

Comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de
tablettes connectées dans leur milieu de travail ?

Etude de cas dans la société Engie Cofely

Mémoire réalisé par

Daniel Carcoba Guardia

Promoteur

Julien Raone

Lecteur(s)

Gérard Valenduc

Année académique 2016-2017

Master 120 en sciences du travail

Avant-propos

Je tiens à remercier mes collègues ayant participé aux entretiens, et il y en a beaucoup. Je remercie chaleureusement ceux qui ont participé aux entretiens complets avec le questionnaire, mais aussi les nombreux autres que j'ai questionnés au détour d'un couloir, ou entre deux appels téléphoniques.

Je tiens également à remercier mon promoteur Julien Raone, qui face au peu de temps que nous avons pour effectuer ce mémoire ne s'est pas démonté et a toujours trouvé des solutions pour faire avancer cette très humble recherche.

Je remercie également l'Ecole des Sciences du travail pour permettre à des travailleurs comme moi en reprise d'étude de pouvoir suivre des cours et obtenir un diplôme universitaire de ce niveau, ainsi que tout le corps professoral qui s'est montré toujours disponibles.

Table des matières

Sommaire

Avant-propos	0
Table des matières	0
Introduction	1
a) Définition des concepts	4
I. Revue de la littérature	5
a) Impact macro.....	5
b) Impact organisationnel.....	7
c) Impact interpersonnel.....	13
II. Cadre théorique.....	19
1 ^{er} niveau, le regard rationnel ou instrumental.....	20
2 ^e niveau, le regard socio-politique	22
3 ^e niveau, le regard psycho-cognitif.....	24
III. Méthodologie	26
IV. Etude de cas	29
Historique d'Engie Cofely	29
Présentation de la société	32
1 ^{er} niveau, le regard rationnel.....	32
2 ^e niveau, le regard socio-politique	36
3 ^e niveau, le regard psycho-cognitif.....	41
V. Discussion (Analyse).....	46
a) La perspective rationnelle ou instrumentale	46
b) La perspective socio-politique	48
c) La perspective psycho-cognitive.....	51
VI. Conclusion	55

VII. Bibliographie	i
VIII. Annexes	i
Extrait des questionnaires/réponses des entretiens.....	i
a) Le responsable/concepteur	i
b) les concepteurs	v
c) Les utilisateurs	xii
IV. Résumé.....	i
X. Mots-clefs	i

Introduction

Le monde du travail est en perpétuel changement. En effet, l'homme qui a été tout d'abord chasseur, cueilleur, agriculteur, artisan voit son monde chamboulé, au XVIII^e siècle. Avec la première révolution industrielle liée au charbon et à la vapeur, le voilà devenu forçat. Il s'en est suivi au XIX^e de la seconde révolution industrielle liée aux inventions de l'électricité, du moteur à explosion et de la chimie, L'humain s'est transformé en machine. Elle est suivie au XX^e siècle par la troisième révolution fondée sur les biotechnologies, l'électronique, les « nouveaux matériaux » et les technologies de l'information (Caron, 2000 ; Boukouray, 2016). Ces trois révolutions ont profondément transformé, de manière institutionnelle et sociale, le rapport que l'homme entretient avec son travail (Caron, 2000). L'organisation a dû à chaque fois être repensée, afin de s'adapter aux nouvelles technologies découvertes (Bouchez, 2016).

Et maintenant, nous voilà, depuis la fin du XX^e siècle, dans la « *quatrième grande révolution de l'ère moderne* » nous dit Boukouray (2016, p.77), et il précise que cette révolution combine les technologies des objets connectés, la robotique, le big data et l'intelligence artificielle, c'est l'avènement des technologies de l'information et de la communication comme outil de gestion. Cette dernière révolution est également marquée par le développement intensif des tablettes et des téléphones 'dit intelligents' connectés en masse au réseau mondial (Bretones, 2014). Et une fois de plus, les hommes vont devoir s'approprier cette technologie pour tirer le meilleur parti de cette nouvelle révolution, ou tout simplement pour survivre au côté de la machine. Il serait passionnant, dans le cadre d'une recherche des sciences du travail, de comprendre plus en profondeur l'intégralité de cette quatrième révolution industrielle et quel impact elle peut avoir sur l'homme. Mais la technologie nous permettant de faire l'impasse sur le temps et les moyens n'est pas encore disponible. Nous allons ici nous concentrer sur l'appropriation d'un outil de gestion connectés qu'est la tablette, dans un environnement de travail, et plus particulièrement au sein de la société Engie Cofely.

En effet, depuis 2015, Cofely introduit massivement des tablettes connectées auprès de ses 1200 techniciens. Pour quelle raison fait-elle ce déploiement ? Comment se passait le travail avant cette introduction, comment se déroulent les relations entre les techniciens et entre leurs responsables au quotidien avec ce nouvel outil ? Est-ce que c'est mieux, maintenant ?

Et pour qui ? Est-ce que le travail de management est influencé par cet outil ? Quel(s) type(s) de relations humaines vont ressortir de cette implémentation ? Qu'en pensent les acteurs de terrain ? Comment les techniciens ressentent l'arrivée de cet outil de gestion ? Nous nous posons donc la question principale suivante, « comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail ? »

L'enjeu de cette humble recherche est de comprendre comment les tablettes connectées peuvent transformer le milieu où elles sont déployées et de comprendre l'interprétation qui en sera faite. Nous devons également évoquer les applications qui sont utilisées avec ces tablettes qui elles aussi sont des outils de gestion, l'une ne va pas sans les autres. Ce sont d'ailleurs plus les applications qui sont les outils de gestion, ils ne peuvent pas fonctionner sans un dispositif pour les accueillir. La tablette n'est finalement que le réceptacle de l'outil de gestion.

Grâce à cette recherche, il est à espérer une meilleure compréhension des nombreux échecs de ce type de transformation, car de multiples études affirment que dans 70 à 80% des cas, un changement organisationnel se solde par un échec (Dolan, 1996 cité dans Bareil, 2004 ; Smith, 2002 cité dans Collerette, 2009). Il sera également intéressant de comparer les connaissances empiriques sur le domaine, afin de mieux comprendre les résistances ou blocages qui pourraient avoir lieu au sein de Cofely.

Il y a en effet suffisamment d'études qui ont été accomplies dans le domaine de la compréhension de transformations organisationnelles liées à l'instauration de nouvelles technologies dans le milieu du travail, mais concernant les travailleurs de type employé et bien souvent sur des postes fixes (Taskin, 2003 ; Moulin et al, 2003 ; Deltour, 2014 ; Denervaud, 2012). Par contre, dans toutes nos lectures étudiées, il y n'a pas d'étude qui a observé ces transformations dans un milieu de travail ouvrier, et qui plus est sur des techniciens qualifiés mobiles. Et pourtant, les tablettes sont, et le seront encore plus demain, les outils indispensables pour faire gagner des gains de productivité aux entreprises. Il serait donc tout à fait légitime d'effectuer une recherche sur le sujet.

Et donc à la lumière des théories de l'appropriation proposées par De Vaujany et al. (2006), Nous allons tenter de comprendre et d'expliquer comment des travailleurs ouvriers s'approprient l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail. Il est important de préciser que je travaille à temps-plein dans l'entreprise étudiée, dans un des

services liés aux tablettes connectées, ce qui m'a permis de réaliser un travail préliminaire qui a aidé à développer cette problématique.

a) Définition des concepts

OUTIL DE GESTION : « *un outil de gestion est un ensemble d'objets de gestion intégrés de façon systématique et codifiés dans une logique fonctionnelle ou toute autre logique d'acteur, et respectant un certain nombre de règles de gestion* » (De Vaujany, 2005). Chiapello et Gilbert (2013) vont un peu plus loin dans la définition du concept en précisant qu'il a une finalité organisationnelle. Et donc, l'outil de gestion doit servir la performance.

APPROPRIATION : Dans le dictionnaire Hachette (1993), l'appropriation est l' « *action de rendre propre à une utilisation* », et « *action de s'attribuer quelque chose* ». Dans le cadre qui nous occupe, l'appropriation est le processus par lequel une technologie va devenir propre à un usage l'individu qui l'utilise (De Vaujany, 2005).

NTIC/TIC : Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui sont également nommés TIC, sont « *un ensemble vaste et hétérogène de systèmes de communication, de matériels, de biens d'équipement qui se greffent sur les innovations de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel, sur les synergies qui se sont dégagées entre ces secteurs* » (Jouët, 1992 cité dans Paquienséguy, 2016, p.3). Les TIC ont fait leur apparition dans les années 80 avec les téléphones portables, les ordinateurs, et plus tard avec les lecteurs MP3, les appareils photos numériques, etc. (Paquienséguy, 2016). Les TIC des années 80 ne sont évidemment pas celles de 2017. Les avancées technologiques, dont la miniaturisation et la mise en réseau, ont fortement évolué et ne cessent de progresser faisant des TIC d'aujourd'hui des appareils incontournables de notre quotidien.

Le DIGITAL WORKPLACE est, d'après une étude de Deloitte Conseil (2015), l'évolution naturelle du poste de travail basé sur les TIC. Elle englobe les e-mails, les médias sociaux, les téléconférences, et de facto tous les outils matériels utilisant les applications précitées, et encore d'autres. Ce digital workplace permettrait de réduire les coûts, d'augmenter la satisfaction des utilisateurs, et d'augmenter la productivité (Deloitte ; 2015).

I. Revue de la littérature

A la lecture des ouvrages traitants des outils de gestion et de leur introduction dans un environnement de travail, nous constatons que peu de chercheurs traitent cela avec les théories de l'appropriation. Il y en a peu, mais il y a tout de même et ils sont donc intégrés cette première partie. Amaury Grimand (2012 ; 2016) ajoute d'ailleurs que « *les outils de gestion restent un objet largement sous-théorisés* » (Grimand, 2016, p.174). C'est pour cela que nous avons décidé, afin de renforcer notre littérature, d'utiliser également des études se rapportant à l'introduction de nouvelles technologies dans un environnement de travail. Et ces technologies de la communication et de l'information sont vues comme des outils de gestion dans ces recherches présentées dans cette revue de la littérature. Cette approche a également été choisie afin de bien contextualiser cet outil issu des nouvelles technologies qu'est la tablette connectée. Donc, la tablette connectée est un outil issu des technologies de la communication et de l'information, et est visualisée ici comme un outil de gestion.

a) Impact macro

La quatrième révolution industrielle, l'entreprise 4.0, le « *leadership 5.0* » (Boukouray, 2016) sont désormais rentrés dans le vocabulaire du monde du travail contemporain. Ces dénominations se voient affublées d'une numérotation comme si ce n'était plus qu'une mise à jour de ce qui a déjà été inventé par le passé. Et pourtant, ce qui est en train de se produire actuellement, avec l'avènement du numérique, n'est pas qu'une simple évolution, c'est un bouleversement, une révolution. Bienvenue dans l'ère du numérique.

Les entreprises doivent en permanence trouver des moyens d'obtenir des gains de productivité, afin d'avoir un avantage concurrentiel, dans une économie mondialisée où la concurrence s'en trouve également mondialisée et plus forte que jamais. Les TIC doivent réduire l'incertitude et rendre le travail plus transparent et contrôlable, et amener ainsi ces gains de productivité tant recherchés (Bobilier-Chaumont, 2003). D'après une étude française menée entre 1995 et 2000 (Audenis, 2005), l'introduction des TIC n'augmente pas la productivité de manière immédiate. Mais par contre cela engendre immédiatement des coûts. Malgré cela, les TIC ont pris de nos jours une place prépondérante dans nos organisations contemporaines, cela a mené à une révolution de l'organisation et du contenu (Elie, 2011).

En 1991, Mark Weiser (cité dans Kubicki, 2012) prédisait déjà l'avènement d'une informatique « *ubiquitaire* », c'est-à-dire une informatique présente à tous les moments de notre vie, mais transparente, invisible. Stiegler (2015) nomme les nouvelles technologies de « *pharmakon* », car il n'est pas encore déterminé si c'est un remède ou un poison. Sans attendre la réponse, les entreprises investissent en masse dans les outils de gestion qui leur permettent de connaître les résultats financiers ou tout autre type d'information leur permettant d'améliorer la gestion de l'organisation. Ce sont les logiciels de reporting qui sont ici utilisés comme outil de gestion (Grimand, 2016).

Une enquête de 2002 (Markess International cité dans Bobilier-Chaumont, 2003), révèle qu'il y a bien un gain de productivité avéré, dans la gestion des ressources humaines suite à l'introduction d'un outil de gestion payroll. En effet, depuis l'introduction d'une gestion informatisée du payroll, 90% des responsables en ressources humaines interrogés estiment qu'il y a une réduction des coûts dans la gestion quotidienne des demandes de congés, encodage des prestations, gestion des absences, etc. Cette révolution dans le mode de communication génère les gains de productivité tant recherchés par les entreprises (Renou, 2007).

Les motivations actuelles de l'entreprise à déployer les outils de gestion issus des nouvelles technologies sont essentiellement de diminuer les coûts et d'augmenter la productivité. Et passe au second plan, le transfert de connaissance, l'innovation et le bien-être. Mais dans le même temps, les entreprises ont des craintes liées ce type d'introduction comme la perte de contrôle, l'atteinte au bien-être, la diminution de la productivité et la disparition de la culture d'entreprise (Schilles, 2014 ; Ajzen et al, 2015). Une autre raison est que les entreprises adoptent ces outils de gestion car elles n'ont pas trop le choix face aux autres entreprises qui les adoptent et en tire un bénéfice. Elles sont dès lors obligées de les adopter pour survivre (Ajzen et al, 2015). DiMaggio et Powell (1991, cité dans Zune, 2016) appellent cela « *l'isomorphisme coercitif* » lorsque les entreprises sont obligés, et le « *l'isomorphisme mimétique* » quand elles le font de manière plus volontaire et plus vraiment sous la menace d'une sanction.

Pour conclure cette partie macro, nous pouvons avancer que les entreprises introduisent de nouveaux outils de gestion pour plusieurs raisons. Une des raisons est la volonté d'avoir un gain de productivité pour se démarquer de la concurrence, comme cela peut être forcé afin de rester au même niveau que les autres entreprises, mais les résultats de cette introduction ne

seront pas immédiats (Audenis, 2000). Les organisations veulent aussi mieux contrôler le travail et en réduire l'incertitude (Bobilier-Chaumont, 2003 ; Grimand, 2016). Que ce soit contraint ou volontaire, l'influence du monde extérieur de l'organisation joue une grande importance dans la prise de décision (Schilles 2014 ; Ajzen et al, 2015). A la lumière de la littérature existante, nous pouvons avancer que les raisons de l'adoption d'un nouvel outil de gestion par une entreprise est utilitariste.

b) Impact organisationnel

Les recherches scientifiques sur ce sujet nous informent que les TIC entraînent une mutation dans le travail (Elie, 2011), Boukouray évoque une « *rupture radicale* » (2016, p.78). Verley écrit que « *la révolution des NTIC doit s'accompagner d'une nouvelle organisation du travail, de la consommation, voire du pouvoir politique, avec une dimension de déconcentration et de mise en réseaux* » (2015, p.71). Est-ce qu'il en sera de même chez Cofely, suite à l'introduction de cet outil de gestion, qu'est la tablette ?

Afin de bien analyser une introduction d'un nouvel outil dans une organisation, il nous paraît important de comprendre ce que l'organisation a prévu, mais également ce qui était imprévisible, et Jacques Ellul avait déjà étudié ce phénomène par le passé. Selon Ellul (1988), il y a trois sortes d'effets au progrès technique ; celui voulu, celui prévisible et l'imprévisible. Les effets voulus sont les effets escomptés de la mise en place d'une nouvelle technologie, les personnes responsables décident de l'installation de celle-ci afin d'atteindre un objectif claire. Il se peut que sa mise en place soit un échec, récolte quelques déconvenues ou soit une grande réussite. Mais le principal sera de savoir si c'est possible ou pas.

Secundo, il y a les effets prévisibles. Ces effets ne sont pas recherchés, mais ils sont attendus. C'est un mal pour un bien. Le manager met en place un nouvel outil, il sait que cela va créer des problèmes, mais les avantages vont couvrir les inconvénients.

Et tertio, il y a les effets imprévisibles, qu'Ellul (1988), subdivise en deux catégories, les effets imprévisibles mais attendus et ceux imprévisibles et inattendus. Les TIC vont impacter nos habitudes, c'est attendu. Mais nous ne savons pas comment, et cela pourrait toucher des pans de notre existence totalement inattendus. Ellul rajoute « *que plus le progrès technique croît, plus augmente la somme des effets imprévisibles* » (1988, p.93). Mais l'imprévisibilité est un caractère essentiel de ce progrès technique. Et l'homme, dans une recherche

permanente d'efficacité, veut toujours croire qu'il arrivera à tout contrôler, et des effets imprévisibles, qu'il pourra rattraper son échec et s'en sortir à bon compte.

Le progrès technique a une caractéristique propre de « progression/régression » (Ellul, p.95). Une fois mis en place, un progrès peut se dégrader ou s'améliorer, mais il ne reste pas immobile, il évolue. Il est également ambivalent, il peut d'un côté créer une plus-value, mais aussi avoir un côté destructeur. Et les raisons de mettre en place un progrès technique ne sont pas toujours rationnelles (Ellul, 1988).

i) Communicationnelle

Les TIC ont transformé l'entreprise contemporaine en entreprise-réseau, et la mise en réseau des TIC en a fait un outil de coordination à distance incontournable (Renou, 2007). Il n'est de ce fait plus nécessaire à des personnes de se trouver face à face pour communiquer. Il ne faut dorénavant plus entretenir la machine de production, comme au début de l'ère industrielle, mais entretenir les informations et les bonifier en les traitant, et non plus en les accumulant (Lojkine, 1992 cité dans Bobilier-Chaumont, 2003).

Dans une enquête menée par Godé-Sanchez (2008) sur l'armée américaine en Irak, La chercheuse met en évidence des changements communicationnels marqués par les TIC, et plus particulièrement les vidéos conférences. En effet, elle remarque que les réunions utilisent largement ce mode de communication, et sont moins fréquentes qu'avant l'instauration de ce moyen de communication. Mais par contre, durant ces vidéos conférences, il y a moins de monde présent que pendant les réunions en face à face. La raison est que l'augmentation de personnes présentes fait diminuer la compréhension des instructions due à la latence entre les questions et les réponses. Il se fait également que lorsqu'il y a des instructions venants du commandement général, l'officier de liaison vient tout de même en personne donner les ordres afin d'éviter les quiproquos. Elle remarque donc une meilleure communication et moins de déplacements liés aux réunions (Godé-Sanchez, 2008). Cette communication à distance est d'un grand intérêt pour des organisations décentralisées, car elles pourront ainsi réduire, voire éliminer les frontières spatio-temporelles (Le Goff-Pronost et al. 2008). Cela permet donc de rapprocher tous les exécutants de leur hiérarchie, et grâce aux progrès techniques continus, cette communication devient toujours plus rapide. Il se fait qu'en 2005, une enquête de Le Duc et Poussing (cité dans Le Goff-

Pronost et al, 2008) constatait que 85% d'un échantillon d'entreprises luxembourgeoises privilégiaient principalement comme moyen de communication, le téléphone et le fax.

ii) Hiérarchie

Les pratiques managériales sont aussi touchées par l'introduction d'un nouvel outil de gestion, par un changement organisationnel comme une mise en place de procédures plus formelles et un renforcement du rôle des cadres intermédiaires. Et le recrutement n'est pas en reste car il doit toujours prendre en compte les compétences liées au métier de l'hôtellerie, mais vérifier la capacité du futur travailleur à maîtriser l'utilisation des TIC. Pour conclure leur enquête, ces chercheurs ont mis en évidence que l'utilisation de TIC dans ce groupe hôtelier a impacté l'ensemble de l'organisation à tous les niveaux hiérarchiques (Boubaker et Saïd, 2011). Baronian (2013) cite des chercheurs (De Terssac, 1992 ; Veltz, 2008 ; Zarifian, 2009) qui annoncent la fin du taylorisme, avec l'avènement des TIC. En effet, ces chercheurs nous informent que les TIC entraînent de nouvelles qualités à avoir, comme l'initiative et l'autonomie du travailleur. Mais d'autres (Coutrot, 2002 ; Durand, 2004 ; Linhart, 2009 cités dans Baronian, 2013) sont beaucoup moins affirmatif sur la fin du taylorisme. En effet, le contrôle du travailleur n'est plus direct, mais il reste néanmoins existant et ce de manière plus perverse, puisqu'invisible.

Crozier et Friedberg (1977) ont une approche politique de l'organisation. Ils émettent l'idée que l'organisation est une structure formelle, mais également informelle. Ils définissent la hiérarchie de « *l'atelier* » dans une usine, en y dénombrant trois types de travailleurs identifiés de manière formelle. Le chef d'atelier est chargé de contrôler tous les ouvriers, qui sont eux subdivisés entre les ouvriers de production à la qualification faible et sont sous la dépendance des ouvriers d'entretien, qui sont eux très qualifiés s'occupant de la réparation des machines. Cette dernière fonction est fortement liée à l'ancienneté.

A ces relations formelles se superposent les relations informelles. Les ouvriers d'entretien en lien avec le type de travail qu'ils effectuent, ont le plus de pouvoir dans l'atelier. En effet, ils sont les seuls capables de réparer les machines, et cette réparation n'est pas réglée par un canevas de durée ou de façon de faire préétabli. Ils ont du coup toute latitude pour opérer la réparation, ce qui entraîne un grand pouvoir, appelé la « *zone d'incertitude* » (Crozier et Friedberg 66-77). Ce qui leur permet d'avoir un lien informel de subordination sur les

ouvriers de production, mais également sur leur chef d'atelier, ce qui n'est pas sans créer des tensions.

Ces trois types de statut créés du coup trois types de relation. La relation chef d'atelier/ouvrier de production est peu valorisée, mais respectueuse et sereine. Ils sont peu motivés et vu leurs qualifications faibles sont dépendants de leur chef. Ensuite vient la relation ouvrier de production/ouvrier d'entretien, celle-ci est marquée par le conflit et la tension. En effet, les premiers étant sous la coupe des seconds se sentent dévalorisés et les seconds ont un sentiment de supériorité sur les premiers, ce qui évidemment n'arrange pas les rapports humains. Cette relation est officiellement étouffée dans leurs liens directs. Et pour finir, il y a la relation ; ouvrier d'entretien/chef d'atelier. Celle-ci est conflictuelle et ouvertement hostile (Crozier et Friedberg 1977).

D'après Ajzen et al. (2015) reprenant les travaux de Vendramin et Valenduc (2006), affirment que les TIC entraînent une nouvelle forme d'organisation du travail en rupture avec l'organisation taylorienne et les formes hiérarchiques qui y sont liées. Cela favorisent « *le travail en équipe, l'autonomie encadrée, le travail par projet, le temps de travail flexible, l'implication personnelle* » (Vendramin et Valenduc, 2006, cité dans Ajzen et al, 2006, p.127). Cela est confirmé par une étude dans une PME marocaine de textile, où le travailleur a plus tendance à avoir confiance dans les directives données par la machine plutôt que celles données par son responsable. La hiérarchie s'en trouve malmenée (Beqqeli et al, 2015).

Dans les travaux de Schilles (2014), l'implantation d'un nouvel outil de gestion va remettre en question les hiérarchies établies en aplanissant les structures hiérarchiques. Le responsable n'aura plus la tâche de contrôler au jour le jour le travailleur. Mais il devra vérifier que les objectifs sont atteints. L'organisation pourra ainsi simplifier sa hiérarchie et faire disparaître des niveaux au profit d'une meilleure efficacité managériale.

iii) Organisation du travail

Le plus difficile dans le changement n'est pas la conception, mais la réalisation elle-même. Seulement 20 à 30 % des changements organisationnels réussissent (Smith, 2002, cité dans Collerette, 2009). Une des raisons majeure est à trouver dans le caractère humain. En effet, la communication vers les acteurs du changement doit être efficace et faire participer tous ceux qui vont subir ce changement, mais doit également apporter un sentiment de valeur ajoutée aux personnes impactées (Collerette, 2009). Les médias de masse, qu'ils soient papier

ou électronique, peuvent paraître le moyen le plus aisé pour informer le maximum de personnes en un minimum de moyen. Mais les recherches de Collerette (2009) tendent à démontrer que ce n'est pas le meilleur moyen pour réussir un changement. En effet, l'encadrement de l'organisation en changement devra personnellement s'impliquer dans la communication, et devra privilégier les contacts directs avec le personnel.

En 1971, Gorry et Scott Morton (cité dans Amabile, 2000), avaient comme conclusion, suite à leurs recherches, que les systèmes informatiques n'avaient pas d'impact organisationnel dans les entreprises. C'était à leur grand étonnement car, pensaient-ils, l'informatique était présente pour assister les prises de décision. Dans une enquête effectuée par Amabile, en 2000 auprès de 108 PME (petite et moyenne entreprise) du sud de la France, il en ressort que l'introduction d'un outil de gestion issu des TIC dans l'organisation n'affecte pas les processus de décision. Pourtant une grande majorité des répondants déclarent utiliser régulièrement les résultats engendrés par l'utilisation de cet outil de gestion, comme les programmes de récolte de donnée, ce qui est contradictoire admet le chercheur. Mais, par contre, les interrogés semblent d'accord que cela crée une dynamique organisationnelle et ainsi assiste une plus grande flexibilité dans l'organisation. En effet, les PME, du fait de leur taille, ont une plus grande sensibilité à ce type d'introduction. L'enquête aboutie sur le fait que l'introduction de ce dispositif de gestion semble modifier les processus intermédiaires, servant plutôt à soutenir ou prolonger des projets ou des idées, mais ils ne sont pas des déclencheurs (Amabile, 2000).

Se rapprochant de notre époque a eu lieu une enquête de Boubaker et Saïd (2011), dans douze hôtels du groupe hôtelier Accor, avance que l'introduction des TIC au sein cette entreprise fortement décentralisée a eu pour résultat de recentraliser l'organisation. Cela a été possible du fait de la grande disponibilité de l'information créée par les TIC. Par ailleurs, Les deux chercheurs ont également relevé une diminution d'emplois de secrétaires et d'assistants qui ont pu être redéployés dans les services à la clientèle, et dans l'ensemble un accroissement de la polyvalence des postes, ce qui a eu pour effet de modifier l'organisation mise en place (Boubaker et Saïd, 2011). En plus de rendre le salarié plus responsable, les portables et encore plus les tablettes connectées le rendent nomades. Ce sont de nouvelles habitudes de mobilité qui se créent et qui se renforcent par le télétravail, qu'il se passe à la maison, dans des succursales de l'entreprise ou tout autre endroit géographique. Le travailleur n'a plus l'obligation matérielle de se trouver à un endroit fixe pour s'acquitter de ses tâches professionnelles (Denervaud et al. 2012).

Dans une recherche sur l'armée américaine (Godé-Sanchez, 2008), il est mis en évidence que la coordination de militaires en des points espacés géographiquement impose une standardisation des savoirs et techniques, avant l'envoi des troupes en mission. Cela montre bien qu'il faut bien préparer l'organisation avant l'utilisation des TIC, et de surcroît pour celles qui sont fortement décentralisées.

Trois éminents chercheurs de l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve (Ajzen, Donis et Taskin, 2015) ont récemment publié une recherche sur les TIC et leur influence sur l'organisation. Ils nomment ce changement organisationnel par les TIC, les NFOT, cela correspond à l'acronyme pour les nouvelles formes d'organisation du travail.

Suite à une enquête auprès de 1086 PME en Bretagne (Deltour, 2014), il est conclu que l'implémentation d'un nouvel outil de gestion dans les entreprises peut entraîner une sous-performance sans un accompagnement adapté. Cet accompagnement pouvant se faire par le service adéquat ou par une personne dédiée à cette tâche. Mais si le développement est intensif, alors il y a un effet négatif sur la performance générale de l'entreprise (Deltour, 2014). Et une autre étude dans un hôpital tunisien (Abid, 2012), met en évidence que lorsque l'outil de gestion que la direction veut instaurer dans l'organisation est mal adapté à la situation bien particulière d'un hôpital, alors son appropriation par le personnel qui l'utilise se passe mal, ce qui a des conséquences négatives dans l'organisation du travail.

A la lecture des nombreux ouvrages traitants de l'introduction des TIC et des changements organisationnels qui en résultent, un nouveau terme ressort très largement, c'est celui de digitalisation. C'est un mouvement de transformation de l'entreprise très puissant qui refaçonne de manière profonde l'ensemble des activités. La façon de travailler s'en voit modifiée pour inclure les TIC dans les métiers déjà existants. La manière de communiquer, que ce soit entre les travailleurs d'une même entreprise ou entre l'entreprise et son client, s'en trouve également transformée. Les TIC sont une révolution dans le monde du travail, mais le modèle organisationnel taylorien n'a pas disparu pour autant (Bouillon, 2016).

Pour conclure cette partie consacrée à l'impact organisationnel de l'implantation d'un nouvel outil de gestion dans une entreprise, les études déjà faites sur la question nous informent qu'il y a bien une modification organisationnelle. Elle se fait à plusieurs niveaux comme la communication (Godé-Sanchez, 2008 ; Le Goff-Pronost et al, 2008), la hiérarchie (Baronian, 2013 ; Ajzen et al, 2015 ; Beqqeli et al, 2015) ou les structures sociales (Deltour, 2014 ; Amabile, 2000). L'introduction d'un nouvel outil de gestion issu des technologies de la

communication et de l'information modifie l'organisation des entreprises. Les travaux de Schilles (2014) rajoute qu'il y aura une meilleure flexibilité avec l'utilisation d'outil de gestion moderne. Le pilotage des travailleurs se fera avec plus de précision, ce qui amènera l'entreprise à plus d'efficience dans ses tâches quotidienne.

Pour conclure cette partie organisationnelle, nous voyons que l'introduction d'un nouvel outil dans une entreprise amène la plupart du temps des changements organisationnels, et que ces changements ne sont pas toujours prévisibles.

c) Impact interpersonnel

D'après Dejours (2012), l'organisation du travail se subdivise en trois volets. Le premier, c'est la division des tâches de manière verticale et horizontale qui qualifie le contenu du travail. Deuxièmement, le mode opératoire qui se compose de « *la prescription des gestes, des postures, de leur enchainement et de leur rythme* » (Dejours, 2012, p.151). Et enfin, la hiérarchisation qui est le résultat de la division des hommes et leurs rapports de subordination. Dans sa relation de subordination, le travailleur a besoin de comprendre les finalités des ordres qu'il reçoit au risque de créer un immense désintérêt, « *c'est une situation mentalement anormale que d'agir conformément à des ordres qui non seulement sont imposés de l'extérieur, mais dont en plus on ne comprend parfois ni la finalité ni la logique* » (Dejours, 2012, p.152). Par cet écrit, Dejours nous présente le type d'organisation qu'il se fait et nous fait comprendre l'importance pour un travailleur de bien comprendre le pourquoi du comment de sa tâche. C'est exactement ces principes qu'a suivis une firme française (Bédé, 2012) lorsqu'elle a mis en place un progiciel, c'est à dire un logiciel professionnel conçu pour l'entreprise, du nom de « Qualicert ». Cet outil de gestion doit servir à augmenter les normes de sécurité et de qualité dans cette entreprise. L'auteur de cette étude a conclu que l'appropriation de ce dispositif s'est bien déroulée car la direction avait bien expliqué aux utilisateurs le fonctionnement et les raisons de cet outil de gestion (Bédé, 2012).

Dans une recherche de 2016 (Dudezert), une des priorités pour bien réussir une appropriation visant une transformation digitale, dans un milieu de travail, est d'en débattre entre les acteurs de terrain de son intérêt. Il faut convaincre de l'utilité d'introduire un outil de gestion, avant de le déployer, et privilégier la motivation et l'esprit d'ouverture. A cet effet, nous conseille Dudezert (2016) suite à ses recherches, un premier groupe d'acteurs sera convaincu

de devenir des « *pionniers* », ce sont eux qui devront ouvrir la voie en se chargeant du passage de l'invention à l'innovation (Alter, 2011). Et à la suite de cela, ce groupe va convaincre d'autres groupes d'adopter ces nouvelles technologies. Le but est double, tout d'abord, il faut éviter une résistance au changement qui ne ferait que retarder la transformation digitale, mais qui ne la stopperait pas. Et également faciliter les relations interpersonnelles futures qu'il y aura au travers de cet instrument de gestion. L'utilisateur doit rester au centre de cette démarche et il est préférable de « *bricoler des solutions* » avec les utilisateurs, plutôt que de planifier l'implémentation à l'avance et sans leur avis (Dudezert, 2016).

Bouillon (2015) nous apprend que dans un environnement de travail fortement numérisé, les travailleurs doivent être de plus en plus qualifiés ; il appelle cela les « *compétences numériques* » (2015, p91). Cela ne comporte pas seulement des compétences techniques, mais également sociales et comportementales. Les travailleurs doivent apprendre à travailler de manière collective avec ce type d'outil numérique et s'habituer à être connecté de façon permanente. La frontière vie privée, vie professionnelle tend à se réduire, ce qui entraîne une augmentation du stress (Datcharry, 2011 cité dans Bouillon, 2015). Mais attention à la panne informatique, car dans ce cas, l'utilisateur risque de se sentir perdu, abandonné. Il devra pourtant poursuivre sa mission, mais cette fois, sans cet outil qui lui a permis d'accélérer le rythme de travail, et créent une dépendance (Elie, 2011). Nous sommes passés « *d'une civilisation de la peine à une civilisation de la panne* » (Lasfargue, 1993 cité dans Bobilier, 2003). Le travailleur est toujours plus dépendant d'outil informatique qu'il ne contrôle pas lui-même, et sa crainte s'en trouve augmentée qu'il a le sentiment de devenir plus facilement interchangeable à travers une automatisation croissante de l'outil de gestion (Bobilier-Chaumont, 2003).

Et un des risques des TIC toujours plus connectées est de faire disparaître la frontière vie privée et vie professionnelle. Et selon une enquête de 2011 (Denervaud et al, 2012), 64% des individus interrogé souhaitent une séparation claire et précise entre ces deux sphères. Alors que 79% affirment qu'ils ne coupent pas complètement le contact avec le boulot en dehors des heures.

Avec l'essor du travail collaboratif via les réseaux informatique, l'individu est amené à multiplier les contacts avec les autres travailleurs de l'organisation, et en dehors également. Les frontières spatio-temporelles tombent pour laisser place à l'entreprise-réseau. Cette

entreprise connectée où les compétences sont collectives et les tâches en grandes parties basées sur le relationnel va rendre le travailleur plus autonome et responsable (Bobilier-Chaumont, 2003). Mais selon une enquête de Bellier (2002 cité dans Bobilier-Chaumont, 2003), 3000 salariés de plusieurs entreprises françaises nous informent qu'ils n'ont pas été consulté afin d'avoir plus d'autonomie et de responsabilité. Ils sont de facto dans l'obligation de s'adapter à cette nouvelle organisation. Et dans 70% des cas, ils estiment devoir connaître davantage l'outil informatique afin de pouvoir continuer à travailler avec une pression accrue due à ces nouvelles responsabilités. Une autre enquête, cette fois de Gilbert et Gonzalès (2000 cité dans Bobilier-Chaumont, 2003), met en avant toute l'ambiguïté qu'il peut y avoir dans l'augmentation de l'autonomie des travailleurs avec ces TIC, par la décentralisation. D'un côté la liberté créée est vite rattrapée par les possibilités qu'offre l'informatique d'hyper contrôle des actions de ces mêmes travailleurs à peine libérés. Il est à rappeler que le système enregistre tout, et permet de rapporter les actions ainsi effectuées, et de les remonter vers la hiérarchie. Une décentralisation des actions nous amène à une centralisation du contrôle. L'« hyperconnexion » va également créée une interdépendance entre les utilisateurs de ces systèmes informatiques, et rendre les plus faiblement dotés en connaissance dépendant des plus éduqué. L'autonomie des plus faibles s'en trouvera dépendante des plus forts (Bobilier-Chaumont, 2003). Qui plus est, le travailleur qui avait à sa charge la compréhension de ses tâches, devra dorénavant également connaître l'outil informatique qui lui permet d'exécuter cette même tâche. Cette « *charge de travail devient de moins en moins physiquement exigeante, et de plus en plus mentalement contraignante* » (Gaussin, 1993 cité dans Bobilier-Chaumont, 2003). Ces enquêtes nous apprennent également que les travailleurs ont la crainte de devenir interchangeable du fait de la mise au jour de leurs connaissances dans les bases de données généralisées.

Cela nous amène à réfléchir sur les niveaux de connaissance en informatique des salariés. Une enquête de Denervaud et al. (2012) révèle que les personnes nées après 1980 ont déjà des habitudes informatiques et sont mieux équipés en TIC en privé, que sur leur lieu de travail. L'intégration de TIC au travail risque de creuser un écart entre les natifs de l'informatique et les plus vieux.

Les nouvelles technologies ont rendu également les travailleurs plus mobiles, grâce à la miniaturisation toujours plus importante des TIC, comme les ordinateurs, les smartphones, les tablettes. Cette augmentation de mobilité du travailleur est complétée par une mise en réseau toujours plus performante, comme les connexions Wi-Fi, 3G et 4G (Elie, 2011).

L'organisation est de plus en plus connectée à son travailleur, le rendant plus souple, plus disponible jusqu'à empiéter sur sa vie privée, avec des mails arrivants directement sur son téléphone portable de jour comme de nuit. Cela peut entraîner un surcroît de stress et d'anxiété. A cela vient s'ajouter l'opacité du fonctionnement des applications installées sur les appareils informatiques. En effet, le travailleur n'a que peu de visibilité sur le déroulement en arrière-plan des applications qu'il utilise. Il travaille « *à ciel ouvert* » alors que l'organisation génératrice de l'application est inatteignable. (Elie, 2011, p.37). Ces TIC n'ont évidemment pas que des inconvénients, ils permettent de rendre l'individu plus responsable de sa tâche et que l'organisation puisse visualiser plus aisément les difficultés rencontrées par l'individu via la transparence du système informatique (Elie, 2011). Selon Denervaud et al. (2012), qui ont suivis le développement en interne des smartphones et tablettes auprès des entreprises Orange et SNCF, que faire participer tous les travailleurs dans le choix des modèles et des applications a fortement aidé à l'implémentation de ceux-ci. En effet, lorsque l'utilisateur prend part au développement du dispositif de gestion, au lieu de se le faire imposer, il a moins de réticence, par la suite à utiliser pleinement ce nouvel outil.

Dans les années 90, l'informatique était l'apanage des programmeurs ou du moins celui qui connaissait un minimum le langage informatique. En effet, l'utilisateur devait apprendre un langage spécifique pour pouvoir dialoguer avec la machine. C'était un choix délibéré de sa part. (Drot-Delange, 2012). Seuls les initiés pouvaient pleinement jouir des possibilités de l'informatique. De nos jours, toujours d'après Drot-Delange (2012), les interfaces étant devenues beaucoup plus conviviales, il n'est plus nécessaire d'apprendre le langage informatique, il suffit juste de savoir faire glisser son doigt sur un écran (Kubicki, 2012). Et c'est un nouveau type d'utilisateur centré sur les usages, mais aussi qui n'a pas fait le choix d'utiliser ce type d'outil, qui coexiste désormais au côté de l'initié, centré sur le code et la connaissance. C'est l'avènement des « *cultures du numérique* » (Drot-Delange, 2012, p.3).

Un outil de gestion peut entraîner des craintes de contrôle supplémentaire. Gilles Deleuze (1990), influencé par les travaux de Michel Foucault, classait trois types de sociétés à travers le temps. Premièrement, avant le XVIII^e siècle, la société de souveraineté. C'était le prélèvement plutôt que la production, ordonner la mort plutôt que la gestion de la vie, et l'utilisation dans la production de biens de machines simples, du type levier, horloge. Après la deuxième guerre mondiale vint la société disciplinaire où l'individu vivant toujours en milieu clos passe de la famille, à l'école, la caserne, puis l'usine, avec de possible passage par la prison ou l'hôpital. L'usine est caractérisée par des machines de plus en plus complexe.

L'individu doit également se soumettre aux règles de ces milieux clos qu'il traverse au fil du temps, comme par exemple les horaires ou la coordination de mouvement et de travail. La modélisation de ce type de société, c'est l'ouvrier travaillant dans l'usine et surveillé de manière étroite et directe par sa hiérarchie, en face à face (Zarifian, 2004). La société disciplinaire était également caractérisée par le fait de toujours recommencer à chaque passage de milieu, de la famille à l'usine, par exemple.

Le début du XXI^e, est caractérisé par l'arrivée de la « *société de contrôle* » (Deleuze, 1990). Cette nouvelle vision de la société passe de l'usine comme zone de confinement à l'entreprise. Nous ne produisons plus des biens, mais principalement des services. Il y a une continuité permanente, à contrario de la société disciplinaire qui était égrenée d'arrêt et de recommencement, nous sommes dans la « *variation continue* » (Deleuze, 1990, p.4). Nous sommes devenus des individus morcelés, des « *dividuels* » comme nous lance Deleuze. Et cette société est caractérisée par des machines d'une complexité sans limite que sont les ordinateurs, et ces machines nous suivent partout où nous allons. Elles ne restent pas cantonnées dans l'entreprise ou dans un milieu clos, elles sont vraiment partout, dans notre vie professionnelle ainsi que privée.

Nous ne sommes plus cloîtrés dans un milieu, nous sommes maintenant enfermés dehors et surveiller en permanence tel un animal à qui on aurait posé un collier électronique. Félix Guattari en 1980 (cité dans Deleuze, 1990) avait imaginé un monde où l'humain pourrait accéder à son appartement ou son quartier grâce à sa carte électronique, et celle-ci pouvait également donner sa position géographique où personne ne pourrait échapper au contrôle. Ce qui caractérise cette société de contrôle est que le travailleur activera lui-même, sans nécessairement s'en rendre compte d'ailleurs, le système de contrôle. En effet, les TIC en milieu de travail sont de plus en plus notre outil de travail et également l'outil qui nous contrôle (Zarifian, 2004). Selon le même auteur, cela va entraîner une importante économie en personnel contrôlant puisque c'est la machine qui va s'en occuper, malgré un coût d'investissement à ne pas négliger. Ce coût de nos jours a fortement diminué rendant ce contrôle bon marché (Bouchet, 2009).

Et en terme macro, ce contrôle peut donc s'effectuer sur un individu et sur une composition de la population ou même sur la totalité. Mais attention tout de même à la fragilité de l'acceptation de ce contrôle sur l'individu.

Cette société de contrôle va entraîner la « *société de l'engagement* » où le contrôle traditionnel du travail sera effectué par objectifs et résultats. Il y a une augmentation de flexibilité spatio-temporelle qui entraîne une nouvelle forme de contrôle qui s'apparente d'ailleurs au même type d'évaluation que les travailleurs de niveau supérieur que sont les cadres. Zarifian (2004) avance la notion de « *faisceau* » qui retient et oriente le travailleur et est composé par les nouvelles technologies que sont les ordinateurs, smartphones et d'autres appareils couplés en réseau. Le travailleur ne communique pas nécessairement directement avec un de ses semblables, mais il transmet l'information au système informatique qui pourra le mettre à disposition d'autres travailleurs. L'utilisateur se retrouve seul, enfermé dans la technologie (Zarifian, 2004).

Comme conclusion sur l'impact interpersonnel, nous pouvons avancer que l'introduction d'un outil de gestion dans une organisation a de multiples effets sur les relations entre travailleurs. Cela crée des craintes, des angoisses et du stress (Dudezert, 2016 ; Bouillon, 2015 ; Denervaud et al, 2012 ; Bobilier-Chaumont, 2003 ; Drot-Delange, 2012), que ce soit à l'annonce de cette introduction, ou durant le déploiement et même dans l'utilisation au quotidien. Mais il est possible d'atténuer ces problèmes en communiquant et faisant participer les utilisateurs. Donc l'introduction d'un outil de gestion dans une organisation peut très bien se dérouler pour peu que soit pris la peine de bien l'organiser.

II. Cadre théorique

Afin d'étudier l'appropriation de tablettes connectées au sein de Cofely, il nous faut un cadre théorique permettant d'englober tous les changements introduits par cet outil de gestion. Cette paire de lunettes nous permettra de comprendre sous une certaine perspective, comment et pourquoi des changements sont opérés dans l'organisation, et comment sont interprétés ces changements par les acteurs. Nous allons donc adopter une logique épistémologique interprétativiste à travers les théories de l'appropriation, issues des sciences de gestion.

La tablette connectée, et à travers elle, les progiciels installés font partie des outils de gestion déployés dans la société Cofely. D'après la définition de Chiapello et Gilbert (2013), Cela sert à prévoir et à organiser, à travers sa connexion à la base de données de l'entreprise sur les travaux annuels que le technicien doit effectuer. Elle sert également à commander, coordonner et contrôler à travers la possibilité du responsable d'envoyer directement ses directives sur la tablette et de suivre son déroulement au fur et à mesure. « *L'outil de gestion a une finalité organisationnelle... (et)... entretient un rapport étroit avec la performance telle que la direction de l'organisation la perçoit* » (Chiapello et Gilbert, 2013, p.33).

François Xavier De Vaujany et ses collègues, dont Gaëlle Dechamp et Sabine Carton (De Vaujany 2005, 2006 ; Carton et al, 2006 ; Dechamp, 2006) ont étudié les dynamiques de l'appropriation des outils de gestion. Ils en ont produits des théories permettant d'en comprendre les effets. De Vaujany s'inspire des travaux de Giddens, Orlikowski, Barley, Walsham, Desanctis et Poole, Swanson et Ramiller, Hatchuel et Grimand pour les plus importants donateurs. Ces auteurs sont issus des théories structurationnistes. De toutes ces théories produites par ces chercheurs, quelques-unes nous semblent plus pertinentes que d'autres pour créer notre cadre théorique, qui lui-même nous permettra, de tenter de répondre à la question de recherche qui est, pour rappel ; « comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail ? ». De Vaujany (2006) présente la théorie de l'appropriation selon quatre axiomes. C'est pour cela que notre choix, pour ce cadre conceptuel, s'est porté sur le processus d'appropriation selon trois perspectives interdépendantes : rationnelle, socio-politique et psycho-cognitive (De Vaujany, 2006).

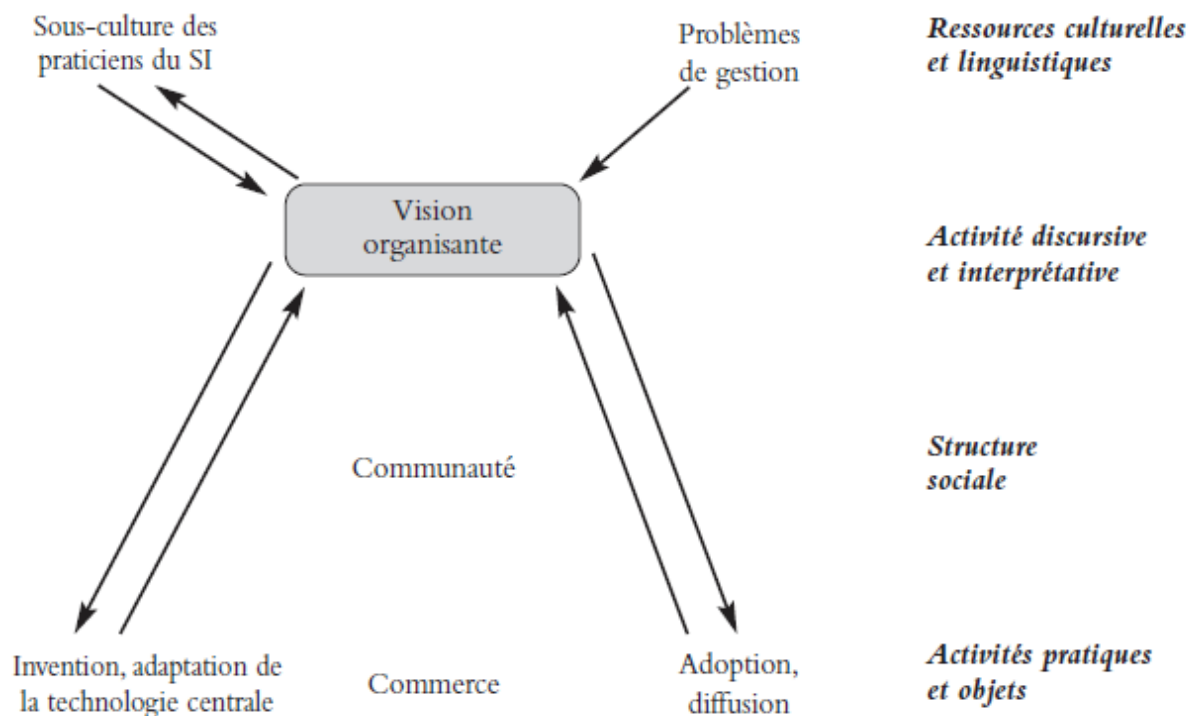
La perspective rationnelle nous permettra d'avoir une vue plus macro sur l'entreprise et les raisons de ses choix par rapport à l'implémentation de tablettes connectées. Elles sont liées aux théories classiques de Taylor et Fayol.

La perspective socio-politique mettra en avant les modifications structurelles et organisationnelles dans l'entreprise étudiée, en lien avec la sociologie des organisations.

Et enfin la perspective psycho-cognitive fera remonter les sentiments des utilisateurs finaux de ce dispositif de gestion. Ces trois perspectives sont tirées des travaux de De Vaujany (2006) sur les théories de l'appropriation.

1^{er} niveau, le regard rationnel ou instrumental

Pourquoi et comment est-ce que Cofely met en place des tablettes connectées au sein de ses équipes de techniciens ? Le pourquoi est à visualiser selon une approche intégrative, le modèle de la « *vision organisante* » de Swanson et Ramiller (1997 cité dans Carton et al, 2006). D'après ce concept, l'arrivée des tablettes connectées chez Cofely n'est pas le fait du hasard ou un cas isolé. C'est dû à l'influence des discours des spécialistes comme les consultants, les magazines spécialisés ou les conférences, mais également les concurrents (Swanson et Ramiller, 1997 cité dans Carton et al, 2006). Les gestionnaires des tablettes connectées, doivent « *interpréter, reproduire, transformer ou contourner* » (Carton et al, 2006, p.171) les données, informations et influences collectées, afin de réussir l'implantation des tablettes. L'entreprise est interdépendante de son milieu.



Modèle de « Vision organisante » selon Swanson et Ramiller (1997, cité dans Carton, 2006)

Le comment passe par un « *cycle médiatique* » (Carton et al, 2006, p.170) où les dirigeants de Cofely vont devoir convaincre les décideurs chez Engie, qui est la maison mère, et par la suite les techniciens de Cofely, « *du sens et de la valeur ajoutée* » (Carton et al, 2006, p.170) de l'implantation de tablettes connectées.

Le point de vue de l'organisation est un regard rationnel, Face à la complexité, Cofely va toujours rechercher à simplifier le réel afin de simplifier les prises de décisions et les rendre ainsi plus efficaces. L'outil de gestion qu'est la tablette est vu comme un instrument utilitaire servant les intérêts de rationalité de l'organisation (Grimand, 2012). La tablette est « *un vecteur de rationalisation* » (De Vaujany, 2006, p.115). Elle est un outil de travail et sert à rationaliser celui-ci dans l'entreprise. Le processus d'appropriation est « *normalisé* » et « *instantané* » (De Vaujany, 2005), c'est une conformisation des comportements des individus (Nivet, 2009). Cette perspective est basée sur les théories micro-économiques, fayoliennes et taylorienne.

Donc, première hypothèse, Cofely ne décide pas indépendamment de son milieu. Elle est au mieux précurseur, mais décide toujours par rapport au milieu qui l'entoure. Ce sera peut-être

un consultant, un colloque, un magazine ou un concurrent. Le but de cette implémentation de tablettes étant la rationalisation de l'organisation (Carton, 2006).

Deuxième hypothèse, L'implantation de tablettes va « *normaliser* » le travail sur chantier, et part cette normalisation, rationalisation, Cofely va avoir une plus-value dans le résultat final découlant du travail quotidien du technicien.

2^e niveau, le regard socio-politique

Quels sont les impacts que l'implantation de tablettes connectées peut entraîner, dans l'organisation, sur le plan hiérarchique, organisationnel, structures sociales et sur l'organisation du contrôle ? Dans une perspective socio-politique, l'arrivée d'un nouvel outil de gestion, comme la tablette, peut entraîner des stratégies de pouvoir de la part des acteurs et va donc servir le jeu des acteurs (Crozier et Friedberg, 1977). Cela pourrait, par exemple, modifier les hiérarchies qui étaient en place, au préalable. Cela pourrait donc modifier les hiérarchies officielles, mais également les hiérarchies entre techniciens de même catégorie. Grimand (2012) ajoute que l'outil de gestion modifie la « *structuration des rapports sociaux* » (p.243) avec son appropriation.

La tablette va être « *un outil de valorisation (une médaille), de rhétorique (un argument) ou d'influence (un atout)* » (De Vaujany, 2006, p.115). De Vaujany nous propose deux grandes théories sur l'appropriation, dont la première est la « *conception à l'usage* » qui veut que la conception et l'usage de l'outil informatique sont intimement liés, et se font de concert. Il nous présente avec sa deuxième théorie qui est celle de la « *mise en acte* », où il y a une séparation claire entre le développement de l'outil informatique et son usage, il évoque une alternance. Dans ce cas-ci, la tablette est développée par les concepteurs, et ensuite livrée aux utilisateurs. Il peut y avoir un retour aux concepteurs, mais il y aura une séparation plus marquée entre les deux acteurs (De Vaujany, 2006, p.120). En tout état de cause, les utilisateurs des tablettes rentrent dans « *un processus collectif... d'appropriation... qui s'inscrit dans la durée* » (Dechamp, 2006, p.182).

	Théorie de la "conception à l'usage" des outils de gestion	Théorie de la "mise en acte" des outils de gestion
Principe	Conception et usage ne peuvent être distingués. La conception est consubstantielle à l'usage, intégralement comprise dans le processus d'appropriation. L'outil de gestion est un schème sociocognitif ⁷⁵ .	Alternance conception-mise en œuvre. L'appropriation est une "mise en acte" de l'outil. L'outil de gestion est un objet en pratique.
Processus socio-politiques	Régulations de contrôle et régulations autonomes sont largement inextricables.	Régulations de contrôle et régulations autonomes sont clairement situées spatialement et historiquement. Elles sont à la base d'une dialectique socio-politique.
Théories intermédiaires	Orlikowski (2000); Ciborra (1999, 2000) ; Rabardel (1995, 2005)	Hatchuel (1996); Lorino (2002); Mingers (2004)
Prismes théoriques liés	Théorie de la structuration Giddens (1979, 1984)	Approches réalistes critiques Bhaskar (1989); Archer (1995) ⁷⁶

Tableau des deux théories de l'appropriation de De Vaujany (2005 ; 2006)

Ces deux théories nous amènent aux trois types de valeurs qui y sont liées (De Vaujany, 1999 ; De Vaujany, 2005b ; De Vaujany et Grimand, 2005b cités dans De Vaujany, 2006).

Premièrement, la « *valeur caution* » fait de la tablette une fin en soi, elle crée par sa seule possession une légitimité sociale. C'est-à-dire que sa seule utilité est de la posséder, et peu importe si elle est vraiment utilisée.

Deuxièmement, la « *valeur structurelle* » donne un objet informatique aux utilisateurs finaux complètement terminé. La construction s'est faite en amont par les experts. C'est une vision déterministe qui veut que ce soit la tablette qui va modifier les habitudes des utilisateurs, et que ceux-ci ne vont rien apporter à cette objet. Le travail pour les concepteurs sera de faire assimiler cette tablette auprès des utilisateurs et rendre son utilisation effective.

Finalement, la « *valeur d'usage* », la tablette connectée sera une co-construction. Les utilisateurs vont pouvoir faire évoluer la tablette, la transformer, mais celle-ci va aussi transformer la structure de l'organisation. L'outil sera évalué d'après les effets qu'il apporte et pourra évoluer. Ces trois valeurs sont tirées des travaux de De Vaujany et al. (2006). Cette perspective est basée sur la « *sociologie des organisations de Crozier et Friedberg, 1977 ; Sainsaulieu, 1998 et la sociologie générale de Bourdieu, 2000 ; Giddens, 1984 ; Archer, 1995* » (De Vaujany, 2005).

Troisième hypothèse. L'appropriation des tablettes passent par l'implication des utilisateurs dans la conception de celles-ci.

3^e niveau, le regard psycho-cognitif

Qu'est-ce que l'implantation de tablettes connectées dans l'organisation génère véritablement chez les techniciens, en matière de stress, d'angoisses, d'enthousiasme, de résistances ? C'est la perspective psycho-cognitive qui pourra nous renseigner sur « *la façon dont les acteurs construisent une intelligence des situations stratégiques* » (Dechamp et al, 2006, p.184). Dechamp et De Vaujany, entendent par-là que l'appropriation est un processus d'apprentissage par lequel l'utilisateur va acquérir de nouvelles connaissances par l'intermédiaire des tablettes, ce qui va lui permettre d'améliorer les processus de décision et d'influencer d'autres utilisateurs. Cela sera également un moyen d'apprentissage supplémentaire et un investissement affectif (Dechamp et al, 2006). Cette appropriation passe par une « *assimilation* » de l'outil de gestion par l'utilisateur qui l'intègre en lui, quitte à détourner sa finalité prévue par ses concepteurs (Grimand, 2012). Il passe également par son « *accommodation* » qui verra l'utilisateur s'adapter à l'outil afin de s'en assurer l'utilisation (Grimand, 2012). Afin de mieux visualiser cette perspective, De Vaujany (2005), distingue cinq phases principales qui nous permettront de comprendre l'appropriation des tablettes par les utilisateurs. Cette perspective est tirée de la « *théorie de la rationalité limitée de Simon, 1965 de la psychologie cognitive de Piaget, 1967, 1975 et de la perspective psychanalytique de Pagès et al, 1992* » (De Vaujany, 2005)

	<u>Annnonce du projet</u>	<u>Concrétisation projet</u>	<u>Démarrage projet</u>	<u>Stabilisation</u>	<u>Après-projet</u>
<u>Utilisateur final</u>	Indifférence > pas d'appropriation	Augmentation de la préoccupation > amorce d'appropriation	Préoccupation élevée > très forte appropriation	Souhait de partager l'expérience > stabilisation du degré d'appropriation sauf pour les personnes partageant l'expérience	Amélioration du progiciel > renforcement de l'appropriation pour les personnes manifestant un intérêt pour cette amélioration
<u>Equipe projet</u>	Période d'immersion dans le projet > forte appropriation du projet	Forte appropriation du projet	Période de fortes tensions où de nombreux résultats du projet vont apparaître	Stabilisation de l'appropriation D'autres projets sont en vue, donc d'autres préoccupations	Appropriation au niveau individuel Capitalisation des connaissances

Tableau des cinq phases de l'appropriation des utilisateurs (De Vaujany, 2005)

Ce tableau nous présente les étapes d'appropriation selon une approche socio-politique de De Vaujany (2005), et à l'aide de ce tableau nous allons vérifier la dernière hypothèse.

Quatrième hypothèse, l'intégration de tablettes chez Cofely est perçue de manière positive par les techniciens.

III. Méthodologie

La recherche réalisée se base sur une étude de cas longitudinale par observation participante, et par des interviews semi-directives. Il a été choisi une étude de cas car c'est, pour nous, la méthode la plus à même de reconstituer la dynamique d'appropriation qu'entraîne l'introduction d'un nouvel outil de gestion dans une entreprise. Il se fait que je travaille dans un des services qui s'occupe du suivi des tablettes chez Cofely, et plus particulièrement le service des coordinateurs d'exploitation. Dans ce service composé de huit personnes, deux se consacrent au suivi des tablettes sur chantier, à destination des techniciens. Le premier s'occupe d'adapter et d'implémenter les ordres de travail, curatifs et préventifs, dans les tablettes, grâce au progiciel « Maximo », qui est un outil de suivi technique propre au métier de Cofely (l'entreprise sera présentée complètement dans le chapitre suivant). Un ordre de travail correspond à une tâche à effectuer pour garder les appareils techniques d'un bâtiment, tel que la chaudière ou l'éclairage, en bon état de fonctionnement. Il est à noter que pour les grands complexes, il peut y avoir des milliers d'ordres de travail à effectuer annuellement. Cela est donc extrêmement complexe de les gérer, et c'est à ce moment qu'intervient un outil de gestion comme Maximo sur ordinateur, et maintenant sur tablettes.

La seconde personne (c'est-à-dire moi) s'occupe d'adapter une application du nom de « Kizéo ». Le but étant pour le technicien de compléter des formulaires électroniques à destination des ressources humaines, lorsqu'il s'agit des demandes de congé ou des rapports d'activité ou de sa hiérarchie pour d'autres documents. Cette application sert également au suivi des chantiers, et suite à cela, à la production de rapport à destination du client, une sorte de reporting client. Les deux applications n'ont pas de connexion l'une avec l'autre.

Le service qui s'occupe du développement des tablettes est le service informatique qui s'occupe de l'aspect programmation et configuration des tablettes. Ce sont eux qui sont en contact avec notre principal fournisseur d'application, qui est IBM. Ils ont également en charge l'aspect sécurité informatique des tablettes. Le nom précis de ce service est « Business Application », et le service IT est un niveau au-dessus pour s'occuper de la programmation plus complexe. Mais afin de faciliter la lecture de ce mémoire, nous allons utiliser le nom de service IT pour ces deux services.

Cette recherche prend la forme d'une posture interprétativiste, et nous utiliserons une démarche hypothético-déductive afin de mieux comprendre comment les utilisateurs des

tablettes s'approprient l'outil mis à leur disposition. C'est par un va et vient entre les recherches empiriques déjà effectuées dans le domaine, à travers le cadre d'analyse basée sur les théories de l'appropriation, largement inspirées des travaux de De Vaujany, et également les hypothèses confrontées aux entretiens des travailleurs concernés par le déploiement des tablettes, que nous tenterons de répondre à notre question de recherche qui est, pour rappel, « comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail » ?

Le guide d'entretien est de type qualitatif et ses questions seront semi-directives. Dans le cadre de cette étude de cas, l'objectif est d'interviewer toutes les personnes ayant pris part à la conception des tablettes et des applications utilisées, et également les utilisateurs finaux que sont les techniciens, ainsi que la hiérarchie les accompagnants.

Pour commencer les entretiens, nous allons interviewer, Mr Jérôme Denisty, le chef de projet tablette au service informatique. Il sera également intéressant de consulter un de ses collaborateurs, Mr Wilfried Michiels, travaillant également sur les tablettes, mais plus pour la partie néerlandophone. Nous poursuivrons avec un chef de zone de Flandres, Mr Benoit Stanus, qui a tenté une préimplantation de tablettes avec réussite, en 2014, c'est-à-dire un an avant le lancement officiel. Il a été le précurseur pour le lancement et le suivi des tablettes, et a participé à toutes les réunions s'y référant, il fait d'ailleurs aujourd'hui partie du groupe de réflexion pour l'amélioration des applications sur tablettes.

Nous allons continuer les entretiens avec un chef d'équipe, Mr Vincent Scaringi, à Bruxelles qui a participé à la préimplantation des tablettes au même moment que l'équipe de Mr Stanus en Flandres. Un autre chef d'équipe, Mr Marc Devidal, à Bruxelles participera à cette enquête. Pour sa part, il n'a pas participé au pré-lancement des tablettes, mais au lancement général en 2015. Nous allons poursuivre en interrogeant les techniciens sous la responsabilité des deux chefs d'équipe interrogés précédemment. Mais également deux techniciens de la zone de Mr Stanus en Flandres. Un technicien de l'équipe mobile de maintenance Cofely sera également interrogé. Il n'est en rapport avec aucune des trois autres équipes nommées précédemment. Nous allons également interroger une des personnes qui s'occupe de la réception du matériel au magasin central, ce service réceptionne une partie du matériel pour tous les chantiers de Cofely en Belgique, et il est en contact avec énormément de techniciens de la société. Il pourra nous donner son sentiment par rapport à l'arrivée des tablettes, sur base de ce que les techniciens peuvent lui dire.

Nous interrogeons donc une bonne dizaine de personnes impliquées dans ce projet. Et bien évidemment, je participerai activement expliquez certaine spécialité de la société, puisque je fais partie des personnes impliquées dans le suivi du déploiement des tablettes chez Cofely.

Il faut également préciser que ce déploiement, qui a eu lieu en 2015, est la première tentative globale, pour Cofely, d'implémenter des tablettes au sein de ses techniciens. Mais il y a eu d'abord un premier test de déploiement de tablette, qui avait eu lieu une année avant le lancement officiel, et qui s'était soldée parfois par un échec et parfois par une réussite. Je pourrai au mieux faire la comparaison entre les deux tentatives puisque j'ai été au premier plan lors de la tentative échouée à Bruxelles.

Comme il a été précisé précédemment, je suis partie prenante dans cette société. En effet, j'y travaille depuis 14 ans. J'ai commencé comme manœuvre au magasin central, où je me suis occupé pendant deux ans de la préparation des colis pour les chantiers de toute la Belgique, et des déménagements dans les bureaux aux étages, ainsi que d'autres travaux de manutention. Ensuite je suis devenu chauffeur livreur pendant six ans, toujours pour ce service, ce qui consistait à livrer les colis préparés par le magasin central dans tous les chantiers de Cofely. Je m'occupais exclusivement des Régions d'Anvers, du Limbourg et de Liège. Grâce à cette expérience des chantiers, j'ai pu postuler et obtenir une fonction de coordinateur d'exploitation, ce qui m'a fait changer statut pour celui d'employé. Cela fait maintenant six ans que j'occupe cette fonction. Au début je m'occupais principalement de créer les bons de commande pour les chantiers et de l'encodage des prestations des techniciens. Et avec le temps, il m'a été confié plus tâches, et plus de responsabilité dont, aujourd'hui le suivi d'un des logiciels installé sur la tablette, du nom de Kizéo. Ce sera dans ce domaine que je pourrai intervenir pour étayer cette étude de cas.

Le but de cette recherche n'est pas d'établir un quelconque jugement de valeur, mais bien d'étudier et tenter d'interpréter les actions et sentiments de personnes impliquées dans le déploiement d'un outil de gestion qu'est la tablette connectée chez Engie Cofely qui sera nommée juste Cofely afin d'éviter des lourdeurs à ce niveau.

IV. Etude de cas

Historique d'Engie Cofely

Afin de mieux comprendre ce qui se passe dans une entreprise, il est important de connaître son passé, voici donc un bref historique de Cofely. La société est créée en 1963 par Fabricom, Elf, qui deviendra Total, et des petits actionnaires indépendants, et porte le nom de « Compagnie Générale de Chauffage ». Le but de cette création est de palier à un manque sur le marché à l'époque, où il y avait trop peu d'entreprise de gestion de la maintenance de chauffage et de climatisation pour des bâtiments professionnels. En dix ans, elle passe de quelques travailleurs à plus de cent. En 1973, CGC qui est le nom couramment utiliser pour la nommer double le nombre de ses travailleurs grâce à l'arrivée de grands bâtiments de bureaux comme le World Trade Center dans le tout nouveau quartier Manhattan, en face de la gare du Nord, à Bruxelles. En 1992, CGC décroche son plus gros contrat de maintenance, avec l'aéroport de Zaventem. Dans le même temps, elle change de nom pour s'appeler Axima. Ensuite, elle ne cessera de croitre pour atteindre 2000 travailleurs aujourd'hui. Dans le même temps, la société va se déployer dans toute la Belgique, à travers des rachats de sociétés locales, et également se diversifier dans tous les domaines touchant à la technique, comme la détection incendie et intrusion, la gestion des piscines, la gestion complète des casernes militaires, la gestion des centres commerciaux, etc.

Elle va aussi évoluer dans son actionnariat et changer souvent de nom. En effet, Fabricom qui conçoit des appareillages techniques complexes pour l'industrie, mais également d'autres techniques comme les appareils de gestion des bagages de l'aéroport de Zaventem, rachète toutes les parts d'Axima à l'époque. Elle-même appartient à Tractebel/Electrabel qui rentre dans le giron de Suez. Et en 2009, La société de distribution de gaz appartenant à l'État français, Gaz de France et Suez fusionnent pour devenir quelques années plus tard Engie. Et en 2016, Axima devient « Cofely », puis très rapidement « Engie Cofely ». Le but final étant de ne plus porter que le nom de la maison mère, Engie prévu en 2018.

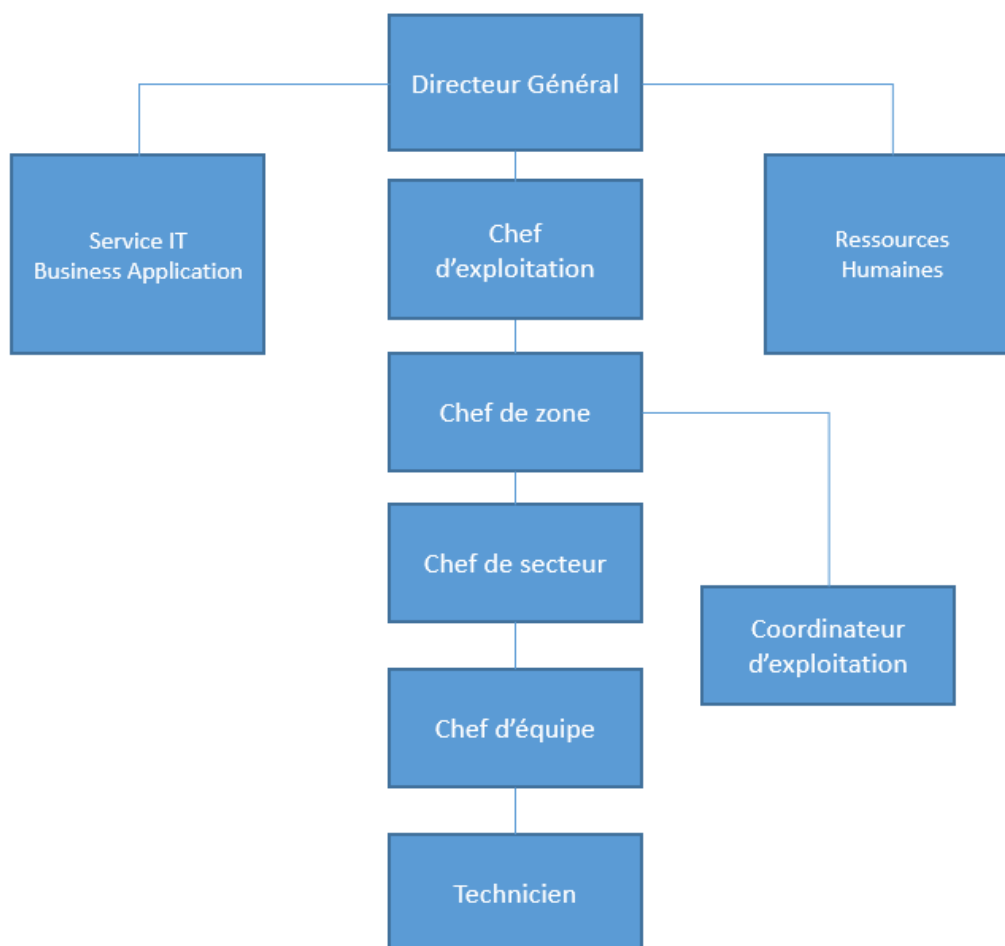
Cofely est une société composée en majorité de techniciens qualifiés au statut d'ouvrier, pour sa base, et d'ingénieurs pour son management, principalement. La société, qui a aujourd'hui 54 ans, a eu une croissance très importante dans les années 1970-1980. Après cela, elle a eu

une croissance plus modérée, mais stable, ce qui lui a permis de toujours générer des bénéfices importants. Cette bonne santé économique lui a permis d'avoir un rôle social important envers ses travailleurs, et de garder les habitudes des entreprises des années 1970, c'est-à-dire une bonne protection de l'emploi et un grand nombre d'avantage extra-légaux. Il est à noter que les techniciens qualifiés sont rares, ainsi que les ingénieurs, sur le marché de l'emploi, et que les entreprises ont beaucoup de mal à les recruter. Les techniciens sont d'ailleurs en sous-effectif, en ce moment chez Cofely à cause de ce problème. À cet effet, les travailleurs reçoivent une prime s'ils font rentrer une de leur connaissance avec ce type de profil.

Pour finir la présentation de Cofely, elle est donc composée de 2000 travailleurs répartis sur toute la Belgique. Son siège social se trouve à Bruxelles, dans la tour Engie en face de la gare du Nord. Mais il y a aussi des plus petits sièges en Wallonie et en Flandre, d'où sont encore subdivisées d'autres plus petites structures, dans les régions. Cofely est une entreprise très fortement décentralisée.

Ce bref historique est basé sur le site de l'entreprise et de deux travailleurs pensionnés de Cofely, messieurs Yves Pinte qui a été le directeur de la communication et Roberto Falchetto qui lui a été chef d'équipe, merci à eux deux.

Afin de faciliter la compréhension de la hiérarchie chez Cofely, voici un organigramme simplifié de l'entreprise.



Organigramme simplifié de la hiérarchie chez Cofely

L'entreprise compte 2000 travailleurs, elle est composée de cinq exploitations d'environ 400 travailleurs chacune, subdivisée elles-mêmes par des zones d'environ une centaine de personnes. Et dans ces zones, il y a deux à trois secteurs, et chaque secteur est composé de deux équipes. Les équipes sont composées de cinq à dix personnes. Cette brève présentation de l'organigramme permet de mieux comprendre l'importance des types de responsables chez Cofely. Par exemple, un chef de zone n'est que rarement en contact avec un de ses techniciens, son bureau est généralement à proximité de son chef d'exploitation, au siège régional.

Présentation de la société

Tout d'abord, nous allons effectuer une présentation de l'organisation chez Cofely, afin de mieux comprendre le fonctionnement et les rôles de chacune des personnes interrogées. En commençant par le début.

Au commencement, il y a le client qui occupe un bâtiment composé de multiples techniques. Il faut chauffer cet immeuble ou le refroidir. Il y a également les normes incendies qui l'obligent à avoir des détecteurs incendies et parfois même des gicleurs d'eau, au plafond pour éteindre les flammes. Mais il y a aussi les machines à boissons qui peuvent tomber en panne et doivent être ravitaillées, des portes d'entrée automatiques, des escalators, les ascenseurs doivent également être entretenus à temps pour pouvoir effectuer leur tâche au mieux et en toute sécurité. Et il y a encore bien d'autres appareillages qui nécessitent une maintenance régulière et professionnelle. Il est souvent trop coûteux pour un client de gérer lui-même les techniques de son bâtiment, qui plus est, il devra du coup aussi rechercher des travailleurs dans un domaine souvent très éloigné du sien. Ce qui lui pose d'autres problèmes en termes d'efficacité. Surtout que le domaine technique demande énormément de compétences différentes. Et chaque Région a sa propre réglementation qui oblige les gestionnaires d'installations techniques à toujours rester à jour et à financer de nombreuses et coûteuses formations.

1^{er} niveau, le regard rationnel

C'est suite à un besoin de service de maintenance que Cofely intervient. Le client signe un contrat où il stipule ce que Cofely devra entretenir. Et Cofely lui offre également la possibilité de suivre l'évolution de la maintenance de son bâtiment, via une application sur ordinateur. Mais par le passé, ces informations étaient transmises par courrier papier. Le problème est que jusqu'à présent ce suivi administratif était de type bureaucratique, à l'ancienne. Le chef d'équipe avait le contrat, passé avec le client, sous les yeux. Et il imprimait ses ordres de travail à ses techniciens afin qu'ils puissent effectuer les tâches prescrites contractuellement, qui porte le nom d'OT ou de WO, pour « work order ». Le technicien effectuait ces ordres de travail, et ensuite complétait les nombreux documents qui avaient été imprimé pour l'occasion, pour les remettre à son chef d'équipe qui devait tout

encoder sur son ordinateur. C'était un travail fastidieux, et il pouvait arriver qu'il y ait des oublis et des fautes ou tout simplement la perte des documents.

L'interview d'un chef de zone en Flandre nous permet de mieux comprendre les problèmes qui devaient être résolus grâce à un outil de gestion mobile comme la tablette. Il nous dit que le client est de plus en plus demandeur d'un suivi de la maintenance des installations techniques du bâtiment confié à Cofely, en temps réel.

Afin de remédier à cette demande du client, Cofely avait déjà mis en place en 2012, le système Maximo. C'est une application créée par IBM spécialement pour des entreprises comme Cofely qui permet suivre des processus bien précis, et de les encoder lorsque les tâches sont effectuées, pour ensuite offrir des statistiques et des beaux graphiques à visualiser. Cette application devait servir à combler le besoin d'information des clients, mais aussi accélérer cette information.

Il s'est avéré que c'était également fastidieux de faire le suivi avec cette application, malgré qu'il y ait un mieux par rapport à l'ancien système, qui pour rappel obligeait le chef d'équipe à connaître tous les bâtiments dont il avait la gestion sur le bout des doigts. Et également à avoir une organisation sans faille pour effectuer tous les entretiens techniques à temps.

Mr Stanus précise aussi qu'il voyait déjà, en 2008, d'autres entreprises, comme des sous-traitants (Honeywell ou Kone), venir équipées de PDA, sur chantier. Les techniciens de ces entreprises pouvaient déjà fournir un rapport détaillé des actions qu'ils avaient prises en quelques jours. Alors qu'à l'époque, Cofely pouvait mettre des semaines avant de produire le moindre rapport.

Pour avoir un exemple plus proche de nous et connu de tous, il y a le livreur UPS qui est équipé depuis les années 2000 d'un PDA (assistant personnel) sur lequel est indiquée l'information concernant la livraison en cours. Et lorsque le livreur dépose le colis chez le client, il suffit de le faire signer pour réception de la marchandise. Il y a également Amazon, où, en tant que client, nous pouvons suivre le trajet de notre colis en temps réel. Ces sociétés sont déjà équipées de ce type d'outil de gestion depuis longtemps. Et grâce à ces dispositifs, ils peuvent faire ce que Cofely voudrait faire également. C'est-à-dire informer son client en temps réel de l'état de ses installations.

Un des concepteurs, Jérôme Denisty, du service informatique, chez Cofely, qui suit les tablettes, nous explique les difficultés rencontrées liées à la spécificité du travail de Cofely. Il donne l'exemple de Touring Secours qui est équipée de systèmes informatiques reliés à ses

camionnettes depuis 5 à 7 ans. *« Et comment se fait-il que nous nous ne l'ayons pas déjà ? Le management trouve que ça ne va jamais assez vite. Mais tous les techniciens de Touring Secours font le même travail, avec le même processus »*. Et les demandes de dépannage se font toujours de la même façon. Et donc le processus est identique pour tout le monde, le client, le dépanneur. C'est donc un processus simple. Et chez Cofely, le problème est tout à fait différent.

Chez Cofely, les techniciens n'ont pas toujours du réseau. Il faut donc mettre en place un système qui puisse fonctionner hors ligne également. Les pannes sont de toutes natures avec des interventions potentiellement de plusieurs techniciens, de sous-traitants, d'autres services internes à l'entreprise. Cela complexifie beaucoup le développement informatique. Les processus de dépannages sont vraiment plus complexe, et il fallait trouver une solution similaire pour une infinie de possibilités d'interventions. Et cela complexifie également le développement du programme. Toute cette complexité doit tenir dans une seule et même application, ce qui rend la chose beaucoup plus compliquée. Cela explique pourquoi le déploiement de tablettes a pris plus de temps que pour une autre entreprise plus petite. Il rajoute que les demandes d'intervention des techniciens peuvent se faire de beaucoup de façons différentes par rapport au client du chantier. Certains clients demandent de pouvoir joindre immédiatement le technicien, ce qui oblige le système qui doit être choisi de pouvoir tourner avec des fonctionnalités différentes, une pour le technicien qui verra ce qu'il doit faire, une autre pour le client qui pourra signaler tout problème inclus dans le contrat, mais également une version pour le responsable qui pourra tout voir afin de contrôler si l'intervention est vraiment terminée.

Le chef de zone nous précise également que les concurrents étaient également occupés à s'équiper de tablettes. Il devenait donc de plus en plus important pour Cofely de passer le cap, et de suivre le mouvement. En effet, nous avons plusieurs concurrents, dont un principal, qui est Veolia (anciennement Dalkia). Ce concurrent s'est également lancé dans le développement de tablettes, et toujours d'après Mr Stanus, nous ne savons pas exactement s'ils sont très avancés, et surtout plus avancés que nous. C'était une raison supplémentaire d'accélérer notre propre développement.

L'interview d'un magasinier chez Cofely, nous donne dans son témoignage une preuve évidente du retard pris par la société. Il nous explique que les nombreux livreurs venants déposés les colis pour les chantiers au magasin central, qui centralise la plupart des livraisons

pour toute l'entreprise, arrivent équipés d'appareillage permettant la réception électronique du colis. Il suffit au livreur de scanner le code barre, et ensuite de faire signer le magasinier sur son PDA. Et sa société de livraison connaît en temps réel où et quand ce colis a été déposé, et peut également informer l'expéditeur de la réception du colis, pour facturation, par exemple. En cas de litige, cette firme de livraison peut ressortir aisément la preuve de livraison, et ce très rapidement. Cela ressemble à l'exemple d'Amazon, mais en sens inverse. Mais une fois le colis chez Cofely, la note d'envoi l'accompagnant est encodé dans notre système informatique. Ensuite, il est fait deux copies de ce document qui seront collées sur le colis pour envoi sur chantier. Le magasinier veillera à bien noter le nom du chantier sur les deux documents ainsi créés pour que le chauffeur puisse le livrer en bon ordre sur le chantier. La note d'envoi originale sera rangée dans un classeur. Il est évident que le traitement des colis est plus long dans une firme comme Cofely que dans d'autres qui ont adopté des outils plus modernes.

Mr Michiels, qui travaille également dans le service IT au développement des tablettes avec Mr Denisty, nous explique donc que Cofely a de nombreuses lacunes dans l'information au client, au sujet des installations confiées, suite à la mise en place de l'application Maximo sur ordinateur. Le client pouvait vérifier où en était l'entretien de ses installations. Mais le problème majeur était que le système indiquait que la maintenance n'avait pas été effectuée. Ce qui n'était pas la réalité du terrain. Ces installations étaient bien en ordre, mais les trop nombreux documents de suivis des machines étaient dispersés dans la nature, et personne ne savait vraiment ce qu'il en était. Cela demandait beaucoup de temps à l'équipe pour retrouver les informations et les transmettre au client qui pouvait enfin être informé que ses installations avaient bien été entretenues et étaient en bon état de marche. Messieurs Michiels et Denisty insistent surtout sur le fait que c'était juste l'information qui était de mauvaise qualité.

Un des chefs d'équipe rajoute que la multiplication des documents pour les installations entraînait, par leur égarement, des oublis dans la maintenance des installations. Ce qui entraînait des pannes chez le client. Ces pannes étant à charge de Cofely, cela faisait perdre de l'argent et de la crédibilité à la société. Et « *un client mécontent ne résigne plus avec nous* ».

Pour conclure cette partie, A la lumière des interviews, nous pouvons comprendre que Cofely a été influencée par d'autres sociétés de mettre en place des tablettes connectées. Et que la

concurrence a joué un rôle moins important dans la décision d'adopter les tablettes, mais qu'il ne fallait tout de même pas être en retard par rapport à elle. Il est à noter que Cofely est l'actuelle leader sur le marché des sociétés de maintenance, la deuxième est Veolia, qui appartient, tout comme Cofely, a un grand groupe en concurrence directe avec Engie. Il est donc important de ne pas se faire distancer par eux, nous informent Messieurs Stanus et Denisty.

L'autre grosse raison de l'arrivée de cet outil de gestion est que le système qui était mis en place à l'époque ne donnait pas entière satisfaction. Il devait donc être soit remplacé, soit amélioré. Et il sera finalement décidé qu'il devra être amélioré par d'adjonction d'une tablette connectée qui servira de lien direct entre le technicien et le système Maximo, dans lequel Cofely avait déjà beaucoup investi.

2^e niveau, le regard socio-politique

Quels sont les impacts que l'implantation de tablettes connectées peut entraîner, dans l'organisation, sur le plan hiérarchique, organisationnel, structures sociales et sur l'organisation du contrôle, chez Cofely ?

Afin de bien visualiser les applications qui composent la tablette connectées de Cofely, voici un tableau récapitulatif des principales applications et de leurs gestionnaires, dans l'ordre de lancement sur la tablette:

	Utilité	Gestionnaires
Kizéo lancée en 2014	- Production des rapports à destination des Ressources Humaines comme les rapports d'activité, demande de congé. -Production des rapports de rondes techniques des installations des clients.	Codexeurs lié au chantier et la firme du même nom productrice du produit
Movilizer lancée en 2015	- Application de cryptage de données et de sécurité en général.	Service IT et la firme du produit
Maximo lancé en 2015	- Suivi des ordres de travail des installations des clients. L'utilisateur est informé et peut clôturer en ligne les travaux.	Service IT Cofely et IBM le concepteur de l'application
Mailbox fin 2016	- Lecture et envois de mails avec adresse professionnel.	Service IT et Microsoft 365

Tableau des principales applications utilisées sur la tablette Cofely

Afin d'expliquer au mieux comment se passe l'appropriation et quels changements peuvent opérer la tablette chez Cofely. Nous allons faire une distinction entre l'implémentation générale qui a été mise en place en 2015, et les premiers essais qui ont eu lieu avec deux équipes, en 2014. Nous allons pour ce faire, comparer un test réussi avec les témoignages de Mr Stanus et un de ses techniciens. Ce test réussi s'est déroulé dans une équipe de Flandre. Et le comparer avec le témoignage d'une autre équipe composé du chef d'équipe et d'un de ses techniciens, ainsi que de mon propre témoignage pour un essai dans une équipe sous la responsabilité d'un chef de zone de Bruxelles.

En effet, en 2014, il m'a été confié de tester une tablette, en ma qualité de coordinateur d'exploitation à Bruxelles, sur une équipe de Cofely, et ce premier essais fut un échec. Le rôle du coordinateur d'exploitation, appelé plus couramment chez Cofely : codexeur, est de coordonner le travail entre les techniciens, le chef d'équipe, le client et les sous-traitants. Aujourd'hui, il prend aussi le rôle de keyuser, nouveau rôle créée par le service IT, dans la gestion des tablettes. Il est appelé à jouer un rôle administratif.

Le chef de zone de cette équipe voulait effectuer un premier test de lancement d'une tablette sur un chantier à Bruxelles. Il m'a donc confié la tâche de me procurer l'appareil. Les consignes étaient de se procurer une tablette pas trop chère, et de ne pas prendre la possibilité de connexion 3G via un abonnement, elle devait se faire à moindre coût via une connexion Wi-Fi. Cela posait pas mal de problèmes aux utilisateurs qui ne pouvaient se connecter qu'à côté d'une borne Wi-Fi, mais également à moi qui ne pouvait configurer l'appareil que sur chantier ou à la maison, les bureaux que j'occupais n'avaient pas ce type de connexion. La tablette a été imposée à une équipe sur chantier, celle-ci estimait qu'elle n'avait pas le temps de s'occuper de cela en plus de la grosse charge de travail qui l'occupait à l'époque. Lors des interviews des membres de l'équipe, ils confirment que la première tablette est arrivée du jour au lendemain. Ils étaient d'ailleurs surpris puisque, pour eux, le travail se faisait normalement, et que tout allait bien. Leur sentiment était que la direction voulait leur imposer un outil qui allait les contrôler. Ils ont confirmé dans les interviews qu'ils n'étaient pas du tout motivés par cette idée. Le chef de zone ne s'est jamais impliqué personnellement dans ce projet, et il n'y avait pas de chef de secteur à ce moment-là.

Qui plus est, il n'y avait pas encore d'application à faire tourner sur cette tablette. Il y a donc eu un premier essai avec l'application Pictbase, mais ce ne fut pas convainquant, et elle fut abandonnée pour une autre application du nom de Kizéo. Ce premier essai a fait perdre un mois dans l'appropriation de ce type de dispositif. Il a fallu recommencer une nouvelle tentative d'essai avec cette tablette. Cette nouvelle application Kizéo, en 2014, ne servait qu'à faire des rapports de ronde technique, à l'époque. L'utilisation de cette première tablette était donc compliquée et il n'y avait à l'époque pas de support de l'IT qui aurait pu aider l'équipe en cours d'essai.

Presqu'au même moment, en 2014, la zone de Mr Stanus, en Flandre, s'est aussi essayée sur tablette. Ce lancement s'est passé un mois après la décision d'essayer l'application Kizéo dans l'autre équipe. Afin d'intégrer au mieux les tablettes dans la zone de Mr Stanus, Il a donc mis en place à son niveau un groupe de travail composé de techniciens, du chef d'équipe, chef de secteur, de codexeurs et de lui-même. Il y aura au total une dizaine de personnes impliquées dans projet. Ce groupe lui a permis d'avancer rapidement, et l'intégration s'est faite de concert avec les utilisateurs, Ils l'ont appelé une « team work ». Un de ses techniciens précise dans son interview, que les utilisateurs ont participé activement à l'utilité que pouvait avoir la tablette ce qui pour lui apportait une plus-value à l'appareil. Il était conforté que ce n'était pas une imposition. Le chef de zone a commandé une tablette par

technicien, et ces tablettes étaient nominatives. Il rajoute que le chef de zone a dû beaucoup communiquer afin de bien faire comprendre que le but de ces tablettes n'étaient pas de les contrôler. Ce technicien confirme qu'il a vite été conforté que les tablettes ne servaient pas à le contrôler.

Le chef de zone, Mr Stanus, était au commande de l'implémentation des tablettes, il a opéré différemment qu'à Bruxelles. Il précise qu'il a préféré donner priorité aux demandes des techniciens. Et ce groupe s'est vite rendu compte qu'en suivant les demandes des techniciens, ils allaient vraiment dans le bon sens au niveau du service au client et dans l'administratif interne de Cofely. Il rajoute qu'il est convaincu que l'on est qu'au début. Il voudrait développer quelque chose en interne avec toutes les idées des techniciens. Ils ont déjà commencé avec les rapports d'activité qui ont été conçu par sa zone. Grâce à ça, les prestations des techniciens sont plus régulièrement rentrées au payroll, et du coup il y a moins de travail administratif et une meilleure efficacité. En 2016, le service IT a remarqué cela, et est aujourd'hui en train de développer un système qui pourra servir pour toute la société et qui sera relié directement à la base de données de la société. Ce nouveau système permettra aux utilisateurs d'encoder directement leurs prestations à destination immédiate du payroll pour paiement de leur salaire, sans passer par le service des codexeurs qui encode actuellement ces prestations. Ce sera une énorme plus-value.

Cette demande de pouvoir remplir leurs rapports d'activité et leurs demandes de congé était à la base celles des techniciens, afin de mieux gérer leurs heures prestées et leurs congés. Maintenant, c'est entre les mains de l'IT et lorsque cela redescendra vers les techniciens, il n'y aura plus de problème d'intégration puisque c'était une demande à la base d'eux, rajoute Mr Stanus.

Dans les autres interviews de techniciens, ceux qui ont totalement adopté la tablette sont unanimes au sujet de la communication qui n'était pas idéale avant l'arrivée des tablettes. En effet, pour effectuer les travaux de maintenance ils n'étaient pas toujours informer à temps des tâches qu'ils avaient à effectuer. Mais à travers d'autres interviews de techniciens, il est fait rapport qu'ils se sentent un peu seul avec les problèmes liés à la tablette. En effet, ils précisent que leur chef d'équipe n'a pas demandé à avoir une tablette, et que donc ils doivent utiliser seul cette tablette. La seule solution pour eux de se procurer des ordres de travail est de les demander directement aux codexeurs en charge de les charger sur leur tablette.

Nous remarquons également que sur les chantiers où les techniciens signalent que leur chef d'équipe n'est pas équipé et n'est pas non plus impliqué, l'organisation se fait encore à l'ancienne. Il y a encore beaucoup de documents papiers qui y circulent. Par exemple, avec l'application Kizéo, le technicien peut compléter électroniquement sa demande de congé. Une fois qu'il a fini de compléter le document, l'application l'envoie à son chef d'équipe par mail, et le technicien reçoit aussi une copie de celui-ci. Malgré cette facilité offerte aux équipes, sur ces chantiers il y a encore des demandes de congé papier qui circulent. Et pendant les interviews, certains des techniciens présents avaient encore des demandes de congé papiers à faire signer par leur chef d'équipe. En interrogeons les techniciens qui complètent encore par papier ce type de demande, ils répondent qu'ils ont toujours peur qu'il y ait un problème avec leur tablette et que les documents soient perdus. Alors que les documents dont nous parlons sont équipés de copies carbone, et l'une d'entre elle est destiné au technicien. Les mentalités ne sont pas encore toutes passées au tout à l'informatique.

En interrogeant leur chef d'équipe, il m'avoue ne pas très bien comprendre le but final des tablettes, que le travail s'est toujours fait de la même manière et ce type d'objet est un gadget. Il rajoute que « *les chaudières ne vont pas mieux être entretenues parce qu'on a une tablette* ». En poursuivant l'interview, nous apprenons que son chef de secteur ne s'implique pas non plus dans les tablettes, malgré que lui pense que c'est une bonne chose. Mais son responsable rajoute également que cela coûte très chère pour ce que cela sert. Au moment de l'interview, il y avait une grave panne de serveur des e-mails, et tous les utilisateurs de tablettes étaient incapables de lire leurs mails. Cela s'est ressenti dans les interviews, il y avait de l'agacement envers les gestionnaires des tablettes.

En Flandre, dans la zone de Mr Stanus, Il rajoute que suite au déploiement général des tablettes dans tout Cofely en 2015. Il a simplement poursuivi le premier déploiement opéré en 2014, dans sa première équipe. Les autres équipes allaient dorénavant être équipées de tablettes, et la première équipe allait recevoir les nouvelles tablettes, celles fournies par le service IT. Mr Michiels me précise, qu'actuellement 80% des techniciens de Cofely sont équipées d'une tablette.

Aujourd'hui, Mr Stanus explique que oui aujourd'hui, le technicien est plus autonome. Avant le chef d'équipe distribuait le travail individuellement. Mais maintenant, le technicien reçoit toujours les tâches à exécuter, mais via sa tablette. Et il peut également savoir ce que les autres font. Ce qui permet en cas d'absence de pouvoir effectuer quand même le travail. C'est

surtout utile sur le multi chantiers où les déplacements prennent beaucoup de temps. Néanmoins, tout en gardant des contacts humains, la communication se fait également plus souvent par e-mail dans les deux sens. Ils sont dans l'efficacité. Par exemple, il ne faut plus que le chef d'équipe ou le client se déplace pour visualiser le problème, maintenant le technicien fait une photo et elle est envoyés à qui de droit. Les consignes principales sont toujours orales, mais du coup c'est plus rapide car les détails sont envoyés sur la tablette.

Pour Mr Stanus, c'est mieux aussi, car il est en contact virtuel permanent avec ses techniciens qui n'hésitent pas à lui envoyé des mails. Et donc lorsqu'il va sur un de ses chantiers, cela lui permet de ne plus débarquer dans l'inconnu.

Par contre, aujourd'hui, dans l'équipe de Bruxelles, les tablettes n'ont pas particulièrement modifié l'organisation. Son technicien explique que les rapports sont envoyés plus vite qu'avant l'implémentation des tablettes, et aussi que compléter les ordres de travail dans Maximo est plus aisé. Le client reçoit plus rapidement l'information, et c'est un plus pour l'entreprise. Mais l'arrivée des tablettes n'a pas transformé l'organisation. Tous les matins, les techniciens de ce chef d'équipe vont toujours dans son bureau pour avoir les consignes du jour. Les e-mails professionnels ne sont pas encore utilisés par tous les techniciens. Il est à noter que ni le chef de secteur, ni le chef de zone ne s'impliquent directement dans le projet, et qu'il n'y a pas non plus de groupe de réflexion, à comparer avec la zone de Mr Stanus, en Flandre.

3^e niveau, le regard psycho-cognitif

Afin de mieux coller au cadre d'analyse, nous allons diviser les résultats des interviews selon le tableau des cinq phases de l'appropriation des utilisateurs se De Vaujany (2005)

i) Annonce du projet

A l'annonce du lancement des tablettes connectées, la crainte la plus importante, confirmée par tous les techniciens interviewés, étaient l'aspect contrôle. Ils avaient de grandes craintes qu'ils soient en permanence surveillés. Il faut savoir qu'un technicien chez Cofely est en général très libre de ses mouvements. Etant donné qu'il doit se déplacer dans des grands bâtiments ou au contraire des petits chantiers, mais alors fort éloignés l'un de l'autre, il est

souvent sans surveillance direct de son responsable. Cette liberté, d'après les interviewés, est synonyme d'autonomie et de confiance de la part de leur hiérarchie.

Du coup leur enlever cette liberté n'était pas concevable à leurs yeux. Mr Stanus nous informe qu'il y a eu de nombreuses réunions avec les syndicats et les techniciens, mais aussi avec les ressources humaines. Et il a été décidé, par la direction, de ne jamais utiliser les tablettes pour surveiller les techniciens. La géolocalisation n'est pas activée et aucun système de surveillance n'a été installé. Les deux concepteurs de l'IT confirment cette intention de ne pas surveiller les faits et gestes des techniciens. Le seul but des tablettes est d'améliorer l'efficacité du travail des techniciens sur chantier et d'augmenter significativement l'information résultant des maintenances effectuées. Mr Stanus rajoute que le contrôle se fait plutôt sur la charge de travail, il peut maintenant détecter plus vite lorsqu'une équipe est en surcharge et prendre les mesures adéquates pour corriger le problème.

Cette crainte de contrôle est confirmée par un syndicaliste de la CSC Il précise que le déploiement des tablettes sur chantier a été à plusieurs reprises discuté au CPPT (Le Comité pour la prévention et la protection au travail). La direction a toujours maintenu que le but des tablettes n'était pas de contrôler les travailleurs, mais que Cofely devait continuer à évoluer par rapport aussi aux autres entreprises, et implanter des tablettes connectées. Les promesses de la direction sont actées sur les rapports des réunions du CPPT. Il rajoute que la CSC Cofely reste attentive à l'utilisation que sera faite des informations tirées des logiciels des tablettes.

ii) Concrétisation du projet

En 2014, le premier essai de tablette pour la zone de Mr Stanus a été effectué par lui-même. Il l'a fait juste avant une réunion de chef de zone. Et les participants ont accroché à cette démonstration. Et cela s'est accéléré, vu qu'il y avait un engouement pour les tablettes, de la part des autres managers de Cofely et de ses techniciens. Mais personne ne savait vraiment comment fonctionnait le principe des tablettes et des applications qui vont dedans, comment les programmer et faire le lien avec la « data base » de Cofely. Sa zone a dû développer cela seule, mais très vite cela a été pris au sérieux par l'IT. Après un an, les tablettes commençaient vraiment à être prises en charge par l'IT, c'était en 2015.

Les techniciens de l'équipe test de la zone de Mr Stanus ont pu commencer à utiliser les tablettes. D'après les techniciens, cela a été fait de manière très encadrée. Une équipe de

réflexion au sein même de l'équipe, composée de tous les protagonistes ont réfléchi à la meilleure façon d'utiliser les tablettes. Pour eux, il n'y pas eu de préoccupation du fait de leur encadrement. Bien au contraire, puisqu'ils travaillaient directement avec les managers de cette zone afin de trouver des solutions.

Toujours en 2014, l'équipe de Bruxelles recevait la tablette de test. Mais les doutes sur le contrôle existaient toujours. L'équipe était confrontée à beaucoup de problème liée aux logiciels utilisés à l'époque. Par contre, il n'y avait pas d'angoisse particulière, si ce n'est que la tablette leur faisait perdre beaucoup de temps.

La deuxième équipe de Bruxelles interviewée n'a pas participé à cette première phase de test.

iii) Démarrage du projet

En 2015, Le lancement généralisé du projet de tablettes connectées est officiellement lancé dans l'ensemble de la société. Les équipes de Mr Stanus qui n'avaient pas encore de tablettes en ont été équipées. Et donc, l'IT a amené les tablettes officielles sécurisés et pensées ENGIE au niveau de la sécurité, et sa zone a donc poursuivi avec les nouvelles tablettes. L'avantage pour cette zone est qu'ils avaient déjà les tablettes. Et ces tablettes de l'IT n'ont été qu'une mise à jour de ce qu'ils avaient déjà. Cela a beaucoup aidé à éviter toute résistance. Et de nouveau, ils ont régler les problèmes ensemble avec ce « team work ». L'équipe qui était déjà équipée de la tablette a expliquée aux autres comment cela fonctionnait. Tout s'est passé dans l'ordre et la bonne humeur, dixit Mr Stanus.

Dans l'équipe de Bruxelles, les premières tablettes inutilisées rangées dans l'armoire ont été remplacées par les nouvelles fournies par l'IT. Ces nouvelles tablettes sont par contre nominatives et suivies par le service IT, ainsi que par le service des codexeurs. L'un des techniciens précise que les nouvelles tablettes sont plus pratiques du fait du suivi par un service joignable en permanence. Son sentiment est que les tablettes aident un peu, mais il n'éprouve pas de sentiment particulier à son égard.

Dans la deuxième équipe de Bruxelles, ils ont reçu pour la première fois des tablettes en 2015, lors du lancement général. Et après quelques défauts de jeunesse, les techniciens utilisent quotidiennement les tablettes. Ils n'ont pas de sentiment particulier non plus. Le syndicat est venu sur chantier et a bien expliqué que c'était juste pour leur faciliter la vie et améliorer le travail.

iv) Stabilisation

Mr Stanus, de l'équipe en Flandre, a poursuivi les projets sur tablette et a transmis leurs améliorations sur le logiciel Kizéo aux autres Régions dont Bruxelles où elles ont été exploitées, entre autre, par moi, en ma qualité de codexeur de Bruxelles. Ce qui a permis aux équipes de Bruxelles d'avoir accès à tous les formulaires informatiques que la Flandre avait créés, après traduction en français.

Quant au logiciel Maximo, il est fourni par le service IT, ce sont eux qui peuvent l'améliorer. Les utilisateurs peuvent leur transmettre leurs demandes, mais cela reste un logiciel fermé pour les utilisateurs. Au contraire du logiciel Kizéo qui peut être amélioré à tout moment et en direct par les utilisateurs. Ce sont surtout les codexeurs qui travaillent sur ces améliorations.

Au niveau de l'équipe de Flandre, l'un des techniciens assure que maintenant il n'a plus aucune crainte par rapport à la tablette. Il pense même que pour lui, c'est moins de stress, car il peut voir plusieurs jours en avance ce qu'il va faire au boulot. Avant, c'était, d'après lui, selon l'humeur du chef d'équipe que le travail était partagé. Maintenant il trouve que c'est plus équitable. Il peut même voir ce que ses collègues ont à faire ou ont déjà fait comme travail.

Dans l'équipe de Bruxelles, les personnes interviewées sont partagées sur l'utilité de la tablette. Il y en a qui pensent que c'est un plus dans leur travail, mais pas une révolution. D'autres pensent que ça n'a vraiment servi à rien ou si peu.

Du côté de la deuxième équipe de Bruxelles, les tablettes jouent dorénavant un rôle important dans le travail au quotidien. Les techniciens en sont satisfaits, mais ils ne participent pas à l'amélioration de l'outil.

v) Après-projet

En Flandre, le « team work » créée spécialement pour le développement des tablettes continue ses réunions. Mr Stanus rajoute que d'autres techniciens se sont ajoutés pour permettre de toujours mieux être à l'écoute des demandes des utilisateurs. Il est lui-même « superkeyuser », c'est-à-dire qu'il participe, en tant que représentant des chantiers, aux réunions avec le service IT pour l'évolution des tablettes chez Cofely. Un des concepteurs

m'informe, qu'il n'y a pas de « superkeyuser » venant de Bruxelles, mais précise que le nombre de personnes des chantiers est très limitée pour éviter qu'il y ait trop de monde pendant ces réunions et qu'il n'y ait plus aucune décision qui soit prise.

V. Discussion (Analyse)

a) La perspective rationnelle ou instrumentale

Dans une interview accordée au magazine Trends Tendances (Trends Tendances, 2017), Isabelle Kocher, la directrice générale d'Engie, dont ses bureaux sont à Paris, pense que le futur du groupe se trouve dans la numérisation afin de poursuivre la croissance de l'entreprise. Engie est la maison mère de Cofely, c'est à Paris que sont prises les grandes décisions du top management. Cette interview est déjà un indice d'où les décisions de mise en place d'un nouvel outil de gestion sont prises. Cofely, qui appartient au groupe Engie, est une entreprise de services de plus de 2000 personnes, elle a lancé en 2015 le déploiement national d'un nouvel outil de gestion qu'est la tablette connectée. Afin d'analyser ce déploiement, nous avons émis deux hypothèses qui nous permettront d'analyser ce phénomène.

Première hypothèse, Cofely ne décide pas indépendamment de son milieu. Elle est au mieux précurseur, mais décide toujours par rapport au milieu qui l'entoure. Ce sera peut-être un consultant, un colloque, un magazine ou un concurrent. Le but de cette implémentation de tablettes est la rationalisation de l'organisation (Carton, 2006).

Deuxième hypothèse, L'implantation de tablettes va « *normaliser* » le travail sur chantier, et par cette normalisation, rationalisation, Cofely va avoir une plus-value dans le résultat final découlant du travail quotidien du technicien.

Ce déploiement est encore en cours, et bien que 80% des tablettes aient été distribuées, d'après les concepteurs, toutes les équipes ne sont pas pleinement opérationnelles. C'est en Flandres que ces équipes sont le plus avancées. Et afin que cette partie d'analyse soit la plus complète possible, nous avons décidé de nous concentrer sur les équipes de Flandres.

Lors des interviews des deux concepteurs et du responsable pour la Flandres, ils ont été unanimes sur la raison principale de l'implémentation de tablette chez les techniciens. C'est l'influence des concurrents, mais aussi des entreprises gravitantes autour de Cofely qui a décidé les managers sur chantier, dans un premier temps, à avertir la direction qu'il fallait réagir. Suite à cela, il y a eu des réunions entre les managers et la direction de Cofely pour décider et également convaincre de l'utilité d'adopter un nouvel outil de gestion. Cette

démarche peut être comparée au « *cycle médiatique* » (Carton et al, 2006, p.171) par lequel des discussions vont servir à convaincre la direction de l'adoption d'un outil de gestion. Et par la suite, convaincre également les techniciens d'utiliser de cet outil de gestion.

Et donc la première des motivations pour le déploiement des tablettes fût l'influence des autres entreprises autour de Cofely, que nous pouvons relier à « l'isomorphisme mimétique » de DiMaggio et Powell (1991, cité dans Zune, 2016). Mais ce déploiement venait aussi combler un problème de rapidité de traitement de l'information dû à la complexité de l'organisation de la société. Les deux concepteurs et le responsable en Flandres nous informent qu'entre les demandes d'intervention des clients, le suivi préventif des installations techniques, l'action appropriée à apporter et le retour de l'information relatant les travaux exécutés, il y avait trop de temps perdu, mais également des pertes d'informations, ce qui entraînait un manque de professionnalisme, que le client remarquait et reprochait d'ailleurs aux responsables concernés. C'est la seconde motivation d'après les interviewés, du déploiement des tablettes.

Les interviewés n'ont pas seulement été témoin du développement de ce type d'outil dans d'autres entreprises, mais ils en ont vu les résultats, comme lorsqu'un technicien d'un sous-traitant vient effectuer une intervention pour le compte de Cofely, et que son rapport d'intervention, tapé à l'aide d'un PDA, arrive aussitôt qu'il a fini son intervention, dans la boîte mail du responsable de Cofely. C'était la preuve que ce dispositif permettait d'accélérer le traitement administratif des interventions. Ce qui sous-entend aussi qu'il n'y a plus de traitement à posteriori de l'intervention technique par des administratifs, et donc une réduction des coûts. Cela permet d'obtenir un gain de productivité comme les travaux de Bobilier-Chaumont (2003) le précisaient.

La première motivation rejoint les travaux cités dans l'état de l'art sur l'influence que peut avoir l'environnement sur la décision d'adopter un outil de gestion (Bobilier-Chaumont, 2003 ; Schilles, 2014 ; Ajzen, 2015 ; Grimand, 2016). La seconde motivation est lié à un besoin de rationalisation de l'entreprise, ce besoin de limiter l'incertitude que nous retrouvons dans les travaux de De Vaujany (2005; 2006) qui stipule que l'outil de gestion, et la tablette dans ce cas-ci, est « *un vecteur de rationalisation* » (De Vaujany, 2006, 2006, p.115). La tablette est vue comme un outil instrumental au service de la rationalisation de l'organisation (Grimand, 2012).

Pour conclure cette première discussion, nous pouvons valider les deux premières hypothèses qui donnaient la tablette comme un outil de rationalisation à finalité utilitariste, dont l'adoption est influencée par des facteurs extérieurs.

b) La perspective socio-politique

Afin de mieux cadrer cette analyse, nous allons séparer en deux groupes les équipes de Cofely. Le premier groupe sera composé de l'équipe de Flandre, et le second par les équipes interviewées de Bruxelles. Cette séparation est faite car à la lumière des interviews, nous pouvons remarquer que ces deux groupes ont géré de manières bien différentes l'arrivée des tablettes, avec des effets également bien différents.

Notre troisième hypothèse concerne l'aspect socio-politique de l'appropriation d'un outil de gestion, et est : L'appropriation des tablettes passe par l'implication des utilisateurs dans la conception de celles-ci.

Le groupe de Flandre, à la lumière des interviews, s'est totalement approprié la tablette connectée. Cette appropriation est passée par une implication de la hiérarchie et des concepteurs combinée avec celles des techniciens qui sont les utilisateurs finaux. Nous pouvons relier cela avec la théorie de la « *conception à l'usage* » de De Vaujany (2006). En effet, cette théorie défend l'idée que la conception et l'usage d'un outil de gestion se fait de concert avec tous les protagonistes impliqués dans l'appropriation d'un outil de gestion. Dans le groupe de Flandre, l'appropriation des tablettes s'est faite en même temps que son évolution, et les utilisateurs ont pu améliorer l'outil de concert avec son utilisation. Les résultats obtenus sont que les techniciens se sont totalement appropriés les tablettes, mais également leur hiérarchie qui désormais utilise les moyens ainsi créés pour organiser les équipes. Ce qui rejoint également les travaux de Collerette (2009) à propos de l'implication de la hiérarchie dans l'appropriation d'un outil de gestion, pour faciliter sa réussite.

De cette appropriation réussie, il en découle une transformation organisationnelle. Au niveau communicationnel, les utilisateurs peuvent désormais communiquer par mails entre eux, mais également vers la hiérarchie. Cela a amélioré la communication entre les membres des équipes. Le chef d'équipe peut désormais envoyer des tâches à effectuer directement sur la tablette du technicien, une coordination à distance est devenue possible. Les travaux de Renou (2007) et Godé-Sanchez (2008) annonçaient une coordination à distance qui

dispenserait les face à face, mais dans ce groupe il a été préféré une hybridation des moyens de communication, elle se fera en partie à distance et l'autre partie en face à face. Mais cette facilité de communication est d'une grande importance pour le groupe de Flandre qui a souvent les équipes forts éloignées l'une de l'autre, et à l'instar des travaux de Le Goff-Pronost et al. (2008), les frontières spatio-temporelles ont ainsi pu être réduites, voire éliminées.

Au niveau hiérarchique, il y aurait bien un effet d'aplanissement de la hiérarchie dans le sens où dorénavant les techniciens ont plus de facilité à communiquer avec la presque intégralité de leur hiérarchie, et inversement. Mais officiellement, rien n'a changé dans ce domaine. A contrario des recherches (Schilles, 2014 ; Beqqeli et al, 2015) reprises dans l'état de l'art qui annonçaient une transformation dans les hiérarchies. Mais d'après les interviewés, il y a bien une augmentation de l'autonomie, et une modification de la façon d'appréhender le travail. En effet, le technicien travaille par rapport à ses tâches qu'il reçoit sur sa tablette, et certaines de ces tâches peuvent être effectuées librement pendant ses heures de travail. Cela s'apparente plutôt à du travail par projet, comme les travaux de Vendramin et Valenduc le précisaient (2006 cité dans Ajzen, 2006). Mais en ce qui concerne une modification éventuelle des tâches des travailleurs, elle n'a pas eu lieu. La raison invoqué par les interviewés est que chaque techniciens a sa spécialité propre, et qu'il n'est pas possible d'échanger son rôle pour un autre.

Au niveau organisationnel, L'équipe de Flandre, du fait de son appropriation des tablettes, a pu virtuellement se rapprocher. Les recherches de Boubaker et Saïd (2011) et Denervaud et al. (2012) avançaient qu'un outil de gestion pouvait recentraliser une organisation. Cela va dans le sens des études préalablement effectuées.

Par contre en ce qui concerne le groupe de Bruxelles, pour rappel ce groupe est composé de deux équipes interviewées, dont celle qui avait eu droit à une tablette d'essai. Et dans cette première équipe, l'introduction des tablettes s'est passée différemment qu'en Flandre. En effet, la tablette a plutôt été imposée aux techniciens qui n'ont d'ailleurs pas eu leur mot à dire dans la conception du dispositif. Cette façon d'introduire un outil de gestion peut être analysée avec la théorie de la « *mise en acte* » (De Vaujany, 2006) où il n'y aura pas de possibilité pour les techniciens de participer dans la conception du dispositif. Qui plus est, la hiérarchie ne s'est pas personnellement impliquée dans l'implémentation, le premier essai s'est déroulé entre les techniciens et un employé administratif qui n'avait pas de

connaissance spécifique sur l'utilisation d'une tablette est encore moins dans son développement. Le résultat de cette introduction a été un échec pour le test de tablette et une moins bonne appropriation pour l'implémentation générale qui s'est déroulée un an plus tard. Ces résultats sont à relier avec les travaux de Deltour (2014) qui précise que l'implémentation d'un nouvel outil de gestion dans une organisation peut entraîner une sous-performance sans un accompagnement adapté. Les travaux de Colletterte (2009) rajoute aussi que le management doit s'impliquer pour que réussisse l'introduction d'un nouvel outil de gestion.

Quant à la deuxième équipe de Bruxelles, lors du lancement général des tablettes chez Cofely, elle a aussi pu se l'approprier. Mais, à la lumière des interviews des techniciens, cette appropriation est moins profonde. Il en découle moins de transformation organisationnelle, ou même pas du tout.

Suite à l'analyse des deux équipes de Bruxelles, Il est intéressant de d'établir un lien avec les théories de l'appropriation et les trois types de valeurs qui y sont liées (De Vaujany, 1999 ; De Vaujany, 2005b ; De Vaujany et Grimand, 2005b cités dans De Vaujany, 2006). En effet, dans l'équipe de Bruxelles où avait été testée une première tentative d'implantation de tablette, et qui s'était soldé par un échec, la tablette était vue comme une « *valeur caution* ». C'est-à-dire que le seul fait de la posséder rendait déjà à l'équipe une légitimité sociale. Et finalement, cet outil ne fut que peu ou pas utilisé, mais peu importe, sa seule utilité était sa possession.

Dans la deuxième équipe de Bruxelles qui n'a connu le déploiement qu'en 2015, et qui ne s'est pas totalement appropriée la tablette. Nous pouvons voir la tablette comme une « *valeur structurelle* ». Les utilisateurs ne participent pas à l'amélioration du dispositif. La tablette est arrivée finie, la construction s'est faite par les experts en amont, et le produit ainsi livré est fermé à toute modification. L'appropriation, de ce fait, ne se fait pas dans les meilleures conditions, et il n'y pas les mêmes transformations organisationnelles que pour le groupe de Flandre.

Nous pouvons en tirer comme conclusion pour cette partie de l'analyse que, pour la société Cofely, l'appropriation dépend de la façon dont l'outil de gestion est mis à la disposition des utilisateurs. En effet, la conception à l'usage est la meilleure façon de déployer un outil de gestion, qui doit être perçu comme une « *valeur d'usage* ». La tablette connectée n'est pas une fin en soi, elle est le moyen d'améliorer l'organisation de la société Cofely.

c) La perspective psycho-cognitive

Le déploiement d'un nouvel outil de gestion passe, selon De Vaujany (2005), par cinq phases d'appropriation. Nous allons également suivre cette procédure afin de comprendre l'appropriation chez Cofely.

i) Annonce du projet

L'annonce du projet de déploiement de tablettes au sein de Cofely a entraîné une levée de bouclier des syndicats, suite aux craintes des techniciens d'être contrôlés à travers ce dispositif. Suivant le tableau des cinq phases de l'appropriation, nous sommes effectivement à un moment où il n'y a pas d'appropriation, mais cela ne se passe pas dans l'indifférence, à contrario de la théorie de De Vaujany (2005). En effet, les techniciens ont la crainte de perdre la liberté qu'ils avaient depuis toujours pendant leur travail. Mais ce sont les syndicats qui ont surtout agi à ce moment pour éclaircir auprès de la direction les possibilités de contrôle par les tablettes, et éviter ainsi d'entrer dans la « *société de contrôle* » comme Deleuze (1990) l'a décrite. La crainte était que ces tablettes suivent partout le technicien et l'enferme dans l'oppressant contrôle de la direction (Deleuze, 1990). Mais, il sera finalement décidé, par la direction, de ne jamais utiliser ce dispositif pour surveiller ou géolocaliser le travailleur.

ii) Concrétisation du projet

Nous sommes en 2014, les premiers tests ont commencé sur plusieurs équipes qui seront les « *pionniers* » (Alter, 2011), c'est-à-dire ceux qui sont convaincus et qui vont ouvrir la voie à l'introduction des tablettes. Nous avons interrogé deux de ces équipes, l'une se trouve en Flandres et l'autre à Bruxelles. Celle de Flandres va être complètement encadrées par sa hiérarchie, mais pas encore par le service IT. Cet encadrement local permettra un début d'appropriation optimum. A cet effet, un groupe de travail s'est organisé pour cette implémentation. Ce groupe était composé de toute la hiérarchie, des techniciens qui sont les utilisateurs finaux jusqu'au chef de zone. Presque dans le même temps, l'équipe de Bruxelles a aussi testé la tablette, mais sans le même encadrement que la Flandres. Ce qui a empêché un début d'appropriation. Par rapport à la théorie des phases de l'appropriation de De Vaujany (2005), nous sommes bien dans une augmentation de la préoccupation dans les deux

équipes, mais avec tout de même une différence pour la Flandre qui a décidé d'encadrer fortement le projet par la hiérarchie. Cette première expérience sera une réussite pour la Flandre qui du coup sera prête pour la suite de l'implantation, mais sera un échec pour l'équipe de Bruxelles, qui arrêtera là son rôle de pionnier.

Dejours (2012) dans ses recherches précise que le travailleur a besoin de comprendre les finalités des ordres qu'il reçoit au risque de créer un grand désintérêt. C'est sans doute pour cette raison que l'équipe qui était bien encadré a trouvé la motivation nécessaire pour continuer et réussir le projet de test. L'équipe de Bruxelles s'est vue imposé la tablette et comme le précise la recherche de Bédé (2012), il est nécessaire de bien expliqué aux utilisateurs le fonctionnement et les raisons d'un outil de gestion afin réussir son implantation.

iii) Démarrage du projet

En 2015, c'est la phase, chez Cofely, du déploiement national des tablettes. Nous sommes maintenant dans la phase où l'appropriation est la plus forte selon la théorie de De Vaujany (2005). En Flandres, suite à leur premier essai réussi. Ils ont tout simplement continué le développement, ce qui a entraîné une plus forte appropriation par rapport à la phase de test. Et les préoccupations se sont estompées car les techniciens ont compris l'avantage de ce dispositif. Le groupe de réflexion est resté en place afin de toujours épauler les utilisateurs et poursuivre les améliorations.

Dans l'équipe de Bruxelles qui avait testé la tablette en phase de test. Ils ont reçus de nouvelles tablettes et cette fois-ci, ils ont été mieux encadré puisque le service IT intervient dans cette phase générale de déploiement. Ils sont tout de même souvent confrontés à des pannes qui, d'après eux, les empêchent d'utiliser complètement l'outil. Cela rejoint les recherches d'Elie (2011) qui ajoute que le travailleur devient de plus en plus dépendant d'un outil comme la tablette, et cette dépendance créée de la crainte d'être perdu en cas de panne. Les techniciens de l'équipe de Bruxelles ne veulent pas se lancer dans ce dispositif à cause de leur expérience malheureuse avec le premier essai, et suite aux multiples pannes avec le déploiement général.

Dans l'autre équipe de Bruxelles qui n'avait pas fait l'essai de tablette. Ils viennent seulement de découvrir la tablette. Mais il n'y a manifestement pas d'emballement à ce sujet. L'appropriation est plutôt faible d'après les interviews effectuées. Cela rejoint les recherches

de Denervaud (2012) qui mettent en avant le fait de faire participer les utilisateurs dans la conception de l'outil augmente son intérêt et diminue ses réticences à l'utiliser.

iv) Stabilisation

Selon la théorie des phases de l'appropriation des utilisateurs de De Vaujany (2005), nous sommes au stade où les utilisateurs partagent leur expérience. C'est ce que fait l'équipe de Flandres qui a transmis toutes les évolutions qu'elle a réalisées aux autres équipes de Cofely en Belgique.

Les deux équipes de Bruxelles interviewées ne se sont pas totalement appropriées les tablettes en le justifiant par les nombreuses pannes dont ils ont été victime. Mais nous pouvons aussi constaté qu'ils n'ont pas bénéficié d'un groupe de travail comme l'équipe de Flandres a bénéficié. Ce manque d'encadrement a sans doute joué un rôle dans ce manque d'enthousiasme des équipes de Bruxelles, ce qui rejoint les recherches de Dudezert (2016) qui avance qu'il est préférable de bricoler des solutions avec les utilisateurs, plutôt que de planifier à l'avance des solutions sans leur demander leur avis. Et en effet, sur les équipes de Bruxelles, les utilisateurs subissent l'arrivée des tablettes, et à contrario, la Flandre a pris les devants et participe activement dans l'amélioration de celles-ci.

v) Après-projet

La Flandre poursuit les améliorations sur la tablette, mais également sur l'application Kizéo. Les techniciens sont très motivés à l'amélioration de l'outil. Cela rejoint la cinquième phase de la théorie de De Vaujany (2005) qui correspond à l'« *amélioration des progiciel* » et un « *renforcement de l'appropriation* » de la part des utilisateurs.

Les équipes de Bruxelles n'ont pas développé l'utilisation de la tablette comme la Flandre, en raison de leurs doutes sur l'utilité de l'appareil.

Pour conclure cette partie de l'analyse psycho-cognitive de l'appropriation des tablettes pour les travailleurs de Cofely, nous pouvons valider la dernière hypothèse. En effet, à la lumière des interviews des utilisateurs, le sentiment qu'ils ont à propos des tablettes était important pour réussir son intégration. Les équipes les plus méfiantes à ce sujet et qui n'ont pas été encadrées ne se sont pas ou mal appropriées les tablettes. Par contre, pour le groupe de Flandre, l'encadrement a été relativement important, et a aussi compté dans la façon pour un

technicien de visualiser de dispositif. Cela rejoint les recherches de Collerette (2009) qui mettait en avant l'importance d'un bon encadrement pour la réussite de ce type de déploiement.

VI. Conclusion

Ce mémoire aborde la question de l'appropriation d'un nouvel outil de gestion à travers une étude de cas réalisée dans la société Engie Cofely. La question de recherche est : Comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail ?

Le but de cette recherche était de détecter et de comprendre les modifications organisationnelles dans les équipes qui ont adopté ce nouvel outil de gestion, mais également d'étudier les sentiments liés à l'angoisse, au stress et aux craintes que cette introduction engendre dans le chef des utilisateurs. Bien que cet outil de gestion ait bien entraîné un changement organisationnel, mais avec des degrés différents. Les sentiments ressentis par les techniciens se sont limités à la crainte du contrôle. Et cette crainte a rapidement été balayée par la décision de la direction de Cofely de ne pas autoriser le moindre contrôle sur les utilisateurs.

Malgré le manque de sentiments engendré par la venue de cet outil de gestion, nous avons été marqués par le fait que l'appropriation dépend grandement de l'encadrement qui est appliqué sur les utilisateurs. Et si l'encadrement n'est pas suffisant, cela engendre une faible appropriation, voire un échec. Ce faible encadrement ralentit l'appropriation de cet outil, et va sans doute compliquer davantage les évolutions qui vont suivre. Il a été très enthousiasmant d'entendre les réponses d'utilisateurs qui se sont totalement appropriés le dispositif, avec une vision à long terme.

Cofely continue à progresser au sein de ses techniciens sur chantier. Malgré ces différences d'appropriation, elle poursuit son chemin inexorablement.

VII. Bibliographie

- ABID L., « La greffe des outils de gestion dans les hôpitaux publics tunisiens », *Management & Avenir* 2012/4 (n° 54), p. 107-125. DOI 10.3917/mav.054.0107 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 03/08/2017)
- AJZEN M., DONIS C. et TASKIN L., « Kaléidoscope des Nouvelles Formes d'Organisation du Travail : L'instrumentalisation stupide d'un idéal collaboratif et démocratique », *Gestion 2000* 2015/3 (Volume 32), p. 125-147. DOI 10.3917/g2000.323.0125 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 11/04/2017)
- ALTER Norbert, « Comment les dirigeants des organisations peuvent tuer l'innovation ? », *Gestion* 2011/4 (Vol. 36), p. 5-10. DOI 10.3917/riges.364.0005, [en ligne] <http://www.cairn.info> (consulté le 16/7/16)
- AMABILE S. et al. , (2000) "Information, organisation, décision : étude empirique sur les apports des NTIC dans des PME "Internautes", " *Systèmes d'Information et Management: Vol. 5 : Iss. 1, Article 2*. Available at: [en ligne] <http://aisel.aisnet.org/sim/vol5/iss1/2> (consulté le 25/04/2017)
- AUDENIS C. et al. , « L'impact des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication sur l'économie française. Un bouclage macroéconomique », *Revue économique* 2005/1 (Vol. 56), p. 99-125. DOI 10.3917/reco.561.0099 [en ligne] www.cairn.info [Consulté le 30/04/16]
- BAREIL C., « La résistance au changement : synthèse et critique des écrits », *Centre d'études en transformation des organisations*, Cahier n° 04-10, HEC Montréal, 2004, p. 3, [en ligne] http://web.hec.ca/sites/ceto/fichiers/04_10.pdf, (consulté le 29/11/2016)
- BARONIAN L., « L'âge du nouveau taylorisme », *Maison des Sciences de l'homme - Paris Nord*, 14-2ème semestre/Automne 2013, [en ligne] <http://regulation.revues.org/10324> (consulté le 22/04/2017)
- BÉDÉ D. et al, « L'appropriation d'un outil de gestion de la qualité à travers le prisme de la légitimité : le cas d'un Institut d'Administration des Entreprises », *Management & Avenir* 2012/4 (n° 54), p. 83-106. DOI 10.3917/mav.054.0083 [en ligne] www.cairn.info [Consulté le 03/08/17]

- BEQQELI I., CHROQI R. et OKAR C. (2015), « Facteurs clés d'appropriation des systèmes d'information au sein d'une PME marocaine de textile : Une approche par UTAUT »
- BOBILIER-CHAUMON M., « Évolutions techniques et mutations du travail : émergence de nouveaux modèles d'activité », *Le travail humain* 2003/2 (Vol. 66), p. 161-192. DOI 0.3917/th.662.0161 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 12/10/2016)
- BOUBAKER B., SAÏD, K. « Les implications managériales de l'utilisation des TIC dans le secteur hôtelier : le cas du groupe ACCOR », *Gestion* 2000 2011/6 (Volume 28), p. 95-106. DOI 10.3917/g2000.286.0095 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 25/07/2016)
- BOUCHET, Hubert « La surveillance numérique au travail », *Hermès, La Revue* 2009/1 (n° 53), p. 85-90. [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 18/02/2017)
- BOUCHEZ J-P. (2016), *L'entreprise à l'ère du digital*, Paris: De Boeck supérieur
- BOUILLON J-L « Technologies numériques d'information et de communication et rationalisations organisationnelles : les « compétences numériques » face à la modélisation », *Les Enjeux de l'information et de la communication* 2015/1 (n° 16/1), p. 89-103. [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 18/02/2017)
- BOUKOURAY J., « De la quatrième révolution industrielle aux fondements du leadership 5.0 », *Gestion* 2016/2 (Vol. 41), p. 76-81. DOI 10.3917/riges.412.0076 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 27/03/2016)
- BRETONÈS D., « L'accélération de la troisième révolution industrielle : quelle place pour l'Europe ? », *Vie & sciences de l'entreprise* 2014/2 (N° 198), p. 6-9. DOI 10.3917/vse.198.0006 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 26/03/2016)
- CARON-F. « Troisième révolution industrielle et nouvelle économie », *Le Débat* 2000/5 (n° 112), p. 27-38. DOI 10.3917/deba.112.0027 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 26/10/2016)
- CARTON S. et al. « Vers une théorie de l'appropriation des outils de gestion informatisés : une approche intégrative », *Management & Avenir* 2006/3 (n° 9), p. 159-179. DOI 10.3917/mav.009.0159 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 09/07/2017)
- CHIAPELLO È. et GILBERT P. (2013), *Sociologie des outils de gestion*, Paris: La découverte

- COFELY, le site internet officiel de Cofely [en ligne] <http://www.cofelyservices-gdfsuez.be>
(Consulté le 15/07/2017)
- COLLERETTE, P. « Comment communiquer le changement? », *Gestion* 2009/4 (Vol.34), p. 39-47. DOI 10.3917/riges.344.0039 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 12/10/2016)
- CROZIER M. et FRIEDBERG E. (1977), *L'acteur et le système*, Paris : Editions du Seuil.
- DECHAMP G. et al. « Management stratégique et dynamiques d'appropriation des outils de gestion : proposition d'une grille de lecture ». *Management & Avenir, INSEEC/Management Prospective* Ed. 2006, pp.181-200. [en ligne] <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00675773> (consulté le 22/07/2017)
- DEJOURS, C. « Organisation du travail - Clivage - Aliénation », *Travailler* 2012/2 (n° 28), p. 149-158. DOI 10.3917/trav.028.0149 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 11/04/2017)
- DELEUZE (1990), « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle », in *L'autre journal*, n°1, mai 1990 [en ligne] http://aejcpp.free.fr/articles/contrôle_deleuze.htm (consulté le 25/06/2017)
- DELTOUR F., LETHIAIS V., « L'innovation en PME et son accompagnement par les TIC : quels effets sur la performance ? », *Systèmes d'information & management* 2014/2 (Volume 19), p. 45-73. DOI 10.3917/sim.142.0045 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 25/07/2016)
- DELOITTE (2015), « La digital workplace pour transformer l'expérience collaborateur », *Deloitte conseil*, 2015, [en ligne] <https://www2.deloitte.com/fr/> (consulté le 04/03/2017)
- DENERVAUD I. et al. « Les nouveaux usages bousculent les stratégies IT », *L'Expansion Management Review* 2012/2 (N° 145), p. 92-101. DOI 10.3917/emr.145.0092 [en ligne] www.cairn.info (Consulté le 26/04/17)
- DE VAUJANY F.X. et al. (2005), « De la conception à l'usage: vers un management de l'appropriation des outils de gestion », *Editions EMS* (extrait du livre du même titre) [en ligne] www.books.google.be (Consulté le 11/07/17)
- DE VAUJANY F.X., « Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion : vers un dépassement de l'opposition conception-usage », *Management & Avenir* 2006/3 (n° 9), p. 109-126. DOI 10.3917/mav.009.0109 [en ligne] www.cairn.info (Consulté le 09/07/17)
- Dictionnaire encyclopédique Hachette, 1993, Paris : Hachette livre

- DROT-DELANGE B. et BRUILLARD É. « Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques », *Études de communication*, 38 | 2012, mis en ligne le 30 juin 2014, [en ligne] <http://edc.revues.org/3393> (consulté le 13/07/2016)
- DUDEZERT A. (2016), « Club Digitalisation et Organisation », Poitiers: Anvie
- ELLUL J. (1988), *Le bluff technologique*, Paris: Hachette
- ELIE- DIT-COSAQUE C., « Les technologies de l'information et de la communication (TIC) et le contenu du travail », *Annales des Mines - Réalités industrielles* 2011/1 (Février 2011), p. 35-39. DOI 10.3917/rindu.111.0035 [en ligne] <http://www.cairn.info> (consulté le 23/07/2016)
- GODÉ-SANCHEZ C., « Les TIC comme leviers du changement organisationnel : une analyse du cas des Armées américaines en Afghanistan », *Systèmes d'information & management* 2008/1 (Volume 13), p. 7-30. DOI 10.3917/sim.081.0007 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 25/07/2016)
- GRIMAND A., « L'appropriation des outils de gestion et ses effets sur les dynamiques organisationnelles : le cas du déploiement d'un référentiel des emplois et des compétences », *Management & Avenir* 2012/4 (n° 54), p. 237-257. DOI 10.3917/mav.054.0237 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 03/08/2017)
- GRIMAND A., « La prolifération des outils de gestion : quel espace pour les acteurs entre contrainte et habilitation ? », *Recherches en Sciences de Gestion* 2016/1 (N° 112), p. 173-196. DOI 10.3917/resg.112.0173 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 04/08/2017)
- HATCH M-J & CUNLIFFE A-L (2009), *Théories des organisations*, Bruxelles: De Boeck Supérieur
- LE GOFF-PRONOST M., LETHIAIS V. « Usages des TIC et proximité géographique : une analyse empirique », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2008/1 (mars), p. 69-86. DOI 10.3917/reru.081.0069 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 25/07/2016)
- KUBICKI S. et al. , « Réflexions autour des tables interactives : expérience utilisateur, utilisabilité, évaluation », *Le travail humain* 2012/3 (Vol. 75), p. 229-252. DOI 10.3917/th.753.0229 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 30/04/2016)
- MOULIN T. et al. , « Impacts des nouvelles technologies informatiques et de communication (NTIC) sur l'organisation hospitalière et la prise en charge des patients : Réseau d'Aide au

- Diagnostic et aux Soins des Urgences Neurologiques (RAIDS-UN) », Santé Publique 2003/HS (Vol. 15), p. 191-200. [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 11/04/2017)
- NIVET B. et al. , « Le paradoxe de l'appropriation d'un outil de gestion auprès des PME : le cas du diagnostic RH », Association internationale de management stratégique Revue conférence n°23, 2009. [en ligne] <http://www.strategie-aims.com/> (consulté le 05/08/2017)
- RENOU, Y. « Dynamique et diversité de l'usage des NTIC dans la coordination des activités productives. Le cas des réseaux verticaux d'entreprises « orientés conception ». », Géographie, économie, société 2007/4 (Vol. 9), p. 353-379. DOI 10.3166/ges.9.353-379 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 16/07/2016)
- PAQUIENSEGUY F., «Les technologies d'information et de la communication : constat, questionnements et hypothèses». *Mutations socio-économiques des Industries Culturelles*, 2006. sic_00104288 [en ligne] <https://archivesic.ccsd.cnrs.fr> (consulté le 12/04/2017)
- SCHILLES L., 2014, «Réinventer le travail - Comment saisir les opportunités de l'ère digitale? », *Roland Berger strategy consultants* 12/2014 [en ligne] <https://www.rolandberger.com/> (consulté le 25/04/2017)
- STIEGLER B. (2015), *La société automatique 1.L'Avenir du travail*, Paris: Fayard
- TASKIN L., « Les Enjeux du télétravail pour l'organisation », Reflets et perspectives de la vie économique 2003/1 (Tome XLII), p. 81-94. DOI 10.3917/rpve.421.0081 [en ligne] <http://www.cairn.info/> (consulté le 11/04/2017)
- TRENDS TENDANCES, Interview de la directrice générale d'Engie, Isabelle Kocher, *Trends Tendances* n°24 du 15 juin 2017, Brussels Media Centre
- VERLEY P. « Révolution industrielle/industrialisation, innovations, organisations », *Marché et organisations* 2015/2 (n° 23), p. 61-76. DOI 10.3917/maorg.023.0061 [en ligne] <http://www.cairn.info> (consulté le 09/07/2016)
- ZARIFIAN P. 2004, « Des sociétés disciplinaires aux sociétés de contrôle », *Site personnelle de Philippe Zarifian*, [en ligne] <http://philippe.zarifian.pagesperso-orange.fr> (consulté le 15/06/2017)
- ZUNE M., *Syllabus du cours de Sociologie des organisations*, Université Catholique de Louvain-La-Neuve

VIII. Annexes

Extrait des questionnaires/réponses des entretiens

a) Le responsable/concepteur

Benoit STANUS, chef de zone Flandres

D'où est venue l'idée des tablettes ? Engie / concurrence / QUI ? Pourquoi avoir introduit les tablettes sur chantier ? Quel a été le déclencheur ?

Cela date de quelques années. Ce sont d'autres sociétés, des sous-traitants, avec lesquelles on travaille qui avaient déjà des tablettes, comme par exemple Kone (ascenseurs), Schindler, Honeywell. Et il y a aussi nos concurrents, dont Dalkia qui nous talonne. Il y avait également des demandes qui venaient des managers de Cofely qui voulaient aussi évoluer. On a senti que l'on devait suivre ce mouvement. Il a donc lancé une tablette sur ses chantiers avec des applications indépendantes. Les clients aussi étaient demandeur. Il fallait vraiment y aller, sinon on aurait un retard auprès de la concurrence, mais également vis-à-vis de nos clients, qui demandent les informations en « real time », ne plus envoyer les rapports par courrier papier.

Mais il fallait aussi au niveau de l'organisation administrative interne accélérer la communication et éviter les pertes d'information comme cela arrive trop souvent avec une gestion papier.

Mais avec toujours la mission principale qui est de satisfaire le client du mieux possible.

A l'époque, le fait d'avoir d'abord essayer les tablettes sans le support de l'IT, cela a convaincu la direction que c'était possible. Donc de ce fait, le déploiement des tablettes était vu comme une demande des chantiers et non pas le contraire.

** Y avait-il un problème spécifique à régler techniquement ?*

Il est devenu responsable IT sur site. Et il s'est rendu compte que les problèmes sont assez conséquents avec l'informatique. Du fait d'avoir été imbriqué dans l'IT l'a fait comprendre beaucoup de choses qui y sont liés, et cela lui a permis de mieux implémenter les tablettes.

Il a donc mis en place à son niveau un groupe de travail composé de technicien, chefs d'équipe, chefs de secteur et lui-même. Ce groupe lui a permis d'avancer plus rapidement et l'intégration s'est faite de concert avec les utilisateurs, un « team work ». Il y avait un ordre d'implémentation prévu par l'IT, mais dans sa zone, il a opéré différemment, il a préféré donner priorité aux demandes des techniciens. Et ce groupe s'est vite rendu compte qu'en suivant les demandes des techniciens, ils allaient vraiment dans le bon sens au niveau du service au client et dans l'administratif interne à Cofely.

** Les tablettes sont-elles un outil au service du core business Cofely ou une fin en soi ?*

Pas du tout une fin en soi. Et il est convaincu que l'on est qu'au début. Et il voudrait développer quelque chose en interne avec toutes les idées des techniciens. Ils ont déjà commencé avec les rapports d'activité qui ont été conçu par se zone. Grâce à ça les prestations des techniciens sont plus rentrées, et du coup il y a moins de travail administratif et une meilleure efficacité. Le service IT l'a remarqué, et est en train de développer un système qui pourra servir pour toute la société. C'était à la base une demande des techniciens afin de mieux gérer leurs heures et leurs congés. Maintenant, c'est entre les mains de l'IT et lorsque cela redescendra vers les techniciens, il n'y aura plus de problème d'intégration puisque c'était une demande à la base d'eux.

** Quel était l'objectif annoncé ? Y avait-il un objectif sous-jacent ? (comme le contrôle des utilisateurs, la gestion du temps, etc.)*

Plutôt un contrôle de la charge de travail. Et détecter ainsi une surcharge de travail pour une équipe. Ce type de détection est aujourd'hui plus rapide, et aussi par rapport au client, on arrive à détecter que le travail a pris du retard avant que le client ne se plaigne. Ce qui permet de réagir préventivement.

Ce n'est donc pas pour contrôler « bêtement » le technicien.

** Combien de temps a duré le projet ? Quel laps de temps entre la décision d'implémenter des tablettes, le début du projet et leur mise en service ?*

Le premier essai de tablette pour sa zone a été effectué par lui-même. Il l'a fait juste avant une réunion de chef de zone. Et les participants ont accroché à cette démonstration. Et cela s'est accéléré, vu qu'il y avait un engouement pour les tablettes. Mais personne ne savait vraiment comment fonctionnait le principe des tablettes et des applications qui vont dedans, comment les programmer et faire le lien avec la « data base ». A l'époque, l'IT n'avait pas de budget

pour les tablettes. Sa zone a dû faire cela seule, mais très vite cela a été pris au sérieux à l'IT. Après 1 an, les tablettes commençaient vraiment à être prises en charge par l'IT, 2015.

Et donc, l'IT a amené les tablettes officielles sécurisées et pensées ENGIE, et sa zone a donc poursuivi avec les nouvelles tablettes. L'avantage pour cette zone est qu'ils étaient déjà les tablettes. Et ces tablettes de l'IT n'ont été qu'une mise à jour de qu'ils avaient déjà. Cela a beaucoup aidé à éviter toute résistance. Et de nouveau, ils ont réglé les problèmes ensemble avec ce « team work ».

Une étape importante a été aussi le fait que dorénavant le technicien avait une adresse mail Cofely, et plus une adresse bricolée via les opérateurs comme Gmail.

** Comment s'est faite la conceptualisation pour cerner les besoins des utilisateurs ? Réunions d'équipe, interviews, etc. ?*

Donc, il y a déjà la « team work ». Mais il y a également dans la tablette une application qui permet à tous les utilisateurs de donner leur avis, et lui permet de noter les autres applications, toujours dans le but d'améliorer tous les outils. Et aussi, ce que les utilisateurs voudraient voir apparaître sur leur tablette. Et là, il a été surpris, car les techniciens faisaient remonter des choses auquel le management n'avait pas pensé.

Par exemple, le rapport de garde qui était beaucoup de temps à être traité par papier. Maintenant, c'est beaucoup plus rapide, et le technicien est payé plus rapidement.

Comment se passe concrètement le déploiement des tablettes ? Avec plusieurs services, RH/IT ?

Il y a des applications parallèles qui fonctionnent en même temps. Certaines gérées par l'IT, comme Maximo et Movilizer, et d'autre gérée exclusivement par le chantier, comme Kizéo.

Il participe aux réunions IT en temps de superkeyuser. Et le reste est suivi par son team work.

** Comment se déroule les améliorations des tablettes ? Avons-nous à faire à un produit « clé en main » ou plutôt qui doit encore être amélioré de concert avec le chantier ? Ou par un service unique ?*

** Pensez-vous que la communication est idéale ?*

Au début, ce n'était pas parfait. Mais maintenant, ils ont Wilfried en direct. Et cela a permis d'améliorer grandement la communication.

Quelle a été la démarche pour intégrer les tablettes sur chantier ? Est-ce qu'il a fallu convaincre, qui, quand, pour quelles raisons ?

Quelles sont les retours des chantiers ?

** Voyez-vous déjà des changements organisationnels sur les chantiers équipés en tablette ?*

Oui, totalement. Aujourd'hui, le technicien est plus autonome. Avant le chef d'équipe distribuait le travail individuellement. Mais maintenant, le technicien reçoit toujours les tâches à exécuter, mais via sa tablette. Et il peut également savoir ce que les autres font. Ce qui permet en cas d'absence de pouvoir effectuer quand même le travail. C'est surtout utile sur le multi chantier où les déplacements prenaient beaucoup de temps. Maintenant moins, tout en gardant des contacts humains La communication se fait également plus souvent par mail dans les deux sens. On est dans l'efficacité. Par exemple, il ne faut plus que le chef d'équipe ou le client se déplace pour le problème, maintenant le technicien fait une photo et elle est envoyée à qui de droit.

Les consignes principales sont toujours orales, mais du coup c'est plus rapide car les détails sont envoyés sur la tablette.

Pour lui, c'est mieux aussi, car il est en contact virtuel permanent avec ses techniciens qui n'hésitent pas à lui envoyer des mails. Et donc lorsqu'il va sur un de ses chantiers, cela lui permet d'arriver vers l'inconnu.

Comment jugeriez-vous les résultats en termes d'efficacité ?

C'est beaucoup plus efficace, plus rapide. Et donc moins de retard. Lors des réunions client, l'information quasi en temps réel permet d'être plus professionnel face au client. Et un client satisfait va avoir envie de déjà poursuivre son contrat chez Cofely, mais également de nous confier d'autres bâtiments à gérer.

** Si c'était à refaire, comment reverriez-vous l'introduction de cette tablette ?*

A refaire, il prendrait plus de temps sur les équipes où il a passé moins de temps, car il voit bien que ses équipes les plus proches sont aussi celles qui se sont le mieux appropriées les tablettes. Il voudrait donc un meilleur suivi sur chantier de toute son équipe. Être plus à l'écoute des techniciens.

b) les concepteurs

Jérôme DENISTRY

D'où est venue l'idée des tablettes ? Engie / concurrence / QUI ? Pourquoi avoir introduit les tablettes sur chantier ? Quel a été le déclencheur ?

C'est dans l'air du temps, le monde est de plus en plus digitalisé, c'est devenu une évidence qu'il fallait des tablettes par rapport au client qui veulent toujours plus d'information et en temps réel. Il répondre à cette demande des clients et passer par la digitalisation. Cela permet au technicien d'informer en direct que le boulot est fait. Mais aussi de leur transmettre le boulot à faire. C'est donc par rapport besoin du marché dans lequel nous sommes.

L'idée est née il y a 5 ans. Et cela a commencé réellement il y a trois ans et demi, car d'autres petits concurrents avaient déjà fait le pas de la tablette. Ils sont plus petits et ont sans doute des processus plus simple et donc ils avaient de l'avance sur Cofely. Et certain client aussi nous parlait de cela en parlant de nos concurrents. Et donc c'est relativement récent car pas simple de mettre en place, à cause de la diversité de notre métier et de celle de nos clients.

C'est vraiment une évolution, un besoin. Et le déclencheur est que Cofely ne pouvait plus s'en passer.

** Y avait-il un problème spécifique à régler ?*

Il donne l'exemple des camionnettes de Touring Secours qui sont équipées de systèmes informatiques reliés à ses camionnettes depuis 5 à 7 ans. Et comment se fait-il que nous ne l'ayons pas déjà. Le management trouve que ça ne va jamais assez vite. Mais tous les techniciens de Touring Secours font le même travail, avec le même processus. Et les demandes de dépannage se font toujours de la même façon. Et donc le processus est identique pour tout le monde, le client, le dépanneur. C'est donc un processus simple. Et chez Cofely, le problème est tout à fait différent.

Chez Cofely, les techniciens n'ont pas toujours du réseau, les pannes sont de toutes natures avec des interventions potentiellement de plusieurs techniciens, de sous-traitants, d'autres services internes à l'entreprise. Cela complexifie beaucoup le développement informatique. Les processus de dépannages sont vraiment plus complexe, et il fallait donc trouver une solution similaire pour une infinie de possibilités d'interventions. Et donc cela complexifie également le développement du programme. Toute cette complexité doit tenir dans une seule

et même application, ça rend la chose beaucoup plus compliquée. Ce qui explique pourquoi cela a pris plus de temps que pour une autre entreprise plus petite

** Les tablettes sont-elles un outil au service du core business Cofely ou une fin en soi ?*

Non, clairement. Pouvoir communiquer en temps réel avec un technicien et que lui puisse répondre, tout ça via une tablette, c'est vraiment génial. Par d'autres moyens, comme le téléphone, il risque d'y avoir des oublis, le technicien peut être en train de rouler, etc.

C'est une valeur ajoutée dans le travail et aussi une valeur ajoutée dans le retour d'information. Le client ne se contente plus de savoir que c'est fait ou d'être dans l'ignorance. Maintenant ils veulent tout savoir, comment, quand, pourquoi c'était en panne. Ça accélère et sécurise l'information fortement. Cela enlève des doutes quant au retour d'information puisque le système reste en alarme tant que le technicien n'a pas clôturé l'ordre de travail.

** Y a-t-il eu un débat interne ?*

Oui, car cela touche plusieurs générations. Il y a des craintes de la part des travailleurs.

** Quel était l'objectif annoncé ? Y avait-il un objectif sous-jacent ? (comme le contrôle des utilisateurs, la gestion du temps, etc.)*

Des levées de boucliers des syndicats sur le contrôle. A tort pour Cofely. Il n'y a pas de contrôle par la tablette.

** Combien de temps a duré le projet ? Quel laps de temps entre la décision d'implémenter des tablettes, le début du projet et leur mise en service ?*

Les premières tablettes sur chantier, il y a 3 ans. Elles ont été placées et le but était de les faire évoluer avec les utilisateurs, afin de coller au mieux avec les besoins des chantiers et atteindre le but de la société.

** Comment s'est faite la conceptualisation pour cerner les besoins des utilisateurs ? Réunions d'équipe, interviews, etc. ?*

Beaucoup de réunions et validations des demandes et actions.

** Comment s'est fait le déploiement ? Un petit échantillon de testeurs ? Tous en même temps ?*

D'abord un groupe cible par une hiérarchie motivée. Tentant avec des gens où les chances de réussite sont élevées et va tirer les autres. Il fallait des gens convaincus. Aujourd'hui, le déploiement est à 70%. Ce groupe était chez Benoit Stanus.

Comment se passe concrètement le déploiement des tablettes ? Avec plusieurs services, RH/IT ?

Son service n'est pas IT, c'est Business application. Ils sont le relais avec IT. Ils ont comme relais des « Keyuser », qui correspondent aux CODEXEURS. Ce sont eux qui vont distribuer les tablettes et faire les retours des chantiers. S'assure du bon suivi des applications, que la paramétrisation colle bien avec le processus qui est mis en place.

Les RH ont le rôle de la décision de la sécurité à mettre sur les tablettes. Du fait que l'on soit dans un grand groupe on est fort exposé à de la cybercriminalité. Airwatch a été choisi comme système de protection des tablettes. « Mobile device management system ». Encryptage, gérer à distance, effacer la tablette au cas de vol perte. C'est aussi ce service qui a choisi de laisser ouvert la tablette aux réseaux sociaux par exemple. Le but étant de rendre la tablette plus sexy pour faciliter son appropriation.

** Comment sont traités les demandes venant de l'exploitation ?*

Le Keyuser est le point de contact et est la première ligne. Mais ils répondent aussi en direct.

** Comment se déroule les améliorations des tablettes ? Avons-nous à faire à un produit « clé en main » ou plutôt qui doit encore être amélioré de concert avec le chantier ? Ou par un service unique ?*

Il y a une collecte des suggestions et demandes d'amélioration. Ce service les formalise, les regroupe, synthétise. Libeller le besoin. Et l'envoyer à l'IT. Et ensuite ils demandent une offre aux développeurs et ils lancent les modifications. Mais on ne peut pas accepter tout. Il faut faire des choix qui peuvent convenir avec le reste de la société.

** Pensez-vous que la communication est idéale ?*

Non, bof

5 - Quelle a été la démarche pour intégrer les tablettes sur chantier ? Est-ce qu'il a fallu convaincre, qui, quand, pour quelles raisons ?

Les Flamands étaient plus partants pour la tablette. Mais ce sont des chantiers différents, plus de petits chantiers et donc une plus-value plus grande pour la Flandres. Mais pas que.

6 - Quelles sont les retours des chantiers ?

Globalement, positif. Surtout chez Benoit Stanus. Les rapports aux clients est vraiment très bien. Mais il y a aussi des mécontents, surtout insatisfait des maladies de jeunesse de la tablette.

** Voyez-vous déjà des changements organisationnels sur les chantiers équipés en tablette ?*

Il y a 2 personnes qui se partagent, un la Flandres et l'autre la Wallonie. Il y voit la mise en place de bonnes pratiques et plus de rigueurs dans l'organisation.

** Comment les ordres sont-ils donnés par rapport à l'arrivée des tablettes ?*

Chez Cofely, ça reste encore très humains.

** Avez-vous mis en place une cellule qui puisse aider les utilisateurs au quotidien ? Si non, comment voyez-vous l'évolution et l'amélioration de l'outil ?*

Indispensable.

Comment jugeriez-vous les résultats en termes d'efficacité ?

C'était déjà à la base, un gros investissement. Mais il pense que grâce à la clarification des processus, cela a formalisé les pratiques et donc augmenter l'efficacité. Un technicien qui arrive sur un chantier n'a plus besoin de connaître par cœur le chantier pour pouvoir y travailler. Maintenant il regarde la tablette. Le but n'est pas de faire des robots. C'est donc un gain pour l'entreprise.

** Si c'était à refaire, comment reverriez-vous l'introduction de cette tablette ?*

Pleins de choses. Est-ce qu'on a fait le bon choix d'application ? Le choix a été de faire une application sur mesure, mais on ne sera jamais certain que c'était le meilleur choix.

Nous ne sommes pas précurseurs dans le domaine des tablettes, on rattrape le retard seulement.

Wilfried MICHIELS

D'où est venue l'idée des tablettes ? Engie / concurrence / QUI ? Pourquoi avoir introduit les tablettes sur chantier ? Quel a été le déclencheur ?

Le déclencheur est le marché, les concurrents qui ont des outils mobiles. Et Cofely a dû trouver une solution pour ne pas être en retard face aux concurrents.

Une autre raison est qu'il y avait un gros problème chez Cofely. Les OT n'étaient complétés à temps et la tablette a surtout été instaurée pour ce but là, mais pas que ça. Le but étant d'améliorer la communication sur les travaux en cours et le bon suivi des OT. Et que le client puisse nous suivre au plus près de la réalité. On parle ici des OT préventifs et correctifs.

Il y avait eu une autre tentative, mais cela avait été abandonné pour des raisons inconnues.

** Les tablettes sont-elles un outil au service du core business Cofely ou une fin en soi ?*

Non, ce n'est pas une finalité, et elles sont utilisées tous les jours par les techniciens. Et pas uniquement pour le logiciel pour lesquelles elles étaient prévues à la base. Les chantiers ont mis en place d'autres outils pour améliorer le travail sur chantier, comme le remplissage informatique des rapports d'activité des demandes de congé, etc. L'autre grosse application utilisée est « Kizéo ».

** Y a-t-il eu un débat interne ?*

Au début, il n'y a pas eu de grandes recherches. Cofely s'est simplement tournée vers le fournisseur du logiciel habituel de Maximo non mobile.

** Quel était l'objectif annoncé ? Y avait-il un objectif sous-jacent ? (comme le contrôle des utilisateurs, la gestion du temps, etc.)*

Non, pas de contrôle des utilisateurs. Le but est juste de mieux organiser leur travail. Et d'avoir moins de travail administratif par après. Il appelle cela le « back office ».

** Combien de temps a duré le projet ? Quel laps de temps entre la décision d'implémenter des tablettes, le début du projet et leur mise en service ?*

Au moins 6 mois. Ils ont testé différents appareils, avant les tablettes. C'était un projet qui est resté au stade expérimental avec une dizaine de personnes. C'était le chef d'équipe qui avait reçu un PDA pour tester l'application.

** Comment s'est faite la conceptualisation pour cerner les besoins des utilisateurs ? Réunions d'équipe, interviews, etc. ?*

Principalement, c'était l'équipe de développement qui a construit le projet par rapport aux données des besoins des chantiers. Ça c'était à l'époque où devait être développé « Maximo mobile ». Mais ils ont abandonné ce projet et ils sont passés à « Movilizer », là c'était différent et le Business Application a beaucoup plus travaillé avec le terrain. Et ils ont regardé sur le marché d'autres produits pour les tablettes. Mais c'est resté très « high level ». Maintenant, c'est différent, la communication est totale avec les utilisateurs et il y a des représentants des utilisateurs qui viennent aux réunions avec l'IT. Et ils voient ensemble, à 3, les améliorations qui peuvent être amenées. Actuellement, il reste un groupe composé du Business Application, du service IT, et de quelques représentants des chantiers qui sont appelés des « superkeyuser » qui continuent de réfléchir sur les améliorations pour le produit.

Comment se passe concrètement le déploiement des tablettes ? Avec plusieurs services, RH/IT ?

Dans le Business Application, il y a une personne dédiée pour configurer les tablettes en fonction des règles de sécurité d'Engie. Et cette personne installe Movilizer que le service supporte. Et ensuite Jérôme et Wilfried vont former les « Keyuser ». En Flandres, le déploiement a été différent, plutôt par équipe dans un secteur. Et maintenant, tous les techniciens ont une tablette en Flandres, par rapport à la Wallonie. Tout ce déploiement s'est passé équipe par équipe. Donc pas tout en une fois. Le choix pour l'ordre de déploiement était en fonction des CS qui étaient plus intéressés que d'autres.

** Comment se passe le suivi sur chantier ? À distance ?*

Pour régler les problèmes, c'est à distance. Mais au début, manquant d'expérience il devait aller sur chantier.

** Comment sont traités les demandes venant de l'exploitation ?*

Par mail, par téléphone.

** Comment se déroule les améliorations des tablettes ? Avons-nous à faire à un produit « clé en main » ou plutôt qui doit encore être amélioré de concert avec le chantier ? Ou par un service unique ?*

Il y a maintenant des personnes formées par le Business Application (les superKeyusers) et ce sont eux qui traitent des problèmes avec les chantiers. Et lorsqu'il y a un problème plus compliqué ce sont ces mêmes personnes qui remontent l'information au BA.

L'équipe du BA est composée d'Etienne Helleputte, Jérôme, Wilfried et le service IT, par Cédric M. et Frédéric R. Nathalie qui fait la configuration des tablettes n'est pas encore dans le décisionnel. Mais il faut limiter les personnes car cela deviendrait contre-productif.

** Pensez-vous que la communication est idéale ?*

Non, Mais il y a beaucoup de modifications en cours. Et la création de ce team est déjà une belle avancée.

Quelle a été la démarche pour intégrer les tablettes sur chantier ? Est-ce qu'il a fallu convaincre, qui, quand, pour quelles raisons ?

Oui, car au tout début, il y avait vraiment des gens qui pensaient que c'était pour contrôler. Et ils ne voulaient pas entendre parler de ce projet. Mais grâce aux formations explicatives. Ces personnes ont vraiment changé d'avis sur les tablettes. Mais pour l'équipe Cogénération, où

ça a complètement échoué, les équipes étaient vraiment convaincues, et donc cela semblait plus facile de mettre les tablettes.

Depuis toujours il entend que l'entreprise avait besoin de mobilité. Mais le jour où on lance les tablettes, il y a eu beaucoup de blocage à tous les niveaux, techniciens, management, syndical.

Quelles sont les retours des chantiers ?

Les gens sont aujourd'hui convaincus que c'est très important, mais cela doit fonctionner correctement. Et il y a tout de même pas mal de problèmes qui dure pour certain depuis 1 an. Et donc pour certain client, on ne sait tout simplement pas utilisé cet outil.

** Voyez-vous déjà des changements organisationnels sur les chantiers équipés en tablette ?*

Oui, il a un exemple de quelques chefs d'équipe qui ont bien compris l'intérêt de l'outil. Et maintenant, ce chef peut directement assigner des OT aux techniciens individuellement. Ce qui rend le travail plus efficace et responsabilise le technicien. Mais l'organisation en elle-même reste la même. Le chef d'équipe doit toujours distribuer le travail, que ce soit oralement comme avant ou via les tablettes. Donc si le chef ne fait pas son travail, certain problème reste les mêmes. Mais lorsque la distribution est bien faite et le suivi aussi. Alors l'organisation est meilleure. Le chef est formé par BA. Et certains ont une tablette.

** Comment les ordres sont-ils donnés par rapport à l'arrivée des tablettes ?*

Tout ce qui est correctif, oui en direct. Et le chef est averti.

Pour le préventif, il y a le choix. Tout mettre sur l'équipe, alors toutes les tablettes de l'équipe reçoit les ordres, ou individuellement. C'est sur mesure.

Il suppose qu'en Wallonie c'est pareil.

Mais le but aujourd'hui c'est de ne plus avoir de panne et que l'application fonctionne pour tous les clients, ou au moins arriver à 80%.

Dans l'avenir, il pourrait y avoir deux versions de l'application

Comment jugeriez-vous les résultats en termes d'efficacité ?

Oui, il pense que c'est vraiment positif. Déjà juste il n'y plus le réencodage des rapports des OT

** Si c'était à refaire, comment reverriez-vous l'introduction de cette tablette ?*

Différemment, il aurait fallu plus discuter avec les utilisateurs que cette fois-ci. C'est resté trop concentrer sur les concepteurs.

c) Les utilisateurs

Technicien de la zone en Flandres

Comment avez-vous réagi lorsque l'on vous a annoncé la venue de tablettes pour chaque technicien ?

Il a eu des craintes au niveau du contrôle. Mais suite à des explications, il a été rassuré et voit au jour le jour que cela l'aide vraiment.

** Quelle a été votre réaction la première fois que vous avez eu la tablette en main ?*

La première fois c'était compliqué, car il n'avait même pas un smartphone. Il s'est du coup dit, allons-y fonçons. Il a pu être aidé d'abord par Benoit et ses collègues immédiats, et ensuite par Wilfried. Mais il avait tout de même de l'espoir dans l'innovation.

** Quels sont, pour vous, les apports de cette tablette ? Quels en sont les points faibles ?*

Un des aspects, peut-être négatif, est qu'il a souvent envie d'aller voir dans sa tablette les tâches qui lui sont attribuées. Et vérifier que tout fonctionne bien dans les tâches curatives qu'il pourrait avoir. En gros, il sur-vérifie le système.

Et apprécie aussi le fait de pouvoir savoir ce qu'il fait le lendemain.

** Comment vos collègues ont réagi ? Angoisse ?*

Certains de ses collègues n'étaient pas très contents. Ils avaient peur des contrôles. Mais maintenant, ils sont convaincus que ce n'est pas pour ça.

Comment se passe l'implémentation des tablettes ?

** Quelles sont vos attentes concernant la tablette ?*

Il voudrait que l'on pousse encore plus loin les liens avec la base de données de Cofely. Comme par exemple, la consultation des travaux en cours depuis sa tablette. Et pour des travaux plus spécifiques, il voudrait pouvoir ouvrir les travaux directement avec la tablette.

Il voudrait également que lorsqu'un sous-traitant a rdv sur son chantier, ce soit mis automatiquement dans son agenda.

** Expliquez-moi les problèmes que vous avez rencontrés avec l'appareil ?*

Il y a parfois des problèmes de synchronisation lors de l'envoi des rapports de son travail, via Maximo.

** Quelle est votre relation avec les concepteurs, ceux qui gèrent les tablettes, qui s'occupent de trouver des solutions lors des problèmes*

C'est une relation directe avec le Business Application. Et cela se passe très bien.

** Avez-vous déjà pensé à l'amélioration du système ? Comment ?*

L'application déjà en service, mais rien d'autre.

** Quelle est votre autonomie avec la tablette ?*

Il se sent plus autonome. En effet, lorsqu'il est appelé la nuit pour une panne. Il peut immédiatement, et ce depuis chez lui, vérifier dans le détail le message de panne via sa tablette. Du coup, en arrivant sur le chantier il se sent plus informé sur les problèmes qui l'attendent. Il a aussi un meilleur contrôle de ses heures de travail et en cas d'erreur il peut plus facilement et rapidement les corriger. Il n'a plus besoin de passer des appels à son syndicat, par exemple pour régler les problèmes.

** Comment trouvez-vous l'utilisation de la tablette au niveau ergonomique ? (Bien ou mal ? Clair, lisible, etc.)*

** Comment vous sentez-vous équipé de la tablette ? Meilleur ?*

C'est très positif, cela lui enlève du stress car il sait exactement ce qui lui attend demain. Et il a l'impression que la distribution des tâches est plus équitable. Elles sont faites en avance et ne dépendent pas de l'humeur du chef d'équipe.

** Où se trouve actuellement votre tablette ?*

Il l'a avec lui dans son sac.

** Quel autre usage avez-vous avec la tablette ?*

Aujourd'hui, comment les consignes de travail vous arrivent-elles ?

** Comment définiriez-vous votre relation avec votre chef d'équipe depuis l'arrivée de la tablette ?*

Bonne. Mais il est surtout content de mieux voir ce qu'il se passe dans la société à travers la tablette. Il a l'impression de faire partie d'un ensemble cohérent.

** Comment définiriez-vous votre relation avec vos collègues depuis l'arrivée de la tablette ?*

C'est bien. Sauf que certains collègues perdent du temps sur la tablette à vérifier ce que les autres ont fait. Et ce n'est pas cool.

** Comment ressentez-vous le fait que la tablette permette de recevoir des consignes à tout moment ?*

** Est-ce que le travail en général s'est amélioré, simplifié, détérioré ?*

Si vous pouviez résumer en un mot l'arrivée des tablettes ?

** Avez-vous le sentiment de suffisamment bien maîtriser la tablette pour l'expliquer à vos collègues ?*

Au début, il demandait de l'aide. Mais aujourd'hui, c'est lui qui explique les applications à ses collègues. Par exemple, hier, il y avait un problème sur la tablette qu'il a pu résoudre.

** Est-ce que certains collègues ne sont pas plus mis en avant du fait de leurs connaissances en informatique ? Comment ?*

Non, pas vraiment. Les électriciens font toujours leur domaine. Ils sont trop spécialisés pour pouvoir faire le travail d'un autre collègue sur le chantier

** Du coup, est-ce que grâce à leurs connaissance sur la tablette ne sont-ils pas affectés à d'autres tâches ?*

** Comment voyez-vous l'évolution et l'amélioration de l'outil ?*

Le client est-il plus satisfait ? Si oui, pourquoi/comment ?

Oui, le client est plus satisfait qu'avant. Il est informé de bien meilleur façon. De que le travail est terminé, le client le sait presque immédiatement.

** Percevez-vous que votre mission est mieux remplie avec la tablette ? Comment ?*

Que faites-vous de la tablette en fin de journée ? Ou est-elle rangée ? (privée/pro ?)

Il ramène sa tablette à la maison. Et il n'a pas peur de mélanger Vie privée/professionnel. Il sait que s'il y a une urgence, on l'avertira par téléphone, le reste c'est un plus.

** Si c'était à refaire, comment verriez-vous l'introduction de cette tablette ?*

Rien

Chef d'équipe de la première équipe de Bruxelles

Comment avez-vous réagi lorsque l'on vous a annoncé la venue de tablettes pour chaque technicien ?

La première fois c'était en 2014, c'est notre codex (c'est-à-dire moi, Daniel), qui est venu avec une tablette. C'était notre chef de zone qui voulait qu'on utilise ça, on n'avait pas de chef de secteur à l'époque. Mais j'avais beaucoup de boulot, et j'ai eu du mal à bien suivre cela. Mais c'était une bonne idée à la base de faire les rondes techniques et les relevés de compteurs avec ça. A l'époque, on était en sous-effectif. On n'avait pas trop le temps de s'occuper de la tablette, surtout que je ne voyais pas vraiment la plus-value. Pour les compteurs finalement, ça n'allait pas car il fallait quand même tout recopier au net. Il ne restait plus que les rondes techniques. Mais les techniciens n'arrivaient pas lâcher les rondes papiers. Et puis ça m'est sorti de la tête, et on n'a plus utilisé la tablette.

Lorsqu'on a eu un nouveau chef de secteur. Il a commandé deux autres tablettes. Mais le problème, c'est qu'on ne savait toujours pas quoi faire avec elles. Et elles ont de nouveau fini dans l'armoire fermée à clé.

Il y a environ six mois, il y a eu une distribution de tablettes pour tous les techniciens. On l'a fait avec un autre codex. Et là, il nous a expliqué comment fonctionnait Maximo sur tablettes. Et puis, maintenant les techniciens peuvent faire leurs rapports d'activité et demande de congé sur tablettes. Donc, c'est mieux maintenant.

** Quels sont, pour vous, les apports de cette tablette ? Quels en sont les points faibles ?*

C'est très bien pour faire des rapports justes après avoir la ronde technique. Et pour les OT dans Maximo, c'est très bien aussi.

Au niveau des points faible, les techniciens sont souvent bloqués dans les programmes. Il y a souvent des problèmes. Mais ici, on utilise les tablettes que pour Maximo, et un peu pour les rondes, en fait deux. Et c'est très bien, le client est vraiment content de recevoir les rapports tout de suite après la ronde. Mais le problème, c'est que dans la ronde, le technicien écrit que tout va bien. Le client reçoit le rapport, et l'heure d'après il m'appelle et me dit que les toilettes ont une fuite et que ce n'est pas normal puis que le rapport disait que tout allait bien.

** Comment vos collègues ont réagi ?angoisse ?*

Ils ont eu peur qu'on les surveille. D'ailleurs, sur mon chantier, ils laissent tous leur tablette ici après les heures. Mais pourtant Pascal le codex quand il est venu, leur a bien dit que les tablettes ne surveille pas du tout. Et que la géolocalisation n'est pas activée.

Comment se passe l'implémentation des tablettes ?

Il y a des craintes si les tablettes venaient à totalement les guider dans leur travail, ils pourraient être remplacé par d'autres, du jour au lendemain. Il faut que ça reste humain.

* Quelles sont vos attentes concernant la tablette ?

Avec le système Maximo, j'imprime les OT, et puis ça disparaît dans la nature. Ou alors on oublie de faire un entretien et le groupe froid tombe en panne et c'est Cofely qui les paie dégâts puisque nous somme responsable des équipements. J'espère que ça va me donner un peu moins de travail, mais pour l'instant ce n'est pas le cas. C'est même contraire, car j'ai plus de travail du fait de devoir gérer aussi les tablettes.

* *Quel est le ressenti lorsque vous utilisez l'appareil ?*

* *Quelle est votre relation avec les concepteurs, ceux qui gèrent les tablettes, qui s'occupent de trouver des solutions lors des problèmes ?*

L'IT n'est encore jamais venu ici, mais à part le problème de mail où ils ne trouvent pas de solution, ça va. C'est surtout Pascal le codex qui s'occupe par téléphone de régler Maximo, et Daniel qui s'occupe de Kizéo.

* *Quelle est votre autonomie avec la tablette ?*

Pour l'instant, ils ne sont pas très autonomes.

* *Comment trouvez-vous l'utilisation de la tablette au niveau ergonomique ? (Bien ou mal ? Clair, lisible, etc.)*

Ce n'est pas comme Apple, mais on peut se débrouiller.

* Où se trouve actuellement votre tablette ?

* Quel autre usage avez-vous avec la tablette ?

Aujourd'hui, comment les consignes de travail vous arrivent-elles ?

C'est encore moi, qui leur dis ce qu'ils doivent faire au jour le jour. Sauf pour Patrick (le technicien seul sur un chantier).

* *Comment définiriez-vous votre relation avec votre chef d'équipe depuis l'arrivée de la tablette ?*

Il n'y a pas grand-chose qui a changé.

* *Comment définiriez-vous votre relation avec vos collègues depuis l'arrivée de la tablette ?*

** Comment ressentez-vous le fait que la tablette permette de recevoir des consignes à tout moment ?*

On n'utilise pas cette option.

** Est-ce que le travail en général s'est amélioré, simplifié, détérioré ?*

Pour les rapports qu'on envoie au client, c'est mieux, c'est plus propre. Mais la tablette n'est pas encore super développée ici.

Si vous pouviez résumer en un mot l'arrivée des tablettes ?

** Avez-vous le sentiment de suffisamment bien maîtriser la tablette pour l'expliquer à vos collègues ?*

Oui, c'est d'ailleurs moi, qui leur explique comment ça fonctionne.

** Est-ce que certains collègues ne sont pas plus mis en avant du fait de leurs connaissances en informatique ? Comment ?*

Non pas vraiment.

** Du coup, est-ce que grâce à leur connaissance acquise sur la tablette ne sont-ils pas affectés à d'autres tâches ?*

** Comment voyez-vous l'évolution et l'amélioration de l'outil ?*

J'espère qu'au final ça va demander moins de travail administratif. Mais il faudrait qu'ici on développe plus les outils sur la tablette.

Le client est-il plus satisfait ? Si oui, pourquoi/comment ?

** Si c'était à refaire, comment verriez-vous l'introduction de cette tablette ?*

Plus d'encadrement.

Chef d'équipe de la deuxième équipe Bruxelles

Comment avez-vous réagi lorsque l'on vous a annoncé la venue de tablettes pour chaque technicien ?

Moi les tablettes, je ne suis pas contre. Après il faut cela serve vraiment à quelque chose. Ce n'est pas pour jouer. Mais bon, il va falloir qu'ils apprennent tout le fonctionnement. Et le boulot il faudra qu'il soit quand même fait, sinon ça va retomber sur moi.

** Quelle a été votre réaction la première fois que vous avez eu la tablette en mains ?*

C'est le service IT qui est venu avec ça. Il paraît que ça coûte quand même 600€ pièce. Ce n'est pas donné. Mais bon ça à l'air solide

** Quels sont, pour vous, les apports de cette tablette ? Quels en sont les points faibles ?*

On va pouvoir clôturer directement les OT sur la tablette, donc plus besoin d'imprimer les OT, de les compléter et d'ensuite les encoder dans le PC. Ça va beaucoup plus vite dans l'administratif. Et maintenant, ils peuvent aussi faire les demandes de congé et remplir les rapports d'activité, ça c'est bien, car je n'ai plus besoin de déchiffrer ce qu'ils écrivent, bien que avec le temps on s'habitue à leur écriture.

Par contre, ça fait presque un mois que les techniciens ne peuvent plus lire leurs mails. Et ça c'est un problème, parce qu'on repasse comme avant, avec des papiers. Et après quand ce sera réparé, on va devoir repasser aux mails pour eux. Ça ne va pas. Mais pour le reste, quand il y a un problème, l'IT trouve vite une solution. Et le service codex aussi (clin d'œil 😊).

** Comment vos collègues ont réagi ? Angoisse ?*

Je n'ai rien vu de spécial, le syndicat leur avait déjà expliqué que ce n'était pas pour les contrôler, et donc ils n'ont pas rouspété. Sinon je ne les ai pas sentis stressés.

Comment se passe l'implémentation des tablettes ?

Chez moi il y a le chantier ATRIUM qui est sur tablette. Ça nous fait gagner pas mal de temps, et quand il y a un problème je peux clôturer moi-même sur le PC. Donc pour ça pas de problème. Personnellement, je n'en ai pas, il faudrait plus demander aux techniciens.

** Comment la tablette répond à vos attentes ?*

** Quel est le ressenti lorsque vous utilisez l'appareil ?*

** Quelle est votre relation avec les concepteurs, ceux qui gèrent les tablettes, qui s'occupent de trouver des solutions lors des problèmes ?*

Dès qu'il y a un problème, on ouvre un ticket au 3737 (helpdesk) et soit, ils trouvent une solution tout de suite, soit, ils te transfèrent à l'IT.

** Quelle est votre autonomie personnelle avec la tablette ?*

** Comment trouvez-vous l'utilisation de la tablette au niveau ergonomique ? (Bien ou mal ? Clair, lisible, etc.)*

Ca à l'air pas mal, mais je n'en ai pas.

** Où se trouve actuellement votre tablette ?*

** Quel autre usage avez-vous avec la tablette ?*

Aujourd'hui, comment les consignes de travail vous arrivent-elles ?

** Comment définiriez-vous votre relation avec votre chef d'équipe depuis l'arrivée de la tablette ?*

De mon côté, on fait comme avant, c'est juste que je dois moins leur transmettre des documents, Et quand les mails fonctionnaient, je leur envoyais même les demandes du client sur leur boîte mail, mais je les appelais quand même avant pour être sûr qu'ils aient bien compris.

** Comment définiriez-vous votre relation avec vos collègues depuis l'arrivée de la tablette ?*

** Comment ressentez-vous le fait que la tablette permette de recevoir des consignes à tout moment ?*

** Est-ce que le travail en général s'est amélioré, simplifié, détérioré ?*

Je pense que c'est un peu mieux qu'avant, mais on peut pas tout faire avec la tablette, ça ne répare pas encore les installation pour toi. Ça aide pour l'administratif.

Si vous pouviez résumer en un mot l'arrivée des tablettes ?

** Avez-vous le sentiment de suffisamment bien maîtriser la tablette pour l'expliquer à vos collègues ?*

** Est-ce que certains collègues ne sont pas plus mis en avant du fait de leurs connaissances en informatique ? Comment ?*

Non, je n'ai pas l'impression.

** Du coup, est-ce que grâce à leur connaissance acquise sur la tablette ne sont-ils pas affectés à d'autres tâches ?*

Non, pas du tout, chez moi, ça ne change rien

** Comment voyez-vous l'évolution et l'amélioration de l'outil ?*

Le client est-il plus satisfait ? Si oui, pourquoi/comment ?

Je m'occupais déjà très bien de mes chantiers, c'est juste un peu moins de travail pour moi.

** Quel sentiment cela vous procure-t-il ?*

** Percevez-vous que votre mission est mieux remplie avec la tablette ? Comment ?*

Que faites-vous de la tablette en fin de journée ? Ou est-elle rangée ? (privée/pro ?)

** Si c'était à refaire, comment verriez-vous l'introduction de cette tablette ?*

Il aurait fallu que quelqu'un vienne une journée entière avec les techniciens pour leur expliquer, car les tablettes sont d'abord arrivées, on ne savait même pas se connecter, et puis Pascal J, le codex est venu. Mais au début il ne venait pas pour ça, il venait configurer Maximo, mais nous on n'arrivait même pas à l'allumer cette tablette.

Technicien équipe mobile

Comment avez-vous réagi lorsque l'on vous a annoncé la venue de tablettes pour chaque technicien ?

J'étais emballé. Ça faisait longtemps déjà que je remplissais mes documents avec mon mini PC, que j'ai payé moi-même. Et Cofely n'a jamais participé au frais.

** Quelle a été votre réaction la première fois que vous avez eu la tablette en mains ?*

J'ai été le premier de l'équipe à avoir la tablette, et j'étais volontaire. Mais il y a eu beaucoup de problème au début avec les programmes et tout. Mais maintenant ça marche bien.

** Quels sont, pour vous, les apports de cette tablette ? Quels en sont les points faibles ?*

On change presque tous les jours de chantier, et avant quand on arrivait sur un chantier on ne savait pas ce qu'il fallait faire. Mais aujourd'hui, c'est plus facile, notre chef d'équipe charge les OT sur ma tablette et je sais directement ce que je dois faire. En plus il est même indiqué tout ce qu'on doit faire dans le détail. On est tout de suite prêts pour travailler. On complète les OT et personne ne peut rien nous dire. Le travail a été fait et c'est prouvé.

Le point faible, c'est panne, il y en a souvent. Et la tablette elle quand même grande pour être transportée partout. Parfois elle gêne un peu.

** Comment vos collègues ont réagi ? Angoisse ?*

La plupart n'était pas du tout emballé. Ils avaient peur que la tablette serve à nous suivre. Et que le but était de nous contrôler. D'ailleurs, il y en a qui coupe dès que le travail est fini par peur d'être surveillé. Mais bon ils vont aussi sur Facebook et là on te surveille aussi.

Comment se passe l'implémentation des tablettes ?

On les a reçues en 2016, Dès qu'on a un problème on peut appeler les Codexeurs pour régler le problème. Mais maintenant j'ai un problème avec ma boîte mail. Je n'arrive plus à lire mais mails et c'est comme ça pour tout le monde.

* Quelles sont vos attentes concernant la tablette ?

* *Expliquez-moi les problèmes que vous avez rencontrés avec l'appareil ?*

Les mails. Un peu tout est déjà tombé en panne, mais maintenant c'est réglé.

* *Quelle est votre relation avec les concepteurs, ceux qui gèrent les tablettes, qui s'occupent de trouver des solutions lors des problèmes*

Ça se passe bien. Mais je n'arrive pas toujours à me faire comprendre, ce que je veux dire c'est qu'on ne fait pas ce que je demande. Je signale un problème mais ces problèmes sont toujours là. Moi j'ai aussi une tablette à la maison, et je n'ai pas autant de problèmes. C'est les OT qu'on ne reçoit pas toujours à temps. Parfois les rapports d'activité ne partent pas et je ne sais pas pourquoi.

* *Avez-vous déjà pensé à l'amélioration du système ? Comment ?*

* *Quelle est votre autonomie avec la tablette ?*

Je suis beaucoup plus autonome, à part les pannes. Mais j'ai toujours mon chef d'équipe qui s'occupe de moi. Donc ce n'est pas complètement autonome.

* *Comment trouvez-vous l'utilisation de la tablette au niveau ergonomique ? (Bien ou mal ? Clair, lisible, etc.)*

Oui, rien à dire

* *Comment vous sentez-vous équipé de la tablette ? Meilleur ?*

* Où se trouve actuellement votre tablette ?

Elle est avec moi dans mon sac. Et je la ramène toujours chez moi.

* Quel autre usage avez-vous avec la tablette ?

Pendant ma pause de midi ou quand on n'a rien à faire, je joue aux jeux. Mais ça reste toujours professionnel le reste du temps.

Aujourd'hui, comment les consignes de travail vous arrivent-elles ?

Pour le planning, c'est toujours mon chef d'équipe. Mais lui il n'est pas trop informatique donc ça risque de durer en core longtemps comme ça.

** Comment définiriez-vous votre relation avec votre chef d'équipe depuis l'arrivée de la tablette ?*

C'est pareil, sauf que maintenant lorsqu'un chantier se plaint de mon travail, j'ai des preuves que j'ai tout fait.

** Comment définiriez-vous votre relation avec vos collègues depuis l'arrivée de la tablette ?*

Je passe beaucoup de temps à débloquer les tablettes de mes collègues. Ils se trompent quand même souvent de password, alors ça bloque tout. Certains ont toujours des problèmes pour bien comprendre comment fonctionne Maximo. C'est vrai que ce n'est pas très beau et pas toujours clair. Il faut d'habituer.

** Comment ressentez-vous le fait que la tablette permette de recevoir des consignes à tout moment ?*

Ça ne me dérange pas, je ne reçois pas beaucoup de mails. Ce n'est pas un problème pour moi.

Si vous pouviez résumer en un mot l'arrivée des tablettes ?

** Avez-vous le sentiment de suffisamment bien maîtriser la tablette pour l'expliquer à vos collègues ?*

Oui

** Est-ce que certains collègues ne sont pas plus mis en avant du fait de leurs connaissances en informatique ? Comment ?*

C'est moi qui explique toujours aux autres, mais ça ne change rien dans ma relation avec eux.

** Du coup, est-ce que grâce à leurs connaissance sur la tablette ne sont-ils pas affectés à d'autres tâches ?*

Non, pour ça rien n'a changé

** Comment voyez-vous l'évolution et l'amélioration de l'outil ?*

Pour nous ce sera toujours pareil, on fait de l'HVAC.

Le client est-il plus satisfait ? Si oui, pourquoi/comment ?

On n'est pas en contact direct avec le client. Mais notre chef nous dit que ça se passe mieux grâce aux rapports qui sont envoyés directement.

Que faites-vous de la tablette en fin de journée ? Ou est-elle rangée ? (privée/pro ?)

Déjà répondu, il l'a prend à la maison

* Si c'était à refaire, comment verriez-vous l'introduction de cette tablette ?

Il faudrait que le service IT passe plus de temps avec nous pour bien comprendre et aussi quand on travaille pour voir les problèmes à ce moment-là.

Technicien de l'équipe mobile

Comment avez-vous réagi lorsque l'on vous a annoncé la venue de tablettes pour chaque technicien ?

J'étais emballé. Ca faisait longtemps déjà que je remplissais mes documents avec mon mini PC, que j'ai payé moi-même. Et Cofely n'a jamais participé au frais.

* *Quelle a été votre réaction la première fois que vous avez eu la tablette en mains ?*

J'ai été le premier de l'équipe à avoir la tablette, et j'étais volontaire. Mais il y a eu beaucoup de problème au début avec les programmes et tout. Mais maintenant ça marche bien.

* *Quels sont, pour vous, les apports de cette tablette ? Quels en sont les points faibles ?*

On change presque tous les jours de chantier, et avant quand on arrivait sur un chantier on ne savait pas ce qu'il fallait faire. Mais aujourd'hui, c'est plus facile, notre chef d'équipe charge les OT sur ma tablette et je sais directement ce que je dois faire. En plus il est même indiqué tout ce qu'on doit faire dans le détail. On est tout de suite près pour travailler. On complète les OT et personne ne peut rien nous dire. Le travail a été fait et c'est prouvé.

Le point faible, c'est panne, il y en a souvent. Et la tablette elle quand même grande pour être transportée partout. Parfois elle gêne un peu.

* *Comment vos collègues ont réagi ?angoisse ?*

La plupart n'était pas du tout emballé. Ils avaient peur que la tablette serve à nous suivre. Et que le but était de nous contrôler. D'ailleurs, il y en a qui coupe dès que le travail est fini par peur d'être surveillé. Mais bon ils vont aussi sur Facebook et là on te surveille aussi.

Comment se passe l'implémentation des tablettes ?

On les a reçues en 2016, Dès qu'on a un problème on peut appeler les Codexeurs pour régler le problème. Mais maintenant j'ai un problème avec ma boîte mail. Je n'arrive plus à lire mais mails et c'est comme ça pour tout le monde.

* Quelles sont vos attentes concernant la tablette ?

* *Expliquez-moi les problèmes que vous avez rencontrés avec l'appareil ?*

Les mails. Un peu tout est déjà tombé en panne, mais maintenant c'est réglé.

* *Quelle est votre relation avec les concepteurs, ceux qui gèrent les tablettes, qui s'occupent de trouver des solutions lors des problèmes*

Ça se passe bien. Mais je n'arrive pas toujours à me faire comprendre, ce que je veux dire c'est qu'on ne fait pas ce que je demande. Je signale un problème mais ces problèmes sont toujours là. Moi j'ai aussi une tablette à la maison, et je n'ai pas autant de problèmes. C'est les OT qu'on ne reçoit pas toujours à temps. Parfois les rapports d'activité ne partent pas et je ne sais pas pourquoi.

* *Avez-vous déjà pensé à l'amélioration du système ? Comment ?*

* *Quelle est votre autonomie avec la tablette ?*

Je suis beaucoup plus autonome, à part les pannes. Mais j'ai toujours mon chef d'équipe qui s'occupe de moi. Donc ce n'est pas complètement autonome.

* *Comment trouvez-vous l'utilisation de la tablette au niveau ergonomique ? (Bien ou mal ? Clair, lisible, etc.)*

Oui, rien à dire

* *Comment vous sentez-vous équipé de la tablette ? Meilleur ?*

* Où se trouve actuellement votre tablette ?

Elle est avec moi dans mon sac. Et je la ramène toujours chez moi.

* Quel autre usage avez-vous avec la tablette ?

Pendant ma pause de midi ou quand on n'a rien à faire, je joue aux jeux. Mais ça reste toujours professionnel le reste du temps.

6 - Aujourd'hui, comment les consignes de travail vous arrivent-elles ?

Pour le planning, c'est toujours mon chef d'équipe. Mais lui il n'est pas trop informatique donc ça risque de durer en core longtemps comme ça.

** Comment définiriez-vous votre relation avec votre chef d'équipe depuis l'arrivée de la tablette ?*

C'est pareil, sauf que maintenant lorsqu'un chantier se plaint de mon travail, j'ai des preuves que j'ai tout fait.

** Comment définiriez-vous votre relation avec vos collègues depuis l'arrivée de la tablette ?*

Je passe beaucoup de temps à débloquer les tablettes de mes collègues. Ils se trompent quand même souvent de password, alors ça bloque tout. Certains ont toujours des problèmes pour bien comprendre comment fonctionne Maximo. C'est vrai que ce n'est pas très beau et pas toujours clair. Il faut d'habituer.

** Comment ressentez-vous le fait que la tablette permette de recevoir des consignes à tout moment ?*

Ça ne me dérange pas, je ne reçois pas beaucoup de mails. Ce n'est pas un problème pour moi.

- Si vous pouviez résumer en un mot l'arrivée des tablettes ?

** Avez-vous le sentiment de suffisamment bien maîtriser la tablette pour l'expliquer à vos collègues ?*

oui

** Est-ce que certains collègues ne sont pas plus mis en avant du fait de leurs connaissances en informatique ? Comment ?*

C'est moi qui explique toujours aux autres, mais ça ne change rien dans ma relation avec eux.

** Du coup, est-ce que grâce à leurs connaissance sur la tablette ne sont-ils pas affectés à d'autres tâches ?*

Non, pour ça rien n'a changé

** Comment voyez-vous l'évolution et l'amélioration de l'outil ?*

Pour nous ce sera toujours pareil, on fait de l'HVAC.

- Le client est-il plus satisfait ? Si oui, pourquoi/comment ?

On n'est pas en contact direct avec le client. Mais notre chef nous dit que ça se passe mieux grâce aux rapports qui sont envoyés directement.

- Que faites-vous de la tablette en fin de journée ? Ou est-elle rangée ? (privée/pro ?)

Déjà répondu, il l'a prend à la maison

* Si c'était à refaire, comment verriez-vous l'introduction de cette tablette ?

Il faudrait que le service IT passe plus de temps avec nous pour bien comprendre et aussi quand on travaille pour voir les problèmes à ce moment-là.

IV. Résumé

Ce mémoire aborde la question de l'appropriation d'un nouvel outil de gestions à travers une étude cas réalisé dans la société Engie Cofely. La question de recherche est : Comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail ?

Le but de cette recherche est de détecter et de comprendre les modifications organisationnelles dans les équipes qui adoptent ce nouvel outil de gestion, mais également d'étudier les sentiments liés à l'angoisse, au stress et aux craintes liés à cette introduction qui sont engendrés chez les utilisateurs. Il sera utilisé comme cadre d'analyse les théories de l'appropriation pour analyser cette étude de cas, et faire ressortir la complexité par laquelle les techniciens se sont appropriés cet outil de gestion qu'est la tablette connecté.

Afin d'encadrer les résultats obtenus, il est mis en place une structure en trois niveaux. Le premier niveau (rationnel) s'attèlera à comprendre les raisons qui ont poussé la société étudiée a décidé l'adoption de cet outil de gestion. Le deuxième niveau (socio-politique) servira à analyser les changements organisationnels qui découlent de cette implémentation. Et le dernier niveau (Psycho-cognitif) mettra en avant les sentiments lies à ce dispositif.

Cette étude de cas a pour objectif de comprendre l'appropriation d'un outil de gestion dans la société Cofely du groupe Engie.

Mots clé : Outil de gestion, Appropriation, TIC, Organisationnel

X. Mots-clefs

Nom de l'auteur : Daniel Carcoba Guardia

Titre du mémoire : Comment les individus vont être amenés à s'approprier l'introduction de tablettes connectées dans leur milieu de travail ?

Titre du diplôme : Master en Sciences du travail

Les mots clés

- Outil de gestion
- Appropriation
- TIC
- Organisationnel

Place des Doyens, 1 bte L2.01.04, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/trav

