY, président du pôle industrie de l'Académie des technologies,

Jean-Marc VITTORI, éditorialiste au quotidien Les Echos.

Biographies des auteurs

Suzy Canivenc, docteure en sciences de l'information et de la communication, est enseignante et chargée de recherche à la chaire FIT[2] de Mines Paris – PSL. Elle est auteure ou coauteure des ouvrages *Les nouveaux modes de management et d'organisation* (2022), *Le travail à distance dessine-t-il le futur du travail ?* (2021, Prix Syntec Conseil 2022), et de nombreux articles.

Marie-Laure Cahier (Sciences Po Paris) est chargée de mission à la chaire FIT[2] et coauteure de nombreux ouvrages, dont *Le travail à distance dessine-t-il le futur du travail ?* (2021) avec S. Canivenc, *Le design du travail en action* (2021) et *Organisation et compétences dans l'usine du futur* (2019) avec F. Pellerin.

Numérique collaboratif et organisation du travail

Au-delà des promesses

La généralisation du travail à distance a favorisé le déploiement d'une nouvelle vague d'outils numériques, dits collaboratifs, dans les organisations. Ces outils se sont le plus souvent ajoutés aux dispositifs de communication existants, engendrant un « phénomène de millefeuille », qui conduit à l'hyperconnexion et à la surcharge cognitive. Plusieurs enquêtes témoignent ainsi du mal-être croissant des salariés face à cette digitalisation chaotique.

À travers des études de terrain et de nombreux témoignages, cet ouvrage examine les résultats ambivalents que l'utilisation de ces outils produit sur l'organisation du travail. Loin des promesses des fournisseurs de solutions, les outils collaboratifs n'ont aucun pouvoir magique pour faire advenir des changements organisationnels. Tout au contraire, leurs usages non régulés engendrent de nombreux effets pervers en matière d'efficience et de qualité de vie au travail. L'installation de pratiques innovantes et adaptées au contexte du travail hybride exige donc une mise en débat et une régulation de leurs usages, en lien avec le « travail réel ».

Cette analyse des angles morts et des points de vigilance liés aux usages des outils collaboratifs intéressera les responsables de la transformation, les DRH, les DSI, les managers de proximité, ainsi que les consultants, souhaitant mettre ces outils au service de la qualité du travail.

22 €

La Fabrique de l'industrie
laboratoire d'idées

www.la-fabrique.fr

MINES PARIS | PSL

Presses des Mines

CHAIRE FIT²
FUTURS DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL
MINES PARIS - PSL

9 782385 423971
ISBN : 978-2-38542-397-1
ISSN : 2495-1706