

# Comportements stratégiques autonomes et pressions institutionnelles : le cas du BYOD<sup>1</sup>

*Muriel MIGNERAT\**, *Laurent MIRABEAU\** & *Karine PROULX\**

\* Université d'Ottawa

---

## RÉSUMÉ

---

Le phénomène du BYOD (Bring Your Own Device, *Prenez vos Appareils Personnels*) représente une tendance lourde sur le marché du travail. Nombreux sont les employés qui réclament d'utiliser les appareils et logiciels de leur choix : téléphones et tablettes, sites de stockage et partage de données (Dropbox, iCloud), systèmes de discussion vidéo (Facetime, Skype) par exemple, et cette liberté peut s'avérer être un facteur décisif dans le choix d'un employeur ou pour la rétention des talents. Même dans le cas où ces pratiques sont interdites par leur organisation, certains employés, soucieux de pouvoir mieux effectuer leur travail, trouvent aisément une façon de les contourner. À l'inverse, certains employeurs s'attendent à ce que les employés utilisent leur appareil personnel (notamment leur smartphone) pour certaines tâches, réalisant ainsi une économie. À ce jour l'essentiel des recherches relatives au phénomène du BYOD s'est concentré sur l'aspect de la sécurité (des systèmes et des données organisationnelles) et du risque, sur les impacts sur la vie privée ainsi que sur des milieux spécifiques (contexte médical). Notre recherche s'intéresse aux contextes fréquents où les employés veulent utiliser leur appareil personnel ; elle tente de répondre à la question suivante : quels facteurs et mécanismes favorisent l'implantation du BYOD dans les sphères professionnelles ? En analysant le phénomène à l'aune de la théorie institutionnelle (plus particulièrement les pressions institutionnelles) et des comportements stratégiques autonomes mis en œuvre par les acteurs, nous proposons que de leur rencontre naisse le BYOD, phénomène émergent non planifié par la direction, qui conduira possiblement à l'apparition de stratégies émergentes dans les organisations. La méthodologie adoptée est une étude de cas unique.

**Mots-clés :** BYOD, *Bring Your Own Device*, *Etude de cas*, *Approche institutionnelle*, *Comportements stratégiques autonomes*.

---

<sup>1</sup> BYOD, *Bring Your Own Device*.

## ABSTRACT

---

*The Bring Your Own Device phenomenon (BYOD) represents a major trend on the job market. Many employees demand to use the devices and software of their choice: mobile phones, tablets, online data storage and data sharing sites (Dropbox, iCloud), videoconferencing systems (Facetime, Skype) among others. This flexibility can be key when choosing an employer or for the purpose of talent retention. Even when these practices are not allowed, many employees, anxious to do their job better, easily find a way around. Conversely, some employers expect their employees to use their own smartphone for some tasks, thus saving on costs. Most of the research published to date on this topic focusses on security (of organizational systems and data), risks, privacy, and in specific contexts (medical settings). Our research focusses on contexts where employees want to use their own device; it tries to answer the following question: what factors and mechanisms enable the implementation of BYOD in professional spheres? We analyse this phenomenon through the lens of institutional theory (more specifically institutional pressures) and by identifying autonomous strategic behaviours of key actors; we suggest that the interplay of institutional pressures and autonomous behaviours leads to BYOD, an emergent phenomenon, that was not planned by management, and then, in turn, possibly to emerging strategies. Our methodology is a case study.*

**Keywords:** *Bring-Your-Own-Device, Case study, Institutional approach, Autonomous strategic behaviour.*

## 1. INTRODUCTION

---

Une des tendances en systèmes d'information (SI) qui accuse la plus forte croissance au cours de la dernière décennie est sans doute celle du BYOD (Bring Your Own Device, Prenez vos Appareils Personnels) (Gaff, 2015; Weldon, 2013) – tablettes et téléphones portables –, marquant le début d'une deuxième révolution SI entraînée par les employés, après, il y a 40 ans, la première révolution du même genre qui avait vu des employés apporter leurs ordinateurs personnels dans l'organisation (Harris, Ives et Junglas, 2012). Malgré les risques inhérents à l'intrusion dans la vie privée des employés et ceux liés à la sécurité des données corporatives des organisations, les employés demandent de plus en plus d'utiliser leurs

appareils personnels au travail. Au cœur du BYOD se trouvent les employés dont près de la moitié affirment vouloir acheter l'appareil de leur choix et l'utiliser au travail (Zielinski, 2012). Une des raisons avancées est que les fournisseurs de TI (technologies de l'information) développent de plus en plus le marché des consommateurs finaux, rendant ainsi les appareils mobiles plus accessibles (coût) et plus attrayants (fonctionnalités) (Anderson, 2012). Un employé peut ainsi être motivé à acheter une tablette alors que son employeur ne voit pas un besoin immédiat d'en munir son employé. Les employés expriment leur frustration devant la contrainte d'utiliser les appareils fournis par leur employeur lorsque ces appareils sont moins sophistiqués que leurs appareils personnels (Gaff, 2015; Anderson, 2012).

Pour les employeurs, c'est d'abord plutôt par obligation que par choix qu'ils acceptent d'intégrer les appareils personnels dans leur organisation (Gaff, 2015). De plus en plus d'employés utilisent leurs appareils personnels au travail, phénomène lié à l'accessibilité de la mobilité (Anderson, 2012) qui permet de travailler de n'importe quel endroit (ubiquité), à n'importe quelle heure, le tout dans un contexte de mondialisation où les employés de grandes entreprises multi-sites ne sont pas sollicités seulement de '9 à 5' (soulignons que les lois relatives au 'droit à la déconnexion' des employés diffèrent énormément selon les pays et restent encore souvent émergentes, même en Amérique du Nord, contrastant radicalement avec ce qui peut exister à ce jour en Europe et en particulier en France). Le travail est ainsi de plus en plus perçu comme une activité plutôt qu'un lieu (Anderson, 2012), les frontières physiques de l'entreprise devenant de plus en plus virtuelles, et les employés effectuent des tâches personnelles au travail et inversement des tâches professionnelles en dehors du travail (Gaff, 2015; Beckett, 2014). Parallèlement à ce phénomène de consommerisation des TI, les pratiques et les attentes des consommateurs viennent influencer les activités liées aux SI des travailleurs et des gestionnaires dans les organisations. La consommerisation des TI remet en question et transforme les fondements mêmes de la gouvernance des SI telle que nous la connaissons (Gregory *et al.*, 2018). Or les modèles classiques utilisés en systèmes d'information pour étudier la diffusion et l'adoption d'une innovation dans une organisation reposent typiquement sur une dynamique « de haut en bas » où un employeur veut convaincre ses employés d'utiliser une nouvelle technologie.

Compte tenu de l'évolution rapide de l'utilisation des appareils personnels dans la sphère professionnelle ces dernières années, on constate que le phénomène de

BYOD est en cours d'institutionnalisation et il est intéressant de se pencher sur les pressions institutionnelles en jeu. La théorie institutionnelle est un angle pertinent pour analyser des problèmes de SI lorsqu'on s'intéresse principalement aux comportements sociaux (Bjorck, 2004). Une meilleure compréhension des dimensions cognitives, normatives et régulatrices, issues de la théorie institutionnelle, qui influencent les parties impliquées dans le BYOD (c.-à-d. les employés et les organisations), nous aidera à mieux comprendre le phénomène. Outre la théorie institutionnelle, un second angle théorique est utilisé : les comportements stratégiques autonomes (Burgelman, 1983) afin d'analyser certains des comportements des acteurs. Nous proposons que de la rencontre de ces deux facteurs (pressions institutionnelles et comportements stratégiques autonomes) naisse le BYOD, phénomène émergent non planifié par la direction, qui conduira possiblement à l'apparition de stratégies émergentes dans les organisations. Notre question de recherche est dès lors la suivante : quels facteurs et mécanismes favorisent l'implantation du BYOD dans les sphères professionnelles ? La méthodologie adoptée est une étude de cas unique.

Notre article est structuré de la façon suivante : la section qui suit présente les fondations théoriques de notre étude. Ensuite nous détaillons notre approche méthodologique, puis nous présentons et discutons nos constats. Pour conclure, nous résumons les limites de l'étude et ses conclusions clés pour la théorie et la pratique.

## **2. CADRE THÉORIQUE**

---

Dans cette section, nous présentons la littérature existante relative au BYOD (phénomène et pratiques ; gestion technologique, sécurité et vie privée). Puis nous présentons rapidement les éléments pertinents de

l'approche institutionnelle et de l'étude des comportements stratégiques autonomes et terminons en situant comment ces cadres conceptuels ont été utilisés dans le domaine des SI.

## 2.1. Le BYOD, le phénomène, les pratiques

### 2.1.1. Vers une politique organisationnelle

Nombreux sont les employés désireux d'utiliser leur appareil personnel (ordinateur portable, téléphone, tablette) dans un contexte professionnel ; ces appareils y ont initialement souvent été considérés comme étant des gadgets, mais sont rapidement devenus un ensemble d'outils TI à part entière dans l'organisation (Harris *et al.*, 2012). Certaines organisations vont même jusque délibérément laisser leurs employés introduire les appareils qu'ils souhaitent, sans restriction, afin de susciter des changements organisationnels continus guidés par les utilisateurs (Leclercq-Vandelannoitte, 2015a). Un employeur proposant un programme de BYOD semble être plus attractif pour une personne en quête d'un nouvel emploi (Weeger *et al.*, 2015). Peu de gestionnaires anticipent proactivement les défis et conséquences du phénomène (Leclercq-Vandelannoitte, 2015a). Une difficulté importante est que les appareils évoluent si rapidement qu'il est extrêmement difficile pour les organisations de rester à jour et d'approuver de nouveaux appareils pouvant être utilisés sur le réseau de l'organisation. La « consommation » (*IT consumerization* de Harris et ses collègues) est un phénomène dont le cycle de vie est extrêmement court (on parle de deux ans pour un smartphone), ce dont DSI (départements des systèmes d'information) n'ont pas l'habitude. Le phénomène affecte aussi la façon dont le DSI fournit le support à

l'utilisateur ainsi que l'étendue des services (Vignesh, 2015; Anderson, 2012; Barbier *et al.*, 2012). Les organisations doivent non seulement considérer la variété des appareils, mais aussi comment ces appareils interagissent avec les autres appareils qui peuvent se trouver en dehors du réseau de l'organisation (Armando *et al.*, 2014; Anderson, 2012).

Des meilleures pratiques ont été identifiées afin d'assurer que la politique sur le BYOD favorise la productivité, la flexibilité et le bien-être des employés tout en assurant la sécurité de l'organisation. L'implication des dirigeants dans l'adoption d'une politique du BYOD (Thomson, 2012) et la communication aux gestionnaires en premier lieu (Semer, 2012) sont reconnues parmi les meilleures pratiques à utiliser dès le début du développement de la politique (Thomson, 2012). Afin d'introduire le BYOD dans l'organisation, Steelman et ses collègues (Steelman, Lacity et Sabherwal, 2016) distinguent quatre étapes de ce qu'ils décrivent comme un '*BYOD voyage*' : 1) jeter l'ancre avec précaution (projets pilotes, définition de politiques et description de postes, évaluation des bénéfices), 2) augmenter la vitesse du navire (extension à plus de catégories d'employés, création de comités et validation des processus, résolution des problèmes techniques), 3) hisser les voiles (mettre en place des incitatifs, réduire les coûts d'infrastructure organisationnels), 4) explorer de nouvelles eaux (laisser les employés prendre les initiatives que l'employeur suivra via de nouvelles technologies, le réseau, etc., identification de nouvelles opportunités). Cependant, force est de constater que la plupart des organisations soit n'ont pas de politique en place, soit y ont des lacunes majeures (French, Guo et Shim, 2014). Lorsqu'une politique est en place, son observation semble être très fortement liée à l'intensité morale de la politique et à la consistance dans le discours éthique managérial (Crossler *et al.*, 2017).

### **2.1.2. Les éléments concrets à considérer dans l'établissement de la politique**

Les facteurs contextuels (tels que structure, taille, culture et style managérial de l'organisation) devraient gouverner la stratégie sous-jacente à la politique développée (Leclercq-Vandelannoitte, 2015a). Les organisations doivent aussi considérer les différentes applications et cas d'utilisation dans le cadre du BYOD pour s'assurer que leur politique sera réaliste et à jour (Careless, 2012) et ne pas négliger le fait que l'adoption de cette pratique aura potentiellement de nombreux impacts (positifs et négatifs) sur l'organisation et les DSI (Leclercq-Vandelannoitte, 2015b). Ainsi, le développement de cette politique nécessite un effort entre les différents secteurs de l'organisation tels que les SI, les ressources humaines, les finances, le juridique, la sécurité et les opérations (Gatewood, 2012). Rencontrer les différentes parties prenantes et les impliquer permet à l'organisation d'obtenir une vue d'ensemble des besoins, des exigences et des objectifs (Heary et Woland, 2014; Hayes et Kotwica, 2013), ainsi que d'obtenir leur support lors de l'application de la politique future (Careless, 2012). Ceci explique en partie pourquoi la gouvernance joue un rôle primordial (Thomson, 2012) dans le succès de la politique du BYOD.

Une prémisse derrière la formation est que les gens ne veulent pas perdre leurs données et veulent être aussi productifs que possible (Hayes et Kotwica, 2013). Afin d'aider à établir un plan de formation, les organisations devraient procéder à une analyse des segments d'utilisateurs (Anderson, 2012). Par exemple, l'implantation d'une politique du BYOD est plus facile avec des utilisateurs qui ont besoin seulement d'un faible niveau de support technique (Anderson, 2012; Mansfield-Devine, 2012), un point à considérer lors

du développement de la formation. Dans tous les cas, dans le but de favoriser le respect de la politique, l'ajout de nouvel appareil devrait être simple et facile à effectuer (Anderson, 2012).

Enfin, des modèles dérivés de TAM (*Technology Acceptance Model*) ont été proposés (Venkatesh, Thong et Xu, 2016) et utilisés (Weeger, Wang et Gewald, 2015) pour étudier le phénomène du BYOD et plus spécifiquement les facteurs menant à son acceptation. Les résultats sont encore très préliminaires, mais suggèrent qu'un facteur déterminant est le sentiment pour un employé qu'il gagnera en performance.

## **2.2. La gestion technologique, sécurité et vie privée**

Un point de départ pour les organisations est de s'attarder à leurs pratiques courantes vis-à-vis de la protection de la vie privée de leurs employés et à la confidentialité et la sécurité de leurs données corporatives (Bello Garba *et al.*, 2015; Smith, 2014; Hayes et Kotwica, 2013; Zielinski, 2012; Sebescen & Vitak, 2017). Elles peuvent tenir compte de leur environnement actuel, tel que leur industrie, la nature de leurs données, les réglementations, ainsi que les habitudes et les besoins de leurs employés. Une fois ce regard posé, l'organisation se retrouve en meilleure position pour choisir les moyens d'équilibrer les bénéfices et les risques. L'impact de ces technologies mobiles sur la frontière entre vie professionnelle et vie privée des employés peut se décliner en cinq caractéristiques : mobilité, connectivité, interopérabilité, identifiabilité et personnalisation (Cousins et Robey, 2015).

L'organisation cherche à maintenir un accès sécurisé et la visibilité des appareils sur son réseau tout en conservant le pouvoir de révoquer l'accès à son réseau et d'effacer le contenu de l'appareil et d'en prévenir le vol (Horton, 2015; Gaff 2015; Anderson, 2012;

Miller, Voas et Hurlburt, 2012). Elle cherche aussi à répondre aux réglementations de confidentialité et de sécurité imposées par l'industrie. Lorsqu'une politique sur le BYOD qui tient compte de ces éléments est en place, le défi se pose en ce qui a trait aux méthodes utilisées pour assurer le respect de l'application de la politique d'usage de l'organisation (Anderson, 2012).

Des mesures peuvent aussi être prises en ce qui a trait à la conservation des données en alliant par exemple le RPV et les options de logiciel et de données en tant que service dans les nuages (Hayes, 2012; Barbier *et al.*, 2012). Ces mesures permettent d'entreposer moins de données sensibles de l'employeur sur les appareils mobiles personnels de ses employés. Les organisations devraient identifier l'information qui doit à tout prix être accessible à distance (Gatewood, 2012), ce qui peut varier en fonction de l'historique de l'organisation et de la philosophie organisationnelle.

Les nouvelles approches sur l'évaluation globale du risque incluent la classification des données et l'application d'une échelle de valeurs en technologie de l'information à chacune des classifications (Hayes, 2012). Par contre, la surveillance et la classification des données seraient une tâche à temps plein, nécessitant l'embauche de personnel additionnel et l'utilisation d'outils supplémentaires dans le secteur de la sécurité de l'information. Une alternative à la classification des données est l'implantation d'un contrôle des accès basé sur les rôles des employés combiné à une authentification solide (Steiner, 2014; Walters, 2013).

### **2.3. Gestion technologique et institutionnalisation**

La théorie institutionnelle est un outil de choix pour analyser les problèmes de SI lorsque l'accent principal est sur les comportements sociaux (Bjorck, 2004). Elle est

utilisée pour mieux comprendre les forces externes qui ont un impact sur le phénomène en question. Les forces externes peuvent être représentées par les sources d'influences (facteurs influençant le BYOD), l'attitude des employés, les facteurs qui entraînent chez les employés et l'employeur l'utilisation du BYOD, ainsi que les bienfaits et les inconvénients perçus.

Rappelons que les comportements sociaux des employés sont au centre du BYOD dans l'organisation, un phénomène en cours d'institutionnalisation, qui a donc franchi le cap de la diffusion, mais n'est pas encore pleinement institutionnalisé selon le processus d'institutionnalisation (Mignerat et Rivard, 2009). C'est ainsi que le BYOD peut se présenter différemment, par exemple, selon les expériences antérieures et la culture d'un employé et selon les moyens de renforcement mis en place pour gérer le BYOD en milieu de travail. De multiples recherches portant sur l'assimilation des technologies de l'information ont aussi utilisé cette théorie (Liang, Saraf, Hu, Xue, 2007; Hu, Hart et Cooke, 2006; Gosain, 2004; Swanson et Ramiller 2004; Fiol et O'Connor, 2003; Pennings et Harianto, 1997).

La théorie institutionnelle aide à comprendre les enjeux au niveau régulateur, normatif et cognitif. Une meilleure compréhension des dimensions cognitives, normatives et régulatrices, issues de la théorie institutionnelle, qui influencent les parties impliquées dans le BYOD, soit les employés et les organisations, pourrait aider à mieux comprendre le phénomène et à mieux encadrer le BYOD dans les organisations. Plus précisément, l'utilisation de la théorie institutionnelle vise à mieux comprendre, expliquer, contrôler et prévoir les problématiques quant à la protection de la vie privée des employés et la sécurité des organisations qui pourraient entraver la diffusion du BYOD.

La théorie institutionnelle fournit une approche pour étudier le BYOD en examinant les pressions institutionnelles, moins tangibles et visibles, et leurs mécanismes (Scott, 1994) qui peuvent influencer l'établissement des priorités organisationnelles et la défense d'une politique. La théorie institutionnelle utilise le terme « institution » pour référer aux diverses influences présentes dans l'environnement et non pas pour référer aux « organisations ». Elle met en lumière le système qui consiste en des structures cognitives, normatives et régulatrices et en des activités qui offrent la stabilité et une signification derrière les comportements sociaux (Scott, 2001). L'attention aux cadres cognitifs et culturels aux dépens des systèmes normatifs est l'un des critères majeurs qui définissent la théorie néo institutionnelle en sociologie (Scott, 2001). Les nouveaux modèles conceptuels ont concentré leur attention sur les effets des systèmes de croyances culturels qui opèrent dans les environnements des organisations plutôt que sur les processus intra organisationnels (Scott, 2001).

Pour illustrer les dimensions selon le phénomène qui nous intéresse, il peut être utile de se servir d'exemples. Les dimensions cognitives peuvent se retrouver autant chez les employés juniors sur appel que chez les dirigeants qui surveillent leurs courriels de façon malade et qui ont le souci constant de la performance de leur présence en ligne tous deux jumelés avec la tyrannie des téléphones mobiles (Gregg, 2011). Comme les collègues se prêtent aux mêmes pratiques, un effet d'entraînement se produit et ces pratiques deviennent acceptées au sein des organisations, tel qu'indiqué par le mécanisme mimétique (Sun 2014). Les courriels peuvent même être exclus de la définition de « vrai » travail. Une étude révèle que parmi les employés qui affirment ne pas travailler de la maison, on retrouve des employés, particulièrement ceux qui ont un rôle de

niveau moyen dans l'organisation ou ceux qui travaillent à temps partiel, qui pourtant entretiennent leurs courriels à la maison (Gregg, 2011). Pourquoi le font-ils ? Pour se rattraper sur les courriels non lus et pour se préparer au lendemain en établissant les priorités du jour (Gregg, 2011). Une autre raison est la perception que leurs collègues attendent impatiemment une réponse (Gregg, 2011) ce qui sous-entend une structure normative puisqu'on fait appel à l'obligation sociale comme base de conformité. L'empiètement de la vie professionnelle sur la vie personnelle se retrouve aussi avec les smartphones et le Wifi qui font en sorte que plusieurs professionnels travaillent de la maison sans arrêt (Conley, 2008).

La théorie institutionnelle souligne que certaines valeurs et normes sont applicables seulement à un type d'acteurs ou de positions ce qui donne naissance aux rôles, soit les conceptions quant aux buts et activités appropriés pour un individu en particulier ou une position sociale spécifiques (Scott, 2001) comme ici dans le cas des professionnels et gestionnaires. Ainsi, l'employé peut se demander : quels sont mes intérêts dans cette situation? (logique instrumentale), mais aussi : Selon mon rôle dans cette situation, qu'est-ce qui est attendu de moi? (logique de justesse). La logique de justesse replaçant ou mettant des limites sur les comportements instrumentaux individuels (Scott, 2001).

Ces comportements sont aussi le résultat des dimensions régulatrices inexistantes en ce qui a trait aux limites d'utilisation des appareils mobiles en dehors des heures de bureau (Gregg, 2011). Par exemple, l'absence de politiques claires quant au temps approprié pour les communications courriel. Les organisations ont besoin d'être acceptées par la société et d'être crédibles (Scott, 2001), soit d'être légitime. On pourrait avancer que ce besoin de légitimité

peut influencer la présence du BYOD en milieu de travail.

Différents vecteurs institutionnels peuvent aussi influencer la présence du BYOD en milieu de travail. Par exemple, les systèmes relationnels comme les réseaux professionnels peuvent servir de vecteurs institutionnels. Les systèmes symboliques sont transportés dans l'esprit des individus. Ils existent non seulement comme des croyances largement partagées dans l'environnement au sens large ou comme des lois que les acteurs organisationnels doivent tenir compte, mais aussi comme des idées et des valeurs dans la tête des acteurs organisationnels (Scott, 2001).

Les théoriciens qui adoptent une approche normative et régulatrice verront les systèmes relationnels comme des systèmes de gouvernance, en mettant l'emphasis soit sur les aspects normatif (autorité) ou coercitif (pouvoir) de ces structures. Les théoriciens cognitifs mettent l'accent sur l'isomorphisme structurel en utilisant des types dans les structures organisationnelles comme différents départements et rôles. Les routines impliquent des modèles d'activité répétitifs (Winter, 1967) qui incluent une large variété de comportements, de procédures d'opération standard, en passant par les emplois et les scripts (Miner, 1991).

La conception de certains artefacts et technologies est déterminée par des autorités régulatrices, on peut penser ici à la protection de la vie privée des employés. Les technologies et artefacts sont aussi modelés et représentés par les processus normatifs, comme les groupes commerciaux et industriels qui se soumettent à certains standards qui assurent la compatibilité et peuvent créer une valeur ajoutée pour les participants. Les artefacts peuvent aussi représenter des groupes d'idées, ainsi la charge symbolique peut transcender sa fonction primaire (Scott, 2001).

## **2.4. Comportements stratégiques autonomes et gestion technologique**

Depuis Mintzberg (1978, Mintzberg et Waters, 1985), la littérature du management reconnaît que les stratégies organisationnelles ne sont pas toutes issues d'un plan élaboré par la haute direction, mais qu'elles peuvent aussi émerger à la suite d'une dynamique dite 'organique' (Bower et Gilbert, 2005). L'émergence d'une stratégie dépend des dynamiques locales, des initiatives d'individus ne faisant pas toujours partie de la hiérarchie (employés, clients, fournisseurs) (Bower, 1970, Burgelman, 1983) qui mobilisent le soutien organisationnel, manipulent le contexte stratégique et changent le contexte structurel (Mirabeau et Maguire, 2014). Un précurseur important des phénomènes émergents est la présence de comportements autonomes au sein de l'organisation (Burgelman, 1983). Ainsi les acteurs de l'organisation disposant d'une certaine autonomie peuvent lancer des projets ou initiatives qui ne sont pas facilement justifiés par le contexte structurel de la firme. Toutefois, puisque le contexte stratégique peut être altéré lorsqu'une stratégie émergente prend racine au cours du temps (Mintzberg, 1978, Burgelman, 1983), les stratégies dites émergentes hier deviennent les stratégies planifiées demain. D'autres phénomènes sont aussi source d'émergence. Ainsi les effets de mode peuvent créer une diffusion technologique par mimétisme (Sun, 2013). En particulier les technologies comme le iPad, le kindle de Amazon ou d'autres considérées comme 'à la mode' ou encore 'cool' 'jeune' suivent des schémas d'adoption très rapides avec parfois des effets d'abandon en masse (Sun, 2013). Ceci suggère que l'émergence est à la fois imprévisible et incertaine. L'idée d'autonomie en tant que précurseur de l'émergence est aussi liée à celle de productivité dans un contexte de

pression au travail. Ainsi lorsque les acteurs organisationnels rencontrent des problèmes complexes, les comportements autonomes deviennent sources d'innovation au moyen des SI (Ahuja et Thatcher, 2005). Si les travaux de Mintzberg relatifs aux stratégies émergentes ont été largement exploités en SI, ce n'est pas le cas des comportements stratégiques autonomes de Burgelman (1983) qui sont à l'origine des stratégies émergentes (Mirabeau et Maguire, 2014) : ces travaux récents en stratégie n'ont à notre connaissance pas été exploités dans le domaine des SI à ce jour.

En résumé, le cadre théorique des comportements autonomes semble porteur afin d'expliquer comment et pourquoi certaines technologies sont adoptées en organisation alors qu'elles sortent du cadre institutionnel. Cette seconde lentille est donc fort pertinente associée à celle de la théorie institutionnelle pour étudier le phénomène du BYOD, qui est tout du moins souvent initié par des acteurs autres que la direction et de façon imprévisible.

## **2.5. Cadre théorique : approche institutionnelle et comportements stratégiques émergents**

Le phénomène du BYOD a été peu étudié et l'essentiel des articles publiés se concentre sur les aspects de sécurité (et risques/coûts associés) et l'établissement de politiques organisationnelles (cf. points 2.1 et 2.2). Ces articles sont souvent descriptifs et viennent de la pratique (Leclercq-Vandelannoitte, 2015a). Plus récemment, quelques études ont adopté des cadres conceptuels SI pour explorer le phénomène. Weeger *et al.* (2015) ont proposé une application du modèle UTAUT pour expliquer comment l'existence d'un programme BYOD permet d'attirer et retenir de nouveaux talents. Leclercq-Vandelannoitte

(2015a) a utilisé la littérature classique SI pour mieux comprendre (exploration) le phénomène d'adoption de cette technologie par les employés et comment elle diffère selon les contextes organisationnels. Plus largement, des recherches portant sur l'assimilation des technologies de l'information ont utilisé la théorie institutionnelle pour analyser les forces externes qui exercent une influence sur, par exemple, les pratiques de sécurité et l'innovation (Liang *et al.*, 2007; Hu *et al.*, 2006; Bjorck, 2004; Gosain, 2004; Swanson et Ramiller 2004; Fiol et O'Connor, 2003; Pennings et Harianto, 1992).

La théorie institutionnelle est un outil de choix pour analyser les problèmes de SI lorsque l'accent principal est sur les comportements sociaux (Bjorck, 2004) afin de mieux comprendre les forces externes qui influencent le phénomène à l'étude, dans ce cas-ci le BYOD. Rappelons que le BYOD est en cours d'institutionnalisation et qu'il a donc franchi le cap de la diffusion sans toutefois être pleinement institutionnalisé, telle la création de standards de sécurité pour les systèmes d'information, si on se fie au processus d'institutionnalisation (Mignerat et Rivard, 2009). Ceci rend l'approche institutionnelle particulièrement intéressante pour comprendre l'adoption de pratiques BYOD aujourd'hui.

Les enjeux au niveau régulateur, normatif et cognitif se retrouvent au centre d'études sur les pratiques de sécurité (Hu, Hart et Cooke, 2006) telle que la présente recherche en fait état, ainsi que d'études des SI sous l'angle de l'innovation (Swanson et Ramiller, 2004; Fiol et O'Connor, 2003; Pennings et Harianto, 1992), un angle pertinent ici aussi étant donné la récence du phénomène du BYOD et des changements qui s'y rapportent. Des études utilisent la théorie institutionnelle pour traiter de l'assimilation de systèmes de l'organisation (Liang, Saraf, Hu, et Xue, 2007; Gosain, 2004), un autre aspect lié aux fins de cette

recherche qui vise à mieux comprendre le phénomène du BYOD dans l'organisation.

Puisque les actions humaines ont une grande influence non seulement sur la diffusion du BYOD, mais aussi sur la vie privée des employés et la sécurité des organisations, la théorie institutionnelle est utilisée pour mieux comprendre par quels mécanismes le phénomène du BYOD se généralise dans les sphères professionnelles. Parallèlement à l'observation de forces de type institutionnel, des comportements stratégiques autonomes (Mirabeau et Maguire, 2014; Burgelman, 1983) peuvent expliquer comment au niveau micro les individus deviennent des acteurs qui, au travers de comportements autonomes se retrouvent à la source d'un processus de formation de stratégie émergente (Mirabeau et Maguire, 2014).

Dès lors, nous utilisons ici une approche institutionnelle et l'angle des comportements stratégiques autonomes pour nous aider à répondre à la question de recherche suivante : « quels facteurs et mécanismes favorisent l'implantation du BYOD dans les sphères professionnelles ? »

### **3. MÉTHODOLOGIE**

---

Dans cette section, nous expliquons le choix méthodologique de l'étude de cas unique et sa sélection, et nous détaillons notre stratégie de collecte et analyse de données.

#### **3.1. Design de recherche : étude de cas unique**

Notre recherche est exploratoire compte tenu du peu de recherche primaire existant sur le sujet au moment de débiter notre recherche (Barrat, Choi et Li, 2011; Dubé et Paré, 2003). Le BYOD est analysé dans le contexte d'un milieu de travail, une faculté

au sein d'une université canadienne. Notons que le BYOD dans les salles de classe ne fait pas partie de cette recherche, qui se penche sur les employés et non sur les clients – ce qui préoccupe principalement les organisations puisque les employés ont un accès privilégié aux données de l'entreprise. La recherche se concentre sur les appareils mobiles les plus communs, soit les ordinateurs portables, les smartphones et les tablettes électroniques.

Une étude de cas unique est utilisée afin de répondre à la question de recherche (Dubé et Paré, 2003). Une étude de cas est une enquête empirique qui étudie un phénomène contemporain dans son contexte réel, particulièrement lorsque les frontières entre le phénomène et son contexte ne sont pas clairement définies (Yin, 2009). Cette méthode est un choix approprié puisque l'étude de cas est utilisée dans plusieurs situations pour contribuer à accroître nos connaissances sur les individus et les organisations, ainsi que sur les phénomènes sociaux (Yin, 2009). De plus, l'étude de cas est préférée pour examiner des événements contemporains lorsque les comportements importants à l'étude ne peuvent pas être manipulés (Yin, 2009).

La force unique à l'étude de cas est sa capacité de gérer une multitude de preuves comme des entrevues et des observations (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003). Ceci étant dit, puisque la présente recherche est exploratoire, la spécification des concepts, la liste provisoire de candidats théoriques, le développement d'explications et la comparaison avec la littérature existante, plusieurs autres méthodes de recherche pourraient être applicables (Yin, 2009). Néanmoins, l'étude de cas est choisie puisqu'elle offre un avantage distinctif étant donné que la question de recherche cherche à expliquer comment un événement contemporain comme le BYOD est supporté par des structures (Dubé et Paré, 2003) et parce que

le chercheur n'a pas de contrôle sur cet événement (Yin, 2009).

### 3.2. Sélection et description du cas

Cette recherche analyse un cas unique, soit le cas d'une faculté canadienne (que nous appellerons Faculté), en réalisant des entrevues auprès d'employés utilisant leur appareil personnel au travail et de membres des équipes des SI et des ressources humaines vivant les impacts du BYOD dans leur organisation, ainsi qu'en analysant des documents organisationnels. Le choix d'un site unique peut être fait lorsqu'un phénomène est en cours et que des informations actuelles, susceptibles de changer avec le temps, doivent être collectées (Creswell et Poth, 2018). Les universités sont des grandes organisations particulièrement pertinentes à considérer lorsque l'on s'intéresse aux phénomènes institutionnels (Covaeski et Dirsmith 1988) : la Faculté sélectionnée est particulièrement institutionnalisée de par sa taille, ses processus administratifs et les nombreux partis que forment l'administration centrale, les services, les professeurs, les chercheurs et le personnel de soutien. Elle fait partie d'une des grandes universités canadiennes, et n'est pas dans le secteur privé. Enfin, un des auteurs avait au moment de la sélection du cas un accès privilégié à ce terrain, ce qui nous assurait l'accès aux données nécessaire à notre collecte et étude, élément crucial d'une étude qualitative de qualité (Henning, Hutter et Bailey, 2015) – notons que la Faculté n'est pas le lieu de travail des auteurs du présent document et qu'ils ne connaissent personnellement aucune des personnes rencontrées. À l'aide de ce cas unique, la théorie développée a une forte probabilité d'être nouvelle, testable et d'avoir une validité empirique (Eisenhardt, 1989). De plus, ce choix est bien adapté à un nouveau domaine de recherche ou

à un domaine de recherche pour lequel la théorie existante semble insuffisante (Eisenhardt, 1989).

Ce cas a été sélectionné afin d'obtenir des généralisations sous forme de propositions théoriques (Yin, 2009, Dubé et Paré, 2003). La plupart des études de cas sont présumées être choisies sur la base de la disponibilité (Benbasat *et al.*, 1987). Ce cas permet d'accéder aux individus ci-haut mentionnés comme unité d'analyse (Dubé et Paré, 2003). Définir l'unité d'analyse est critique pour une étude de cas exploratoire, puisque la signification des découvertes repose sur le choix approprié des unités d'analyses (Markus, 1989; Dubé et Paré, 2003). Cette étude de cas examine ainsi les individus, les organisations, les processus, les programmes, les institutions et les événements en jeu afin de répondre à la question de recherche. Elle permet aussi aux individus de décrire leur perception du BYOD dans leur organisation. Il est donc important d'avoir sélectionné un cas dit typique et riche pour exprimer le phénomène avec intensité (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003).

L'organisation sélectionnée (Faculté) vit le BYOD depuis plusieurs années. Cette organisation offre un éventail de situations différentes, de par leur nature, le type de travail accompli et l'ampleur des équipes, qui peuvent être analysées (Ragin, 1999; Dubé et Paré, 2003). Une partie des services SI est offerte de façon centralisée au niveau de l'université (logiciels de gestion, applications destinées aux étudiants notamment) et le soutien aux employés se fait essentiellement localement dans la faculté où des employés de soutien dédiés peuvent se concentrer sur les besoins spécifiques de chaque Faculté. La Faculté constitue un cas typique et riche non seulement grâce à sa taille, mais aussi grâce à la diversité des postes occupés par ses employés et par le fait même de l'éventail de situations

différentes dans lesquelles ses employés sont engagés, notamment l'enseignement, la recherche, la consultation, l'administration et le service à la clientèle. La Faculté rassemble différents types d'employés qu'on peut séparer en deux groupes, soit le personnel académique, avec les professeurs qui enseignent, font des activités de recherche et administratives, et le personnel de soutien, qui regroupe des employés occupant des postes dans différentes sphères d'activité, par exemple en service à la clientèle, opérations, SI, ressources humaines, finance, comptabilité, marketing, communications et soutien à la recherche. Tous ces acteurs sont susceptibles d'utiliser leurs appareils personnels dans le cadre de leur travail et certains le font depuis près de 20 ans.

### 3.3. Collecte des données

Les données collectées et analysées proviennent d'entrevues et de documents. Les participants sont des employés utilisant leur appareil personnel au travail et des membres de l'équipe des SI et des ressources humaines vivant les impacts du BYOD dans leur organisation afin d'obtenir les deux perspectives, soit celle des utilisateurs et celle des gestionnaires du BYOD qui dans les deux cas peuvent aussi donner des informations sur la position de l'employeur. Les participants ont un minimum d'un an d'expérience dans leur organisation.

La sélection des participants est faite selon le principe de commodité (Barrat *et al.*, 2011), selon la méthode boule de neige, c'est-à-dire que chaque participant identifie des collègues qui peuvent être interviewés, et selon leur situation dans l'organisation quant à leur type de travail, leur rôle et l'ampleur de leur équipe. Une fois qu'un participant accepte de faire l'entrevue, la chercheuse leur demande de transmettre

la lettre d'information à tout collègue qui peut être intéressé au sein de l'organisation visée. Ainsi, les participants qui reçoivent cette lettre d'information de la part d'un collègue peuvent contacter la chercheuse directement. De plus, si le collègue donne la permission au participant de remettre ses coordonnées à la chercheuse, le participant peut remettre les coordonnées de son collègue à la chercheuse qui peut ensuite contacter le collègue.

Le nombre de participants est ajusté afin d'atteindre une saturation des données (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003). Un minimum de six participants est sélectionné, dont deux participants de l'équipe des SI et deux participants de l'équipe des ressources humaines. Une fois que suffisamment de participants représentent chacun un rôle à l'étude dans l'organisation, les participants de cette même partie sont systématiquement refusés (principe de saturation) pour permettre de sélectionner des participants représentant d'autres parties de l'organisation. Douze employés décrits au tableau 1 ont participé à cette étude de cas par le biais d'une entrevue semi-dirigée. Les entrevues se sont déroulées entre juin et août 2014 dans les édifices de la Faculté.

Les participants ont entre 7 et 33 années de service à l'Université. Trois participants occupent des postes de gestion. Sur les huit participants membres du personnel de soutien, quatre font partie de l'équipe des SI et un du secteur des ressources humaines. Les autres membres du personnel de soutien occupent les postes de webmestre, d'agent d'administration et d'archiviste. Parmi les quatre participants membres du personnel académique, un occupe des fonctions de ressources humaines en étant directeur d'une unité scolaire. Outre les participants, des documents ont été analysés lorsqu'ils étaient disponibles. Nous n'avons pas obtenu de document écrit relativement

**Tableau 1 : Liste des participants de l'étude de cas par fonction, poste, années de service et tâches de gestion**

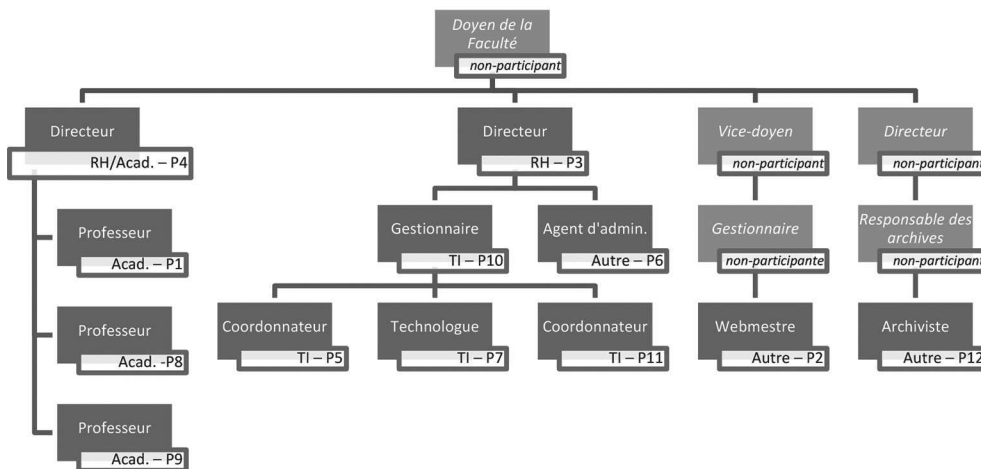
Participants	Fonction	Poste	Années de service	Gestion
P1	Académique	Professeur	19	Non
P2	Autre soutien	Webmestre	10	Non
P3	RH	Directeur d'un service	14	Oui
P4	RH/Académique	Directeur d'une unité/professeur	19	Oui
P5	SI	Coordonnateur	15	Non
P6	Autre soutien	Agent d'administration	33	Non
P7	SI	Technologue	10	Non
P8	Académique	Professeur	20	Non
P9	Académique	Professeur	7	Non
P10	SI	Gestionnaire	15	Oui
P11	SI	Coordonnateur	11	Non
P12	Autre soutien	Archiviste	7	Non

à la politique SI et plus particulièrement relativement au BYOD (ces documents ne semblaient pas formellement exister au moment de la collecte de données), mais avons relevé des informations pertinentes dans les conventions collectives des professeurs et employés de soutien (documents d'environ 200 pages chacun) et du site web SI de l'université.

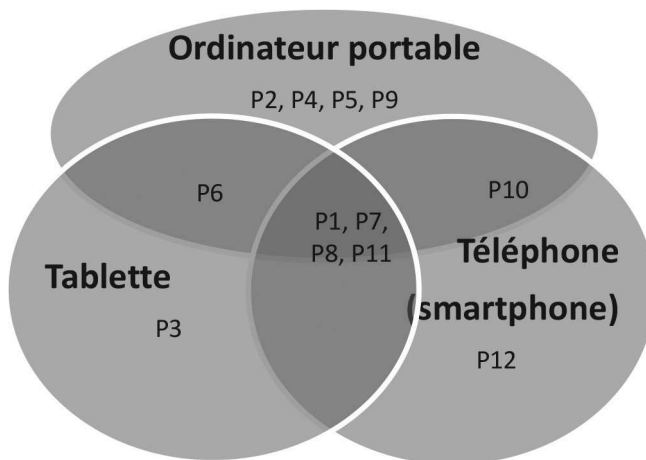
La figure 1 met en lumière les relations entre les rôles et entre les groupes de participants qui forment le contexte du comportement individuel ainsi que le contexte d'utilisation du BYOD.

Afin d'identifier les dimensions cognitives, normatives et régulatrices qui influencent les employés et les organisations face au BYOD, une évaluation est orientée sur le

**Figure 1 : Représentation des liens hiérarchiques entre les participants (P1 à P12)**



**Figure 2 : Appareils personnels utilisés dans le cadre du travail par les participants P1 à P12**



contenu, dans laquelle des entrevues en profondeur sont réalisées avec chacune des parties (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003). Les entrevues représentent la méthode de collecte de données principale dans la majorité des articles étudiés par Dubé et Paré, ce qui est compatible avec les observations par Benbasat *et al.* (1987) que les données des études de cas sont principalement collectées à l'aide d'entrevues face à face semi-structurées. Les dimensions cognitives, normatives et régulatrices perçues sont tirées des employés face à leur organisation et inversement, de l'organisation face à ses employés.

Les entrevues ont suivi un guide d'entrevue (cf. annexe) de façon à laisser place pour l'obtention de précisions lorsque nécessaire et à offrir un outil de collecte de données flexible pouvant s'adapter selon les informations collectées (Dubé et Paré, 2003). Les questions ont été développées en s'assurant de permettre la collecte d'information provenant des trois dimensions de la théorie institutionnelle, soit normative, cognitive et réglementaire. Pendant les entrevues, des réflexions et autres remarques ont été notées dans les marges (Miles et Huberman,

2005; Dubé et Paré, 2003). À la suite de chaque entrevue, une feuille de sommaire du contact a été préparée afin d'identifier les concepts, thèmes, problèmes et impressions majeurs observés durant l'entrevue et d'atteindre une compréhension pratique des significations et actions (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003). Toutes les entrevues ont été transcrites (Dubé et Paré, 2003).

### 3.4. Analyse des données

Une matrice du diagramme contextuel a été élaborée afin de mettre en lumière qui a préconisé l'utilisation du BYOD dans l'organisation, qui l'utilise effectivement et quelles attitudes cette utilisation a suscitées (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003). Pour chaque participant, le code du participant et la fonction occupée. Dans certains cas, le fait d'être partisan du phénomène ou d'avoir exercé une forte influence sur sa mise en œuvre est précisé. Ces informations ont été examinées afin d'y trouver des relations entre variables, des thèmes, des différences distinctes entre des sous-groupes, des séquences communes et

**Tableau 2 : Représentation de la mention du thème du stress par participants**

<b>Participant #</b>	<b>Thème 4 — Stress (réduit, car satisfaction, planification, accès dès maintenant, réconfort, contrôle, réintégration graduelle du travail)</b>
2	Satisfaction augmentée au travail, confiance de l'employeur et réduit stress
3	Courriels pour planifier, réduit niveau d'anxiété et stress
5	Tranquillité d'esprit, « éviter les grosses surprises en revenant au bureau »
6	Lit courriel par « curiosité », pas stressant, pas de concentration, se tenir au courant + se remettre la tête au travail (roues)
12	« Ça me rapporte un certain réconfort. J'ai pris l'habitude (...) de rester à l'affût de ce qui se passe pendant que je ne suis pas présent. »

des phrases similaires (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003). Par exemple, on a trouvé des principes normatifs dans l'étude de cas face à l'utilisation du BYOD dans l'organisation. Cet élément est ainsi codé pour s'y référer et afin de déterminer sa fréquence dans les autres entrevues et documents. De plus, grâce à cette analyse, des thèmes ont émergé de l'étude, tels que représentés dans le tableau 2.

Pour chaque thème récurrent, les participants qui l'ont abordé sont identifiés et une description de leurs points par rapport à ce thème est faite en y ajoutant des citations lorsque les citations résument bien le point abordé. Graduellement, une courte série de généralisations sont élaborées selon les éléments qui se répètent (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003). Ces généralisations sont analysées selon les thèmes de la théorie institutionnelle (Miles et Huberman, 2005; Dubé et Paré, 2003). Le chercheur compare les découvertes de l'analyse avec la littérature existante (Dubé et Paré, 2003). Toutes découvertes ou conclusion d'une étude de cas seront plus convaincantes et justes si elles sont basées sur différentes sources d'information (Dubé et Paré, 2003). Enfin, l'utilisation de la représentation visuelle est une partie importante des analyses qualitatives (Yin,

2009; Dubé et Paré, 2003), elle a donc été utilisée dans le cadre de cette recherche. L'utilisation de matrices est un moyen puissant de découvrir des connexions entre des segments codés (Crabtree et Miller, 2000; Dubé et Paré, 2003). Les matrices peuvent aussi transmettre de l'information sous forme synthétisée au lecteur ce qui peut contribuer à démontrer la chaîne de preuves et les découvertes (Dubé et Paré, 2003).

Les différentes étapes de l'analyse sont résumées selon la séquence suivante :

1. Prendre des notes sous forme de réflexions et autres remarques pendant l'entrevue.
2. Compléter la feuille de sommaire du contact après l'entrevue afin d'identifier les concepts, thèmes, problèmes et impressions majeurs observés.
3. Mettre en lumière les rôles et les groupes de participants.
4. Transcrire les entrevues.
5. Analyser les notes, les sommaires d'interaction et les transcriptions afin d'y trouver des relations entre variables, thèmes, différences distinctes, séquences communes et phrases similaires.
6. Codifier ces informations.
7. Déterminer la fréquence de ces informations et élaborer des thèmes (chaque

thème a été soulevé par au moins quatre des 12 participants).

8. Décrire les thèmes en précisant les participants qui l'ont mentionné, leurs points et citations.
9. Comparer les découvertes de l'analyse avec la littérature existante.
10. Représenter visuellement l'analyse au moyen de matrices.

Au terme de cette analyse, il est apparu évident que le cadre institutionnel était insuffisant pour expliquer certains des comportements identifiés et codés. Nous avons alors (a posteriori) constaté que nombre d'entre eux relevaient de comportements stratégiques autonomes. Nous avons alors révisé notre analyse de façon à les faire ressortir. Nos entrevues et les documents ont été codés pour y identifier ces comportements, procédant ainsi de la recherche d'explications alternatives lors de la phase d'analyse des données (Marshall et Rossman, 2016).

Plusieurs stratégies ont été utilisées pour assurer la validité de la recherche, notamment la fiabilité, la validité interne, la validité externe et l'auditabilité (Yin, 2009).

- **Fiabilité** : en s'assurant que les participants sont conscients de la confidentialité de leurs réponses et que les données sont rendues anonymes. La collecte de données de l'étude de cas suit un protocole et une base de données est développée (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003). De plus, une description claire des sources de données et la façon qu'ils contribuent aux découvertes de la recherche sont précisées (Dubé et Paré, 2003; Benbasat *et al.*, 1987) ;

- **Validité interne** : l'analyse des données identifie des modèles qui se répètent au sein du cas et développe des explications tout en considérant des explications rivales (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003) ;

- **Validité externe** : le design de la recherche tient compte de la théorie afin de

supporter des généralisations (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003), et les sources de données et la manière qu'ils contribuent aux découvertes sont clairement définies pour identifier clairement les limites de l'étude et la fiabilité des participants. De plus, le processus d'analyse des données est documenté afin que le lecteur puisse en évaluer sa rigueur (Dubé et Paré, 2003) ;

- **Auditabilité** : Les données brutes sont codées de façon à ce qu'une autre personne puisse comprendre les thèmes et arriver aux mêmes conclusions (Dubé et Paré, 2003). L'analyse comporte des citations qui permettent au lecteur d'émettre son propre jugement en ce qui a trait au mérite de l'analyse (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003). La base de données de l'étude de cas qui contient le matériel brut (comme la transcription des entrevues, les notes du chercheur sur le terrain et les données codées) est disponible (Dubé et Paré, 2003). Les notes de terrain du chercheur sont aussi complètes que possible et incluent les informations verbale et non verbale transmises durant l'entrevue et décrivent le contexte des conversations (Dubé et Paré, 2003). La collection des données utilise plusieurs sources de preuve et établit une chaîne de preuves (Yin, 2009; Dubé et Paré, 2003; Benbasat *et al.*, 1987).

## 4. RÉSULTATS ET ANALYSE

---

### 4.1. Utilisation des appareils personnels : facteurs influençant l'utilisation du BYOD

Dans la Faculté, les participants sont répartis au sein de quatre grandes équipes, soit une unité académique sous la direction du participant #4 qui supervise les trois professeurs participants; les services

administratifs sous la direction du participant #3 qui supervise à la fois quatre participants de l'équipe des SI et un participant qui agit à titre d'agent d'administration; un vice-décanat, où l'on retrouve le participant #2; et finalement une autre unité académique, où l'on retrouve le participant #12. Considérons la figure 2 : la moitié des participants utilisent au moins deux appareils personnels dans le cadre de leur travail, quatre d'entre eux utilisent les trois types d'appareils à l'étude, soit l'ordinateur portable, le smartphone et la tablette. Parmi la seconde moitié des participants qui n'utilisent qu'un seul appareil, quatre utilisent seulement leur ordinateur personnel, un seulement son téléphone et un seulement sa tablette.

Le tableau 3 propose des exemples d'applications, dont l'utilisation du courriel, et d'emplacement du BYOD selon les participants.

Tous les participants utilisent leurs appareils personnels pour lire ou répondre aux courriels. Deux participants n'effectuent que cette activité. Un participant a mentionné qu'il répondait aux courriels seulement lorsqu'ils sont de nature urgente. Plus de la moitié des participants utilisent les mêmes applications avec leurs appareils personnels qu'avec leurs appareils fournis par l'employeur. De ceux qui n'utilisent pas toutes les mêmes applications, seulement deux participants font d'autres activités que le courriel. Ces deux participants consultent leur calendrier, à la maison ou à l'extérieur du bureau, pour soit prévoir leur journée

**Tableau 3 : Exemples d'applications et d'emplacement du BYOD selon les participants**

Participants	Courriels	Autres applications	Toutes les applications	Emplacements
P1	X		X	Voyage, déplacement et télétravail de la maison
P2	X		X	Télétravail de la maison
P3	Lecture et répondre si urgent	Calendrier		Réunions hors de son bureau, à la maison les soirs et WE
P4	X		X	Au bureau, en télétravail de la maison et de l'extérieur
P5	X		X	À la maison les soirs
P6	X	Calendrier, contacts et documents Word		À la maison les soirs et we et en vacances
P7	X		X	Hors de son bureau
P8	X		X	Télétravail de la maison, en vacances
P9	X			Télétravail de la maison et à l'occasion le soir et en voyage
P10	X		X	Télétravail de la maison
P11	X		X	Hors de son bureau
P12	X			Hors de son bureau et à la maison les soirs et fins de semaine

ou bien en support pour donner suite à des messages. L'un de ces participants en fait un peu plus en consultant ses contacts et ses documents Word de la maison afin d'effectuer des tâches sur différents projets. La moitié des participants ont mentionné utiliser leurs appareils personnels pour le télétravail. Quatre participants ont mentionné les utiliser hors de leurs bureaux. Cinq participants ont mentionné les utiliser les soirs. Trois participants ont mentionné les utiliser les fins de semaine. Deux participants ont mentionné les utiliser en vacances.

Plusieurs influences ont été identifiées pour tenter de déterminer qui a préconisé l'utilisation du BYOD dans l'organisation. Une des raisons d'utiliser ses appareils personnels est le courriel. « *Les courriels ont entraîné l'utilisation de mes appareils* » (P7), d'autant plus que tous les participants de l'étude sans exception accèdent à leurs courriels sur leurs appareils personnels. Étant donnée la popularité de cette activité, il est probable qu'elle ait eu une influence sur l'utilisation des appareils personnels.

Les recommandations et conseils de l'équipe des SI auraient aussi eu une influence sur le choix et l'acquisition d'appareil personnels (P1, P6, P7). « *J'offre des recommandations aux professeurs et au personnel* » (P7). Les employés y voient des solutions à leurs problèmes. « *Je vois les appareils personnels comme une solution à mes problèmes plus qu'une mode à suivre* » (P8).

« *Les médias et l'air du temps viennent appuyer la demande de travailler à la maison* » (P2). Des professeurs auraient acheté des appareils personnels pour suivre la mode (P11). En effet, le phénomène semble généralisé dans le milieu professionnel de certains participants (P4, P11). Des professeurs se faisant demander « *Comment ça se fait que tu n'as pas encore de BlackBerry!* » (P11). De plus, la technologie prendrait

aussi une place de plus en plus importante dans les descriptions de poste puisque « *la technologie touche tous les emplois maintenant* » (P12).

Des participants (P2, P3) ont mentionné que l'utilisation des appareils personnels dépend du rôle de l'employé dans l'organisation et de son type de travail. « *Ce n'est pas pour tous les types de travail* » (P2). « *Cela dépend beaucoup du rôle dans l'organisation pour nécessiter d'avoir un appareil de l'employeur ou pas* » (P3). Par exemple, le personnel de l'équipe des SI teste des appareils et offre des conseils (P5) ce qui peut favoriser leur utilisation de leurs appareils personnels pour le travail. « *Mon travail nécessite que je sois à l'affût de la technologie* » (P5). À l'opposé, la plupart du personnel de soutien n'en aurait pas besoin (P5, P3). On peut penser que les professeurs s'en procurent pour les avantages qu'ils y voient (P5, P8), notamment pour pouvoir répondre à la charge de travail et aux échéances (P5) en travaillant en dehors des heures normales de bureau. Un professeur avec une charge administrative précise que « *les travaux administratifs se font à l'extérieur du bureau* » (P5). Certains mentionnent qu'en travaillant sur leur temps personnel, cela leur permet d'avoir plus de temps de travail pour accomplir des tâches plus satisfaisantes (P5) comme la consultation.

La fidélité à une marque (P1, P5), l'intégration avec leurs autres appareils (P5) et la baisse des coûts des appareils (P11) sont d'autres facteurs mentionnés comme favorables au BYOD. « *Les professeurs qui avaient des laptops personnels, la plupart ont continué de s'en procurer. (...) Il y a des utilisateurs Mac fidèles à leur marque. (...) D'autres considèrent l'intégration avec leurs autres appareils. Le fait que l'iPad était le premier sur le marché a aussi eu un impact* » (P5). « *Les utilisateurs utilisent leurs appareils personnels qu'ils*

*aiment utiliser et que l'Université n'offre pas.* » (P10).

Outre les appareils, des participants (P3, P4, P11) ont mentionné l'accès au réseau sans fil partout à l'Université comme étant un facteur favorisant le BYOD. « *Le sans-fil partout facilite l'accès.* » (P3)

Une des hypothèses est que la clientèle principale de l'Université, soit les étudiants, aurait influencé le personnel académique à utiliser leurs appareils personnels (P7, P9, P12) puisque les étudiants en général utilisent ces nouvelles technologies (P7, P9) et attendent une réponse rapide à leurs messages (P9). En effet, l'administration centrale de la Faculté tenterait de favoriser l'intégration de ces nouvelles technologies pour plaire aux étudiants (P9, P12) en dégageant une image jeune et dynamique dans le courant des technologies (P12). « *L'image de la Faculté de se montrer dans le courant des technologies, une image jeune et dynamique, c'est important devant les nouveaux étudiants, pour répondre à leurs besoins et dégager une image positive devant eux* » (P12). « *Les étudiants nous poussent à adopter ces nouvelles technologies. Ils ont des attentes de réponses plus rapides. (...) L'administration tente de nous vendre les nouvelles technologies, ils tentent de plaire aux étudiants. (...) On*

*me demande d'être facile à rejoindre, mais difficile sans ces appareils électroniques* » (P9). « *Je ne sais pas si c'est plus productif de répondre à des emails lorsqu'on est absent du bureau, mais ça paraît bien. Pour les profs, de répondre rapidement avec ces appareils, c'est bon pour l'image professionnelle, ça démontre un sens d'engagement.* » (P12).

Une autre hypothèse est qu'une fois que les professeurs ont commencé à utiliser leurs appareils personnels pour le travail, l'usage se serait répandu notamment auprès du personnel de soutien (P12). La Faculté supportant cette tendance (P12) ne pourrait pas se permettre d'acheter des logiciels qui ne sont pas compatibles avec ces appareils (P12). « *La Faculté n'a pas eu peur de s'engager et de suivre la tendance* » (P12). En quelques années seulement, le phénomène serait devenu généralisé même chez des gens qui sont moins enclins à utiliser les nouvelles technologies (P12).

Finalement, le simple fait que dans la plupart des cas l'employeur ne fournisse pas d'ordinateur portable, de smartphone ou de tablette (P3, P5, P6, P10) est en soit un facteur favorisant l'utilisation des appareils personnels.

Le tableau 4 résume les différentes influences.

**Tableau 4 : Facteurs influençant le BYOD : influences identifiées par les participants**

Influences (facteurs influençant la diffusion du BYOD)	Participants
Ubiquité de l'utilisation du courriel	P7
Conseils de l'équipe des SI	P1, P6, P7
Modes technologiques (Les médias et la tendance dans le milieu professionnel)	P2, P4, P11, P12
Rôles et types de travail	P2, P3, P5, P8
Caractéristiques des appareils	P5, P10, P11
Accès au réseau sans fil partout	P3, P4, P11
Demandes de la clientèle étudiante et des professeurs	P7, P9, P12, P12
Appareils non fournis	P3, P5, P6, P10

Les trois sources d'influences les plus souvent citées sont les médias et tendances, le rôle et le type de travail et le fait que les appareils ne sont pas fournis par l'employeur. D'autres sources d'influences arrivent juste ensuite, soit les conseils de la DSI, les caractéristiques des appareils, l'accès au réseau sans fil partout et la clientèle étudiante.

#### **4.2. L'utilisation du BYOD : mécanismes de diffusion**

L'analyse des résultats est présentée selon les thèmes récurrents qui ont émergé de l'analyse des entrevues et de la documentation. Ces thèmes marquent des mécanismes qui soit vont dans le sens d'une diffusion du BYOD, soit en limitent la diffusion. Pour chacun des thèmes, nous précisons le lien concret avec des mécanismes favorisant ou limitant la diffusion du BYOD.

Les participants utilisent leurs appareils personnels tout d'abord parce que c'est pratique pour eux, ce qui favorise la diffusion du phénomène. Le côté pratique de l'utilisation de ses appareils personnels est mentionné par la plupart des participants (Thème 1 : P1, P2, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P12). On parle à la fois de l'aspect pratique de l'accès à l'information (P1, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P12) et du fait d'être disponible pour son organisation (P1, P4, P5, P6, P7). « *C'est comme si on avait un assistant électronique avec nous, on est jamais seul* » (P1). On mentionne aussi la flexibilité offerte par ces appareils personnels (P1, P4). « *Parfois, c'est plus pratique de prendre nos courriels ou textos que de répondre à un appel. C'est plus silencieux.* » (P4). « *C'est l'avantage d'avoir tout au même endroit ; contacts, calendrier personnel et professionnel. En plus, c'est moins de papier !* » (P6). « *Tout le monde peut me joindre (...) plus seulement le 9 à 5, ce qui demande aussi un apprentissage.* » (P7).

Par rapport au désir d'accéder à l'information, un participant mentionne que « *cela fait partie de notre culture de vouloir avoir accès à l'information* » (P10).

La portabilité des appareils (P1, P5, P10, P12) et le fait d'avoir tout au même endroit (P6, P10) sont qualifiés de pratiques. « *L'ordinateur devient de moins en moins nécessaire. Ça devient le dernier recours lorsqu'on ne peut pas faire avec téléphone ou tablette.* » (P5). « *C'est un one-stop shop, plus facile d'accéder aux deux types d'infos, j'ai besoin d'accéder à l'information en tout temps.* » (P10). « *Je tire profit de la complémentarité de mes appareils.* » (P8). « *Je ferais probablement le même travail sur un appareil de bureau, mais le fait que je l'ai sur moi, c'est plus facile, plus convivial.* » (P12).

Plus particulièrement des mécanismes favorisant le côté pratique semblent être l'utilisation de l'informatique « nuagique » (P4, P7, P8) en permettant de commencer une tâche sur un appareil et de la continuer sur un autre appareil. « *Je profite de la synchronisation des documents de travail entre travail et maison* » (P8).

Ce problème de distinction vie professionnelle vs. privée semble être à la fois à la source de mécanismes qui favorisent le BYOD (on peut travailler de partout n'importe quand et ainsi être plus productif) et à la source de mécanismes limitant son intérêt et sa diffusion (on veut protéger sa vie privée et donc moins utiliser ses appareils personnels). La vie privée tend à chevaucher la vie professionnelle (Gaff, 2015, Beckett, 2014, Parker-Toulson, 2012). Ainsi, la ligne entre la vie professionnelle et la vie personnelle devient floue (Thème 10 : P1, P7, P8, P10, P11, P12). « *Difficile de faire la différence entre applications personnelles et professionnelles.* » (P7). « *On s'approprie nos appareils, on s'identifie avec eux et la ligne en personnel et travail devient floue* » (P11). Difficile d'en faire une différence

claire et précise, par exemple, séparer les courriels et calendriers personnels et professionnels (P7, P10). « *Les gens mélangent leurs informations personnelles et professionnelles sur leurs appareils.* » (P10) Il apparaît plus facile qu'avant de prendre ses messages professionnels tout le temps (P8). On va même jusqu'à s'inquiéter de la surveillance des courriels (P1).

Les attentes de disponibilité en dehors des heures de bureau viennent aussi empiéter sur la vie privée des participants (Thème 6 : P3, P4, P5, P7, P8, P10, P11, P12). Si l'on répond en dehors des heures de bureau, pendant les colloques, ou en sabbatique, cela peut créer l'attente qu'on réponde systématiquement à chaque fois (P3, P4, P12). « *Je crois qu'il y a une assurance que je peux être rejoint rapidement et que je regarde régulièrement mes messages.* » (P12). « *Lorsque tu ne regardes pas tes courriels pendant tes congés, tu te rends compte que les gens t'écrivent en s'attendant à ce que tu répondes rapidement! (...) L'attente de réponse crée un stress qui n'est pas nécessaire... par souci d'efficacité* » (P12).

On peut penser que ce stress supplémentaire peut miner l'équilibre travail-famille (P10). « *On s'attend à ce que tu sois au bureau de telle heure à telle heure, à l'extérieur tu peux te reposer; ce n'est pas le cas!* » (P12). Pour pallier à cette invasion de la vie personnelle, on donne son numéro de téléphone portable avec parcimonie (P7, P11). Ainsi la prolifération des appareils personnels aussi utilisés pour le travail augmente la situation décrite ici, une situation de surveillance malade des courriels (Gregg, 2011).

On sent aussi une certaine pression de la part des étudiants par rapport à une réponse rapide (P11). D'ailleurs des précisions quant au délai de réponse normal ont dû être ajoutées aux plans de cours de certains cours en raison des attentes irréalistes des étudiants par rapport à la vitesse

de réponse. Cette attente de disponibilité est aussi présente pendant les congés de maladie (Thème 7). « *Des employés disent qu'ils sont malades, mais peuvent être rejoints quand même sur leur téléphone portable. Je n'accepte pas cela* » (P3). « *Les gens continuent d'avoir un contact avec le travail en tout temps, vacances ou pas, malade ou pas. (...)* » (P12).

La diffusion du BYOD est limitée par certaines stratégies des participants soucieux de ne pas devenir trop dépendants aux appareils. Une attitude de prudence est présente chez certains participants lorsqu'il est question de la dépendance à ces appareils (Thème 3 : P1, P2, P3, P4, P7, P8, P9). L'importance de décrocher à l'occasion (P3, P7, P9) est soulevée en disant « *C'est sain d'avoir du temps personnel, du temps libre, avec ce genre d'appareil ça devient plus difficile de décrocher.* » (P9), afin d'éviter le surmenage (P4). « *Il ne faut pas tomber dans l'excès, dans la dépendance à la technologie.* » (P1) « *La modération n'est pas là, il faut s'efforcer de ne pas rester branché.* » (P7) « *Des fois, c'est mieux de décrocher* » (P3). On va même jusqu'à dire que « *la possibilité d'être complètement déconnectée est manquante* » (P8). Toutefois, on peut penser que si on n'a pas de smartphone, ce phénomène est moins envahissant (P2).

Les participants semblent mieux gérer leur stress grâce au BYOD, ce qui peut a priori sembler paradoxal – le stress serait donc à la fois un facteur favorisant la diffusion du BYOD et à la source du développement de stratégies. Malgré les éléments liés à l'empiètement de la vie professionnelle sur la vie privée et la dépendance aux appareils décrits ci-dessus qui semblent avoir un impact négatif sur le stress, certains participants mentionnent qu'au contraire le BYOD réduit leur stress (Thème 4 : P2, P3, P5, P6 et P12).

Plus particulièrement, la lecture des courriels (P3, P5, P6, P12) permet de planifier

(P3, P6), d'« *avoir la tranquillité d'esprit et d'éviter les grosses surprises en revenant au bureau* » (P5) en réduisant l'anxiété (P3) et le stress (P2, P3) et en apportant un « *certain réconfort* » (P12). La lecture des courriels est décrite comme n'étant « *pas stressante* » (P6), ne demandant « *pas de concentration* » (P6) et une habitude (P12) de se tenir au courant (P6, P12). « *J'ai pris l'habitude (...) de rester à l'affût de ce qui se passe pendant que je ne suis pas présent.* » (P12)

Certains participants indiquent un sentiment de liberté liée à l'utilisation d'appareils personnels plutôt que professionnels (Thème 8 : P1, P4, P5 et P10). Cette liberté semble être un facteur favorisant le BYOD parce qu'elle permet aux participants de mettre en place des mécanismes-tampons pour mieux prioriser le travail, ou d'utiliser l'appareil qui leur convient le mieux, améliorant ainsi sa productivité. L'un mentionne préférer la « *liberté de ne pas avoir de comptes à rendre en termes de disponibilité en dehors des heures normales d'affaires* » (P4). Un autre poursuit dans la même veine en disant qu'il « *ne publie pas [son] numéro de portable, [il] le donne avec parcimonie* » (P5), une remarque semblable partagée par un autre participant (P11). Un participant profite de la liberté de « *garder son numéro personnel* » (P10) même lorsqu'il aurait à quitter l'organisation, par exemple. La liberté s'exprime aussi dans le libre choix de l'appareil. Un participant indique qu'il est « *fidèle à une marque* » (P1) et un autre parle de la fidélité des employés à une marque (P5), soulevant ici la situation de la convergence des plateformes, et un autre affirme qu'il est important pour lui de choisir son appareil (P10).

Tous les participants mentionnent que le BYOD a un impact positif sur la productivité (Thème 2 : P1 à P12) tel qu'identifié par plusieurs sources mentionnées dans le contexte de cette recherche (Vignesh, 2015; Bello Garba *et al.*, 2015; Gaff, 2015; Steiner,

2014; Heary et Woland, 2014; Chang *et al.*, 2014; Semer, 2013 et Anderson, 2012). Il était d'ailleurs question que la productivité pouvait être augmentée du fait même qu'un utilisateur utilise un appareil qu'il aime et qu'il connaît. Un fait qui se retrouve au sein du commentaire lié à la convergence des plateformes d'un participant « *fidèle à une marque* » (P1), soit la suite des appareils Macintosh plutôt que Microsoft.

Plusieurs mentionnent le fait de pouvoir faire du télétravail (P2, P3, P4, P5, P10, P11, P12) pendant des périodes qui autrement ne seraient pas utilisées pour travailler. Ainsi, comme un participant l'indique, cela permet de « *produire plus de produits* » (P1). Un participant va même jusqu'à dire que la confiance que l'employeur lui porte en le laissant travailler de la maison augmente sa stimulation et sa satisfaction au travail et par le fait même sa productivité (P2). Sans compter que le télétravail peut permettre de s'éloigner des interruptions du bureau et d'ainsi améliorer sa concentration (P5, P12). Plusieurs participants mentionnent l'économie de temps en minimisant les déplacements, par exemple, chez les clients (P5, P7, P9, P10).

Le fait de travailler en dehors du bureau grâce à ces appareils personnels enlèverait aussi de la « *pression sur le système au travail* » (P2), permettrait aux gestionnaires de faire avancer les projets qui dépendent de leur suivi même en leur absence (P10), améliorerait la communication au sein d'une équipe (P11), permettrait d'« *intervenir plus rapidement pour éviter qu'une situation déraile* » (P12) et de « *répondre aux urgences sur-le-champ* » (P5).

Un participant mentionne que le BYOD lui permet d'effectuer du rattrapage, car « *le travail continue de s'accumuler de toute façon* » (P4). À l'opposé, certains participants indiquent que ça leur permet de prendre de l'avance (P3, P5, P6, P8, P10). Dans ce sens, un participant indique qu'il

« *priorise son lundi en lisant le dimanche et se remet la tête au travail* » (P6).

Toutefois, les gains en productivité pourraient être minés par les conséquences de la dépendance aux appareils, notamment l'impact de ne pas décrocher du travail comme cité ci-dessus (P1, P2, P3, P4, P7, P8, P9), le fait de travailler au lieu de se reposer lorsqu'on est malade (P3, P12) et par le manque d'attention dans les réunions de par la distraction qu'apportent ces appareils personnels (P8).

Un participant indique aussi le manque de formation (P8) pour tirer potentiel de ces outils personnels. On mentionne aussi qu'« *il devient difficile de prioriser le moyen de communication qu'on doit consulter en priorité, dans quel ordre (tél, courriels, texto, etc.) ?* » (P11)

Les problématiques liées à la sécurité dans l'organisation sont des facteurs à l'origine de mécanismes de protection qui devraient en principe limiter la diffusion du BYOD; cependant, on constate que la conscience du risque reste généralement faible, ce qui explique que peu de mécanismes de freins à la diffusion du BYOD apparaissent. Quelques participants mentionnent des questions de sécurité (P1, P2, P3, P5, P9, P11). Parmi les risques liés à la sécurité de l'organisation, on mentionne le piratage (P1, P11), les virus (P2, P9), les applications dont l'accès n'est pas limité (P3, P6, P9) et finalement les compétences limitées des utilisateurs en matière de sécurité (P2, P5).

Un exemple de limite des compétences des utilisateurs se traduit par la citation suivante « *La sécurité pour moi ce n'est pas un problème, je n'occupe pas un poste assez stratégique pour que ça devienne un problème.* » Or, quiconque a accès à un nom d'utilisateur et un mot de passe, peut, par exemple, envoyer des courriels sous l'identité de la personne et accéder à des serveurs internes

à l'organisation. On peut ainsi penser que cette personne serait en mesure de faire des dommages à l'organisation. Une inquiétude partagée par les professionnels des SI : « *Les gens ne sont pas conscients de la sécurité de leur appareil envers l'employeur.* » (P5) Le fait que l'employeur, représenté dans ce cas précis par le personnel des SI, s'inquiète que les employés ne réalisent pas les risques pour l'organisation liés à la sécurité de leur appareil et qu'un employé confirme cette inquiétude démontre bien les deux perspectives opposées face à la sécurité, soit celle de l'employeur qui prend au sérieux la protection de ses données et de l'employé qui n'y voit pas de réelles inquiétudes de sécurité.

Une politique relative au BYOD est un mécanisme qui pourrait favoriser ou freiner la diffusion du BYOD, or elle n'existe pas dans l'organisation au moment de cette étude. Certains pensent qu'une politique est nécessaire pour encadrer le phénomène dans leur organisation (Thème 9 : P3, P5, P7, P12). On souligne le besoin d'engagement de la part de l'employeur pour gérer ces appareils personnels et sécuriser l'information, par exemple, offrir des services à l'interne pour éviter que les usagers utilisent des services à l'externe non sécuritaire (P5). On mentionne le changement de rôle de l'Université, de la gestion des appareils à l'offre de services qui doivent fonctionner dans tous les environnements où la nature de services et le niveau d'accessibilité et de sécurité de ces services restent à définir (P7). Une politique qui pourrait aussi s'attarder aux heures de travail : « *Le message n'est pas clair de la part de l'employeur.* » (P12). Un besoin confirmé dans la revue de la littérature (Gregg, 2011).

Un autre thème est représenté par la notion de coût (Thème 9 : P3, P4, P6, P10, P11 et P12). Certains mécanismes sont en place pour couvrir les coûts. Les professeurs ne peuvent pas utiliser leurs fonds de recherche pour se procurer des appareils qui ne sont

pas destinés 100% à la recherche, mais ils disposent (politique organisationnelle) d'un fonds forfaitaire qu'ils peuvent utiliser pour ce type de dépenses (jusqu'à 50% du coût d'un téléphone et de l'abonnement par exemple) (source : convention collective). Cette possibilité n'existe pas du côté du personnel non professoral, mais certains remboursements peuvent être accordés selon les postes occupés. Ces mécanismes favorisent la diffusion du BYOD.

Selon le coût engendré, on constate des facteurs et mécanismes favorisant ou limitant la diffusion du BYOD. D'un côté les employés discutent de leurs impressions face aux coûts engendrés avec leurs appareils personnels pour toutefois effectuer des tâches professionnelles. Un participant indique qu'il n'y voit « *pas d'inconvénient avec les courriels du travail si je ne dépasse pas mon forfait personnel* » (P3). Ce même participant, en raison de son rôle de gestionnaire, s'inquiète plutôt du phénomène inverse, c'est-à-dire l'utilisation des appareils professionnels pour des tâches personnelles qui pourrait engendrer des coûts pour l'organisation. Par exemple, « *pendant la période des vacances, on ne peut pas remettre les appareils professionnels à quelqu'un d'autre et l'employé peut encourir des frais personnels* » (P3). Cette inquiétude est contrebalancée lorsqu'un participant indique qu'il « *paie volontairement pour [son] utilisation personnelle du téléphone portable [professionnel]* » (P6). Pour poursuivre avec les coûts potentiels engendrés par l'employeur avec les appareils personnels de leurs employés, un participant indique que ceci « *engendre des coûts additionnels lorsqu'ils quittent, car on doit supporter un appareil qu'on ne connaît pas nécessairement* » (P10), pour retirer les accès aux données de l'employeur, par exemple. Un autre participant renchérit en soulevant le point que « *plusieurs appareils différents compliquent le soutien et on peut aussi avoir affaire à des appareils dans des langues étrangères* » (P11). Ce

même participant affirme toutefois qu'il y a une « *économie du coût de l'appareil pour l'Université* » (P11), mais qu'il « *aimerait qu'une partie de l'appareil soit payé à chaque X années par exemple* » (P11).

Un participant rationalise le fait qu'on ne paie pas pour son appareil personnel en disant « *je n'ai pas une utilisation assez grande pour qu'on paie l'appareil pour moi seul* » (P12). Il poursuit sa réflexion en disant que « *c'est une question de volume. Si je voyageais beaucoup et que mon volume de travail était très important, je demanderais d'avoir un appareil fourni.* » (P12). Malgré tout ce même participant affirme qu'il « *dépasse chaque mois [son] forfait avec [son] utilisation professionnelle, mais [il ne [veut] pas demander de compensation à [son] employeur parce que c'est [son] choix.* » (P12). À l'opposé, un participant indique qu'il « *préférerait que ses outils personnels soient déboursés par l'université, lorsqu'utilisés pour travailler, mais en même temps [il] préfère la liberté de ne pas avoir de comptes à rendre en termes de disponibilité en dehors des heures normales d'affaires.* » (P4).

Un gestionnaire indique qu'ils ont « *entrevu la solution de la carte « SIM » sur les appareils personnels ou bien de faire payer une partie de la facture de l'employé ce qui paraît plus complexe* » (P3). Cette carte pourrait être liée au numéro de l'employeur, permettant ainsi de séparer les frais encourus par le numéro de l'employeur versus le numéro personnel de l'employé qui se retrouverait sur une seconde carte.

Au total, le thème de la productivité est le seul thème commun à tous les participants. De façon générale, les appareils mobiles personnels sont jugés comme ayant un impact positif sur la productivité au travail, ce qui amène les participants à développer des stratégies pour utiliser leur appareil qui sont autant de mécanismes favorisant la diffusion du BYOD. Le thème du côté

pratique de ces appareils, mentionné par la majorité des participants, vient appuyer l'aspect productivité et plusieurs mécanismes favorisant la diffusion ont ainsi été identifiés. Les questions de la distinction entre la vie privée et la vie professionnelle et des enjeux liés à la notion du coût sont à l'origine de mécanismes qui vont dans les deux sens (favorisent et limitent la diffusion). Près de la moitié des participants ont apporté un bémol quant à la dépendance à la technologie et ont souligné l'aspect du stress, de la liberté et de la sécurité. De façon contre-intuitive, des participants mentionnent que ces appareils les aident à diminuer leur stress et contribuent à leur liberté; ils ont décrit des mécanismes qu'ils ont mis en place, qui sont autant de mécanismes montrant comment ils essayent de non pas nécessairement utiliser plus leurs appareils, mais mieux afin d'augmenter leur productivité. Enfin, un participant sur trois a mentionné le besoin d'une politique pour encadrer le BYOD dans l'organisation, qui serait un mécanisme potentiellement limitant ou favorisant le BYOD. Sa formulation semble être en cours au moment où l'étude se terminait.

### 4.3. Analyse des pressions institutionnelles et comportements autonomes

Dans cette section, les dimensions normatives, cognitives et régulatrices qui supportent le BYOD dans l'organisation, ainsi que les comportements stratégiques autonomes observés sont identifiés et décrits selon les grands thèmes de la revue de la littérature et les thèmes ayant émergé de la présente étude de cas. Le tableau 5 illustre la fréquence des dimensions identifiées selon les thèmes retenus. Les dimensions cognitives occupent la plus grande place au sein du BYOD dans l'organisation, suivi des comportements autonomes puis des dimensions normatives et finalement une seule structure régulatrice émerge de cette étude de cas.

#### 4.3.1. Pressions institutionnelles et mécanismes associés

Les dimensions cognitives supportent le phénomène puisque l'utilisation des appareils personnels pour effectuer des tâches professionnelles peut être tenue pour

**Tableau 5 : Fréquence des dimensions identifiées selon les thèmes retenus**

Thèmes	Culturel-Cognitif (mimétisme)	Normatif	Régulateur (coercition)	Comportements autonomes
Pratique		X		X
Influences	X	X		
Vie privée		X		
Dépendance	X			
Stress	X			
Liberté	X			X
Productivité		X		X
Sécurité	X			
Politique			X	
Coût	X			X
TOTAL	6	4	1	4

acquise. Par exemple, un participant indique que « *ça fait partie du travail* » (P1) et qu'il ne se déplace jamais sans son iPad, iPhone et MacBook air. La théorie institutionnelle propose que le mécanisme du mimétisme découle des pressions culturo-cognitives (Scott, 2001) ; c'est le mécanisme qui est le plus présent dans les témoignages des participants. Dans tous les cas, l'utilisation est faite par le choix de l'employé, et non par obligation et illustre tant l'influence d'individus (étudiants, collègues) que des aspects de conformité, valeurs, convenance et rôle. Par exemple, un participant mentionne qu'il a été « *stimulé par le technicien en information de l'Université qui a une passion pour les nouveautés qui peuvent améliorer les performances des employés (...). Je me suis rendu compte, un peu comme un joueur de golf que j'avais intérêt à utiliser différents outils en fonction du terrain sur lequel je travaille.* » (P1). On dit que « *c'est dans l'air du temps, les médias exposent le travail à distance comme une possibilité ce qui fait que les employés s'ouvrent à cette possibilité et peuvent plus facilement défendre auprès de l'employeur l'utilisation de leurs appareils personnels pour effectuer des tâches professionnelles* » (P2). Parmi les freins à la diffusion du BYOD pour l'employé, on relève notamment la dépendance aux appareils, comme l'indique un participant qui parle du « *risque de devenir accroc, de manquer de recul et d'exagérer* » (P1) ce qui relève d'une structure cognitive. Certains freins au mimétisme et à la diffusion du BYOD apparaissent : un professeur participant soulève qu'« *on ne doit pas sous-estimer l'importance de garder certains repères qui permettent de garder un lien social qui se perd* ». Selon lui, certaines communications ne devraient pas se faire électroniquement (P1).

Les dimensions normatives de la théorie institutionnelle sont à l'origine de réponses fournies par les participants puisque chez

tous les répondants le côté productivité est nommé et chez la majorité des répondants le côté pratique (P1, P2, P4, P5, P6, P8, P10, P12) est identifié. Par exemple, un participant indique qu'il « *intègre les nouveaux appareils au fur et à mesure qu'ils deviennent disponibles, mais seulement une fois qu'[il] évalue que ce sera plus pratique* » (P1). L'utilisation des appareils personnels semble être influencée par la façon dont l'organisation fonctionne ainsi que par les motivations derrière son fonctionnement. Ainsi, un participant en position de gestion (P1) considère que « *le fait d'avoir plusieurs chapeaux – chercheur et enseignement – différents appareils peuvent aider avec différentes fonctions (...) le smartphone pour les photos et les tablettes pour prendre des notes sur le terrain* » (P1). Ainsi, puisque la plupart des professeurs occupent aussi des fonctions de recherche et administratives, en plus de leur charge d'enseignement, leurs tâches sont diversifiées et les appareils personnels peuvent les soutenir dans l'exercice de leur travail. De plus, la présence du corps professoral influence les services disponibles au personnel de soutien comme l'indique ce participant : « *les services étaient déjà offerts aux professeurs, donc ils sont disponibles pour les employés* » (P2). Ce qui est la norme pour les étudiants a influencé (mimétisme) ce qui est devenu la norme pour les professeurs, et à leur tour les employés de soutien considèrent qu'ils doivent respecter la norme de l'industrie et des réseaux professionnels. La comparaison avec les pairs joue ainsi un rôle prédominant dans la diffusion du BYOD dans l'organisation. Que ce soit par la lecture des courriels en dehors des heures de bureau, ou bien de répondre aux appels et aux demandes des collègues dans des délais serrés, la norme établie dans l'organisation a une influence certaine sur les comportements des employés face au BYOD. Cette norme perçue par les employés au niveau

notamment de la productivité contribue au BYOD dans l'organisation.

Certains employés sont conscients que l'employeur pourrait ne pas respecter leur vie privée ou la confidentialité de leur information en lisant par exemple leur courriel professionnel, mais ne semblent pas avoir les mêmes préoccupations quant à leur courrier personnel, même si ces messages sont toutes les deux accédés par le biais de leurs appareils personnels. Ceci relève d'une structure normative et pourrait constituer un frein à la diffusion du BYOD.

Les dimensions régulatrices ne semblent pas exercer d'impact, qu'il soit positif ou négatif, sur la diffusion du BYOD dans l'organisation. L'absence de politique propre au BYOD peut faire en sorte que l'aspect régulateur n'est pas présent. Les participants mentionnent cependant l'intérêt d'une telle politique (P3, P5, P7, P12).

#### **4.3.2. Comportements autonomes et mécanismes associés**

L'organisation étudiée est dans le milieu académique, où les professeurs disposent d'une « liberté académique » dont on peut déduire qu'elle s'étend, au-delà de la liberté d'expression, à l'utilisation des outils de cette expression. Le contexte est donc favorable, pour une partie des employés (professeurs), à l'émergence de comportements autonomes qui ne seront pas contrôlés par l'organisation.

Deux mécanismes ouvrent la porte à des comportements stratégiques émergents : d'une part le fait que les professeurs disposent d'une somme discrétionnaire forfaitaire chaque année pouvant être librement utilisée pour couvrir 50% du coût d'appareils personnels et des frais associés (source : convention collective), et d'autre part au niveau technique l'existence d'un réseau VPN dédié qui permet

de connecter un ordinateur au réseau de l'université depuis l'extérieur de l'université et ainsi accéder aux applications comme si l'employé était sur un poste de travail fixe, ainsi que des procédures pour accéder aux courriels quel que soit l'appareil utilisé (source : site des SI). Ces mécanismes permettent aux employés de développer des stratégies émergentes dans le but, mentionné précédemment, d'augmenter leur productivité, de maintenir leur image/réputation par rapport à leurs pairs et de gérer leur stress. Quatre grands thèmes apparaissent (tableau 6) :

Le premier comportement stratégique autonome identifié est celui de la mobilité au travail. Alors que les employés de la Faculté accomplissent une partie de leur travail en dehors des locaux de la Faculté, ils veulent avoir accès à leurs courriels, fichiers et logiciels. En ce qui concerne les professeurs, la nature du travail lié à la recherche requiert souvent d'eux qu'ils se déplacent afin d'observer ce qu'ils étudient ou de présenter leurs travaux. Lorsque ces chercheurs ne sont pas physiquement dans les bureaux de la faculté, il leur faut utiliser des appareils permettant de faire la collecte de leurs données et l'écriture de leurs travaux. Ceci implique presque toujours l'utilisation d'un ordinateur portable ou d'une tablette pour l'écriture ainsi que d'un smartphone pour communiquer et répondre aux courriels des étudiants ou de leurs collègues chercheurs. « *Pour moi cela fait partie de mon travail, c'est-à-dire que je ne me déplace jamais sans mon iPad, mon iPhone, mon MacBook Air... Mon prochain livre va sortir bientôt et pendant toute la gestation de ce livre-là eh bien je veux être mobile, que ce soit à Montréal ou à Ottawa, car je fais la navette entre les deux* » (P1). Or la stratégie délibérée de la faculté en matière d'organisation du travail et d'interface technologique est principalement axée sur des modes traditionnels ou chaque employé se voit attribuer une

**Tableau 6 : Comportements stratégiques autonomes et mécanismes associés**

Comportements stratégiques autonomes	Sources de dissonance stratégique	Mécanismes
<p><b>Mobilité au travail</b> Les employés de la Faculté travaillent à distance et à des heures variées.</p>	<p>La Faculté fournit un bureau et un ordinateur standard (souvent fixe). Les heures de la Faculté sont fixes du lundi au vendredi avec certains cours la fin de semaine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubiquité du courriel</li> <li>- Réseau VPN</li> <li>- Appareils mobiles : ordinateur portable, tablette et téléphone intelligent</li> <li>- 'Cloud Computing'</li> </ul>
<p><b>Enchevêtrement vie privée et vie professionnelle</b> Les frontières entre la vie privée et la vie professionnelle s'estompent.</p>	<p>Les protocoles de sécurité de l'université n'encouragent pas le travail à partir de la maison. La confidentialité des données requiert souvent une utilisation exclusive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connexion aux courriels du travail à partir de la maison et par réseau VPN</li> <li>- Flexibilité des heures de travail</li> </ul>
<p><b>Autonomie technologique</b> Les employés veulent choisir leurs appareils technologiques.</p>	<p>La Faculté fournit un environnement Microsoft sur IBM compatible et un outil courriel unique, Outlook. Les podiums pour l'enseignement sont outillés de manière identique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Fonds discrétionnaires pour matériel technologique</li> <li>- - Liberté académique</li> </ul>
<p><b>Complicité technologique</b> Les employés veulent utiliser les mêmes technologies que celles des étudiants ou celles des collègues en dehors de la faculté.</p>	<p>La faculté fournit des outils technologiques standards. Elle n'a pas de politique pour le BYOD et ne contrôle pas les protocoles des autres universités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mimétisme des outils et modes de production</li> <li>- Effet de mode</li> </ul>

place de travail fixe (bureau), un ordinateur standardisé (souvent fixe) et un téléphone de bureau (numéro fixe). La mobilité au travail est donc un comportement autonome stratégique source de dissonance dont est issu le BYOD, car ce dernier exploite une architecture mobile alors que l'organisation s'équipe en fixe.

Pour certains, les besoins de mobilité au travail sont liés aux déplacements eux-mêmes. Ainsi, de plus en plus, les employés essaient de maximiser leur temps de travail dans les modes de transport en commun tels que l'autobus, l'avion, ou le train. « J'utilise mes appareils pour faire les mises à jour, installer des logiciels à distance, côté inventaire, courriel, pouvoir lire les courriels dans l'autobus et à la maison. Beaucoup de temps passé à travailler dans l'autobus, deux heures dans mon cas » P5. Le travail effectué pendant

les déplacements est renforcé par la prépondérance de l'usage des courriels. Le temps consacré aux requêtes par courriel semble de plus en plus important. Ainsi, les tablettes et smartphones deviennent de véritables outils de production. « Les courriels sont maintenant plus présents sur le téléphone et l'iPad. L'ordinateur est de moins en moins nécessaire. Ça devient le dernier recours lorsque certaines tâches requièrent le portable » (P5). Pour d'autres, la mobilité au travail permet de travailler à partir de la maison. « Des fois j'ai à travailler de la maison donc je vais utiliser mon PC et mon portable à la maison. Les deux sont configurés pour pouvoir me brancher directement ici avec l'université. Avec le PC j'ai un accès à distance à mon ordi ici [au bureau] tandis que le portable j'utilise le VPN pour pouvoir me connecter aux serveurs de l'université »

(P2). Ainsi en mettant à disposition une architecture qui permet aux employés de se connecter à distance, la faculté ouvre la voie au BYOD. Il est important de noter que cette connectivité au réseau VPN avait pour but initial de permettre aux appareils mobiles fournis par la faculté d'utiliser les ressources du réseau : *« Je ne suis pas assis à mon bureau, je me promène toujours. Dans mon travail, il faut transposer les requêtes de mes clients en phrases, en vocabulaire technique, et pour que je puisse y répondre, je me déplace, car je suis un visuel »* (P6). Toutefois avec la démocratisation des appareils portables pour fins d'utilisation personnelle, l'architecture de mobilité de la faculté est mise à contribution pour le BYOD.

Depuis l'avènement du BYOD, la faculté doit aussi élargir ses protocoles afin d'accommoder différents types d'appareils personnels. Ceci implique de composer avec des outils maison sur le réseau et sur les ordinateurs de bureau, mais aussi des outils qui se trouvent sur le web et que les employés introduisent dans leur environnement de travail de leur propre chef et de façon largement imprévisible. *« Depuis trois ans environ, j'utilise Dropbox, donc cela me permet de synchroniser mon ordinateur au travail, mon portable et mon ordi normal à la maison qui n'est pas un ordi de travail; mais j'ai quand même installé Dropbox. Avant on se promenait avec des clés et on risquait de ne pas avoir la dernière version au bon endroit, mais le 'cloud computing' permet de travailler à distance »* (P4).

Ainsi, les mécanismes qui sous-tendent la mobilité au travail sont d'une part l'ubiquité des courriels et du web qui s'immiscent de plus en plus dans de nombreuses tâches organisationnelles, et d'autre part la démocratisation des technologies de mobilité avec l'avènement du téléphone mobile et des ordinateurs portables. *« Ce qui est le*

*plus critique c'est le courriel. Être branché sur le réseau aussi, mais la grosse majorité des demandes pour le BYOD dans notre faculté c'est pour gérer le courriel »* (P7).

Le second comportement stratégique autonome que nous avons identifié est celui de l'enchevêtrement entre la vie privée et la vie professionnelle alors que les frontières entre les deux domaines s'estompent. Cela se passe pour certains au niveau du contenu du travail lui-même et pour d'autres au niveau du lieu et des heures de travail. *« Il m'arrive de prendre deux portables avec moi et donc ça fait corps avec ma vie personnelle. En fait, je ne fais pas de différence entre vie personnelle au niveau de l'utilisation de tous ces appareils-là, tablettes etc., et travail professionnel »* (P1). L'enchevêtrement semble présenter des avantages ainsi que des inconvénients. De ce fait le côté positif est que les employés se sentent plus libres de prendre du temps de travail pour parer à des urgences personnelles sans toutefois devoir prendre congé pour autant. *« Dernièrement mon père avait des rendez-vous avec des médecins... donc cela me permet d'avoir cette liberté-là pour dire [aujourd'hui] je travaille de la maison et je vais emmener mon père chez le médecin... de pouvoir répondre à des urgences ponctuelles plus facilement sans devoir prendre congé »* (P2). Il permet aussi de personnaliser son environnement de travail en le rendant plus ludique. *« On s'approprie plus ces appareils perso, puisqu'il y a une photo de mon chien dans le background. Les gens arrivent et disent c'est vraiment toi, mais en même temps on s'en sert pour le travail. C'est comme si la frontière entre le travail et le milieu personnel devient très floue et malléable »* (P7). Ainsi le BYOD permet aux employés d'avoir des photos ou de la musique personnelle sur les appareils utilisés pour le travail sans devoir se soucier de contrevenir aux politiques d'utilisation de TI *« Cela [le BYOD] réduit mon niveau*

*d'anxiété ou de stress, mais j'aurais de la difficulté à en justifier l'utilisation [si c'était payé par l'employeur], car je fais juste voir les courriels qui rentrent et je n'y réponds pas. En plus je n'ai aucun remord à mettre mes photos et ma musique parce que c'est à moi [le téléphone portable] et je trouve que la balance entre le travail et le perso est en faveur du travail » (P3).* Toutefois l'enchevêtrement peut aussi présenter des côtés négatifs lorsque le travail cannibalise l'intimité familiale lors de la fin de semaine et parfois pendant les congés. *« Les gens continuent d'avoir un contact avec le travail en tout temps, malade ou pas, en vacances ou pas, après les heures de travail aussi. Je ne sais pas si c'est plus productif, mais cela paraît bien » (P12).* Pour certains le BYOD est devenu une seconde nature et l'enchevêtrement s'étend aux moments de la vie privée qui sont traditionnellement réservés *« Je ne me déplace jamais seul en fait, pas quand je fais du sport ou que je vais à la montagne, mais même à la montagne je suis avec l'iPhone. Je me déplace en quelque sorte avec mes assistants électroniques » (P1).*

Pour ce comportement autonome, la dissonance entre l'enchevêtrement et les stratégies de la faculté se situe principalement au niveau de l'absence de politique sur le travail qui doit, ou peut, être effectué en dehors des heures régulières de travail. *« Le plan de cours qu'on a élaboré dans la section varie pour donner des précisions sur le temps de réponse aux demandes et messages des étudiants. Certains profs sont plus tolérants, d'autres ne précisent 'pas de réponse dans les 24h-48h et pas pendant la fin de semaine' (weekend). Il y a énormément de zones grises » (P7).* Aussi les mécanismes d'ajustements mutuels se substituent à une politique officielle : *« Moi cela ne me dérange pas s'il y a une situation et là je dis au Doyen, vous pouvez m'envoyer des courriels en fin de semaine et je vais regarder parce que vous avez des*

*présentations pour l'exécutif par exemple » (P3).* Une seconde source de dissonance concerne les protocoles de sécurité de l'université qui n'encouragent pas le partage d'appareils à la maison sachant que la confidentialité des données en requiert souvent une utilisation exclusive. Or en pratique, il semble difficile de compartimenter l'usage personnel et professionnel sur le BYOD. *« C'est difficile de faire la différence entre l'achat d'applications pour des besoins professionnels par rapport au personnel. Par exemple pour le calendrier et le courriel. Tout est centralisé sur un appareil, mais on doit se créer une séparation logique entre le personnel et le professionnel » (P7).* Même sur le plan de l'organisation, la démarcation entre les domaines privé et professionnel semble difficile à réaliser. *« Je vois pour certains de mes collègues qu'ils ont un grand respect en rapport avec le départage du travail et de la vie personnelle. De mon côté, avec les communications qui doivent être faites sur-le-champ, les étudiants vont rentrer en contact avec moi directement alors que je peux être à la maison, dans ma vie privée. Je ne vois pas comment l'employeur peut se mêler de ma vie privée alors que j'utilise mon ordinateur portable » (P6).*

Ainsi les mécanismes qui sous-tendent l'enchevêtrement sont mus par le désir des employés d'avoir plus de flexibilité au niveau de leurs heures de travail, prenant du temps lors des heures régulières de travail pour leur vie privée et parallèlement acceptant de travailler en dehors des heures de bureau. Le travail effectué à partir de la maison fait usage de processus de travail facilités par l'ubiquité des courriels et l'architecture VPN. *« Le travail des profs mêle beaucoup les activités à la maison et les activités au bureau, aussi bien le soir que les fins de semaine (weekends). Il y a absolument nécessité d'avoir d'une façon ou d'une autre des instruments qui permettent de travailler sur ces deux plans-là » (P8).*

Le troisième comportement stratégique autonome que nous avons identifié est celui de l'autonomie technologique. Ainsi, de plus en plus, les employés veulent pouvoir choisir leurs appareils technologiques. « *Le portail VPN me permet d'utiliser tous les outils web. C'est-à-dire que là je ne me branche pas à mon ordi, mais je travaille sur par exemple [...] donc j'ai accès aux données du web. Si je veux faire une modification photo, il faut que j'utilise les logiciels du portable et non pas les logiciels de mon ordi ici au travail* » (P2). Ainsi les utilisateurs sélectionnent et testent les nouveaux logiciels qui les intéressent. Ils se forment sur les nouveaux appareils en autodidactes. Ils sont alors responsables de leur propre support technique. « *Il y a des nouveaux formats qui apparaissent, je les intègre, sans tomber dans l'excès de nouveauté, c'est-à-dire je les teste d'abord et [je les choisis] lorsque je vois que vraiment, par exemple, passer du MacBook Pro au MacBook Air, cela me rend plus léger, au niveau des déplacements... cela me rend beaucoup plus disponible* » (P1). On remarque aussi que la décision d'adopter une technologie dans le cadre du travail est parfois précédée d'une utilisation personnelle. « *D'abord et avant tout, j'en ai fait une utilisation personnelle, et ultimement quand j'ai découvert le fonctionnement dans mon milieu de travail, ce que cela pouvait m'apporter, je me suis plus ou moins posé la question consciemment... J'ai tout simplement commencé à le faire, je n'ai pas cogné à la porte de l'institution pour dire que j'ai besoin d'un appareil* » (P11).

Un autre facteur qui conditionne l'autonomie est la préférence de certains employés pour les appareils Apple, qui influence le choix de portable, de tablette et de téléphone utilisés. « *Moi-même, je suis reconnu comme monsieur Apple. Depuis le premier jour, l'université m'a offert un appareil au*

*bureau. Par contre, je préfère un laptop. J'utilise mon propre iPhone même si le plan n'est pas couvert par l'employeur* » (P7). La préférence pour un type d'appareil semble aussi pouvoir entraîner l'adoption d'un second appareil du même type. Ainsi l'interopérabilité entre différents appareils comme le téléphone et l'ordinateur accentue l'autonomie « *J'ai moi-même acheté le iPhone et le Mac lorsqu'ils sont sortis... je voyais le potentiel de l'interface graphique révolutionnaire. La capacité d'intégrer les données du Mac. C'est un autre facteur qui m'a encouragé d'aller avec l'iPhone. Après la troisième année, Windows a apporté une capacité semblable* » (P5). En ce qui concerne les professeurs, certains d'entre eux disposent de fonds de recherche discrétionnaires leur permettant d'acheter des appareils personnels qui sont utilisés aussi pour la recherche. Cette liberté encourage l'expérimentation de nouvelles technologies. « *C'est comme trainer son bureau avec soi, ça change beaucoup de choses. C'est un apprentissage qui s'est fait, c'est vraiment quelque chose que j'ai fait par moi-même, personne ne m'a dit on va te donner une formation sur cela* » (P11). Toutefois la préférence pour certains produits Apple est aussi considérée par certains comme passagère. La dominance de Apple pour le BYOD pourrait être concurrencée par d'autres fournisseurs. « *C'est vraiment avec le iPad que j'ai vu le plus de profs s'intéresser à cette technologie. Ils se les sont procurés au début pour investiguer, pour voir le potentiel. Certains l'ont adopté et d'autres l'ont laissé tomber, car ils n'avaient pas de besoin personnel ou académique. Cela fait déjà cinq ans que le nombre a augmenté. Je parle du iPad et du iPhone et maintenant Android et Windows ont commencé, mais en moins grand nombre. Du côté du laptop, cela fait longtemps que les professeurs se sont procuré un ordinateur portable, surtout pour les voyages* » (P5).

Pour ce comportement autonome, la dissonance entre l'autonomie technologique et les stratégies de la faculté est issue principalement de la standardisation du matériel dans les bureaux et sur le podium dans les classes, ainsi que du soutien technique dispensé. En effet, la faculté fournit un environnement Microsoft sur IBM compatible et les podiums pour l'enseignement sont outillés de manière identique que les bureaux. Pour cette raison, les équipes de soutien technique de la faculté sont principalement formés sur les technologies Microsoft laissant parfois les utilisateurs Apple résoudre leurs propres difficultés technologiques (au moment de notre étude). De plus, bien que de plus en plus utilisés par les employés, les téléphones intelligents et les tablettes ne font pas partie des appareils dont s'occupe officiellement l'équipe technique. « *On utilise de moins en moins de laptops pour faire le travail. Les tablettes et les téléphones ont changé la façon d'utiliser les fonctionnalités par rapport au laptop. Les tablettes et les cellulaires sont maintenant des outils de travail, pas seulement de loisir. Les applications de développement sont maintenant disponibles pour l'iPad. Elles commencent à être d'assez bonne qualité pour pouvoir faire le travail sur les tablettes. L'édition se fait directement sur l'iPad plutôt que d'importer et travailler sur un laptop* » (P7).

Ainsi les mécanismes qui sous-tendent l'autonomie technologique sont doubles. Il y a d'une part la possibilité d'utiliser certains fonds de recherche pour s'acheter un appareil personnel qui sera utilisé dans le cadre des activités de recherche. D'autre part l'autonomie est soutenue par le principe fondateur de la liberté académique dont jouit le corps professoral et qui par extension crée un climat propice à l'autonomie pour les autres employés de la faculté. « *On est dans un contexte académique où il y a une liberté totale des profs donc par le même fait les employés ont aussi*

*accès à ces outils qui donnent plus de liberté, contrairement au gouvernement par exemple* » (P2).

Le quatrième et dernier comportement stratégique autonome que nous avons identifié est celui de la complicité technologique. Nos données indiquent que les employés veulent pouvoir utiliser les mêmes technologies que les étudiants ou que leurs collègues. « *C'est simplement inévitable. À partir du moment où les professeurs ont commencé à le faire, l'usage se répand. Les étudiants aussi ont un impact, mais c'est plus difficile à juger, car je n'ai pas d'étudiants dans mon département* » (P12). Il y a donc un effet de mimétisme qui encourage le BYOD. Ceci semble particulièrement prononcé pour l'adoption de l'iPad qui a bénéficié d'un effet de mode à la faculté. « *La faculté ne fournit pas l'équipement [iPad]. Mais il y a une forme de compétition entre les profs et même les membres du personnel de soutien. Lui en a un, donc moi aussi j'en veux un. C'est un peu comme dans une cour d'école* » (P6). Il semble que certains employés agissent comme catalyseurs du mimétisme, étant reconnus comme experts en matière d'adoption technologique, ils encouragent leurs collègues à faire des choix similaires aux leurs. « *J'ai souvent été un guide pour le choix de certaines technologies. Plusieurs venaient me voir pour apprendre comment j'utilisais certains appareils* » (P5). Malgré l'absence d'une politique établie pour le BYOD, certains appareils bénéficient d'une préférence managériale tacite, et leur adoption est souvent pilotée par des employés précurseurs. « *Ça a vraiment été mon choix personnel [le iPad]. J'ai été l'influenceur face aux autres. La Faculté a une prédisposition pour les iPad. Probablement, car c'est les premiers qui ont été sur le marché. Moi et mes collègues, on a eu la chance de travailler avant vu qu'on l'a essayé en premier. On se sentait à l'aise de la*

*recommander par la suite* » (P5). Un autre facteur important de la *complicité technologique* concerne les influences externes à la faculté. Ces influences proviennent en partie des multiples collaborations des chercheurs de la faculté avec d'autres universités utilisant différents protocoles technologiques. « *Les collègues de l'externe ont aussi influencé la recherche pour l'utilisation du mobile. Eduroam permet l'accès à distance entre universités pour les professeurs et les participants à des conférences* » (P7). Pour ce comportement autonome, la dissonance entre la complicité technologique et les stratégies de la faculté est issue principalement de la standardisation des outils fournis par la faculté et du fait qu'elle n'a pas de politique officielle pour le BYOD. De fait, les étudiants sont souvent en amont de la courbe d'adoption des nouveaux appareils, ce qui crée une demande de leur part afin que les professeurs s'adaptent à des appareils non standards.

Ainsi les mécanismes qui sous-tendent la complicité technologique sont ceux du mimétisme au niveau de l'adoption de nouveaux appareils et de nouveaux modes de production. « *La grosse influence [pour le BYOD] vient des étudiants. Téléphones, tablettes, laptops. De nombreux professeurs voulaient utiliser la même chose. Le iPad a été très rapidement adopté à cause de l'influence des étudiants... Puisque les étudiants utilisaient déjà un iPad, un professeur a instauré le système pour soumettre et annoter les PDF à partir de l'iPad* » (P7). Le mimétisme est soutenu par les effets de mode particulièrement pour les tablettes. « *L'outil qui serait le moins indispensable de mon point de vue c'est la tablette qui est un outil qui se rapproche plus du cellulaire, plus limité sur le plan technique. Néanmoins c'est amusant de voir que la tablette est un grand succès, mais peut-être plus un succès qui tient à la mode* » (P8).

## 5. DISCUSSION ET CONCLUSION

---

Cette recherche contribue à mieux comprendre les facteurs et mécanismes favorisant l'implantation du BYOD dans l'organisation. Le BYOD est une tendance lourde qui s'est manifestée entre autres grâce au développement du marché des consommateurs pour les appareils mobiles, les rendant ainsi plus accessibles, et au chevauchement de la vie personnelle et professionnelle. La littérature suggère que la pression sur le système du travail vient du côté des employés, les employeurs étant souvent, de facto, à la merci des choix des employés en termes d'appareils et d'utilisation. Deux enjeux principaux sont fréquemment abordés dans la littérature : la sécurité des données corporatives et le respect de la vie privée des employés. Le développement d'une politique pour encadrer le BYOD dans l'organisation est généralement recommandé. Nous avons étudié les pressions institutionnelles qui viennent favoriser ou ralentir l'implantation du phénomène dans le cas ainsi que les comportements stratégiques autonomes des acteurs.

L'organisation étudiée est dans le milieu académique, où les professeurs disposent d'une « liberté académique » dont on peut déduire qu'elle s'étend, au-delà de la liberté d'expression, à l'utilisation des outils de cette expression. Le contexte est donc favorable à l'apparition de comportements autonomes qui ne seront pas contrôlés par l'organisation. Selon Burgelman (1983), les comportements stratégiques autonomes concernent les actions qui ne sont pas issues du contexte structurel de l'organisation et qui sont accompagnées de dissonance stratégique (Burgelman, 1983; Mirabeau et Maguire, 2015). Dans certains cas, ces comportements stratégiques autonomes sont susceptibles de s'enraciner, devenant

des schémas organisationnels dans le temps (Mintzberg, 1978) afin d'éventuellement se cristalliser en stratégie émergente (Burgelman, 1983; Mirabeau et Maguire, 2015). Dans d'autres cas, lorsque les comportements stratégiques autonomes ne perdurent pas dans le temps et sont par la suite abandonnés, ils aboutissent vers une stratégie éphémère (Mirabeau et Maguire, 2015). Ainsi, les comportements autonomes sont précurseurs de stratégies émergentes ou éphémères.

Les comportements autonomes sont initiés par des acteurs organisationnels, et ce à l'encontre de stratégies délibérées qui sont établies par la direction, ou parfois en l'absence de stratégies existantes (Mintzberg & Waters, 1985). Il est donc utile d'identifier les stratégies délibérées d'une organisation afin de reconnaître les comportements autonomes de ces acteurs. Pour notre cas, la stratégie SI délibérée de la Faculté, au moment de l'étude, se résume comme suit : on attribue à chaque employé un ordinateur fixe dans un bureau de l'Université avec accès au réseau interne de la Faculté et de l'Université ainsi qu'à l'internet. Chaque employé obtient une adresse courriel universitaire et dans certains cas une seconde pour la Faculté. Les protocoles officiels supportés sont ceux de Microsoft et de façon officieuse (au moment de l'étude) certains programmes de Apple les plus en demande. Les professeurs disposent de fonds discrétionnaires permettant, sous certaines contraintes et selon le type de fonds, le remboursement partiel ou total de l'achat de tablettes, ordinateurs portables ou téléphones mobiles, mais aucune politique n'est établie concernant les types d'appareils et/ou de protocoles préférés par l'organisation. Finalement, bien que les techniciens du support technique soient principalement formés sur les produits IBM et Microsoft, ainsi que sur le BlackBerry qui est le téléphone de prédilection de la haute direction, ils essayent d'aider les employés

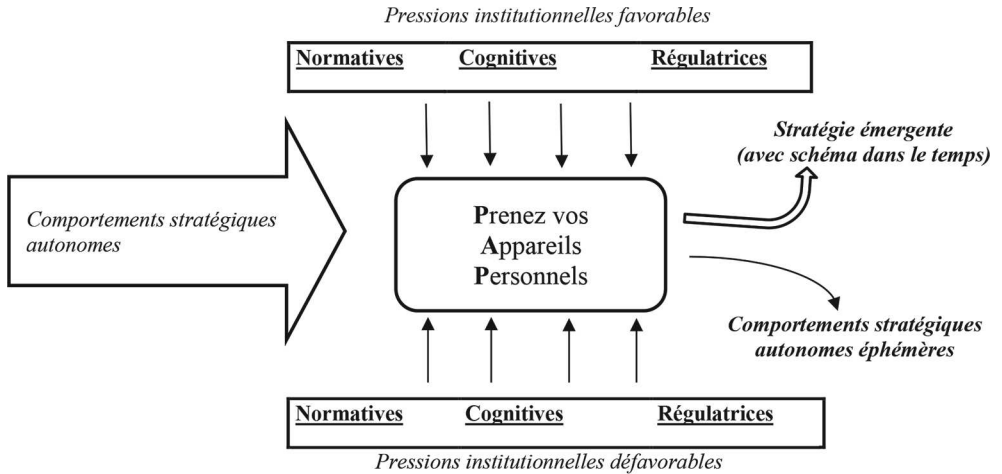
à configurer leurs appareils personnels à être utilisés dans le cadre du travail, quels que soient le modèle et la marque.

Neuf aspects ont émergé (qui poussent ou freinent la diffusion du BYOD) de l'étude de cas : l'aspect pratique, la distinction entre la vie professionnelle et la vie personnelle qui s'effrite, la dépendance aux appareils, le stress, la liberté, la productivité, la sécurité de l'organisation, le besoin d'une politique pour encadrer le BYOD dans l'organisation et le coût. De ces neuf thèmes, certains sont plus spécifiques aux appareils personnels lorsque comparés aux appareils professionnels, soit les notions de liberté, de productivité, de sécurité et de coût. Ainsi, l'employé n'agirait pas de la même manière avec un appareil fourni par son employeur qu'avec un appareil qui lui appartient ou, dans le cas de la sécurité, l'appareil personnel représenterait plus de défis que l'appareil professionnel.

Traditionnellement, l'adoption des SI est un phénomène qui suit une dynamique « de haut en bas », l'innovation étant initiée dans les organisations par la direction et les gestionnaires SI. Récemment, les chercheurs se sont intéressés à la dynamique d'adoption inversée, « de bas en haut » qui caractérise le phénomène actuel de la consommation TI (Baillette *et al.*, 2018). Nous avons analysé la dynamique de l'adoption inversée sous l'angle des pratiques observées. Ainsi, nous analysons les comportements autonomes des acteurs ainsi que les pressions institutionnelles qu'ils subissent et proposons un modèle théorique qui positionne la dynamique à l'étude (cf. Figure 3).

Un certain nombre de comportements de type autonome ont été relevés dans notre analyse. Dans une organisation, tout ce qui est réalisé en pratique n'est pas nécessairement originalement planifié, c'est ce que nous proposons d'une part Burgelman (1983) avec les comportements stratégiques autonomes et d'autre part

**Figure 3 : Comportements stratégiques autonomes et pressions institutionnelles : vers des stratégies émergentes ou des comportements éphémères**



Mintzberg (1978; Mintzberg et Waters, 1985) avec les stratégies émergentes. Dans les grandes organisations, il existe au niveau opérationnel un potentiel entrepreneurial qui s'exprime via des initiatives stratégiques autonomes ouvrant la porte à des opportunités (Burgelman, 1983). Ce phénomène est émergent et non délibéré (Mintzberg, 1978) et s'oppose à la vision traditionnelle de la formation de la stratégie organisationnelle via la définition de catégories stratégiques, utilisées pour définir les priorités organisationnelles (Burgelman, 1983). Mirabeau et Maguire (2014) soulignent que les comportements stratégiques autonomes proposés par Burgelman (1983) s'opposent aux principes couramment partagés par les gestionnaires et sont difficiles à décrire en termes de concepts stratégiques : « *ce n'est pas que les projets ne soient pas rationnels, c'est plutôt que la rationalité sur laquelle ils se fondent est de nature très locale* » (Mirabeau et Maguire, 2015, p. 1205, traduction libre). Ces projets autonomes peuvent par la suite être légitimés via une manipulation du contexte stratégique (Burgelman,

1983; Mirabeau et Maguire, 2014). Maguire et Mirabeau (2014) se sont intéressés aux comportements stratégiques de Burgelman (1983) et ont notamment montré comment des stratégies émergentes (Mintzberg et Waters, 1985) ont originalement pour origine des comportements stratégiques autonomes. Dans notre cas, la stratégie émergente n'est pas encore claire – on peut supposer qu'elle va se concrétiser (pour devenir une stratégie planifiée par la suite) avec l'élaboration de la politique évoquée par plusieurs des répondants.

Nous proposons que, dans le contexte spécifique du BYOD, il existe des pressions institutionnelles favorables, qui soutiennent les comportements stratégiques autonomes et contribuent à l'apparition d'une stratégie émergente, ces pressions sont : **normatives** (ex. travail en continu : la norme de regarder les courriels les weekends implique que l'employé au minimum va utiliser son smartphone pour se connecter à sa boîte de courriel du travail en dehors des heures de bureau ; cela favorise les comportements de *mobilité au travail*), **cognitives**

(ex. liberté académique, identitaire pour la Faculté et qui favorise *tout comportement autonome* ; attentes des étudiants : ils veulent pouvoir communiquer et recevoir une réponse de leurs professeurs pendant le we ; cela n'est pas une politique, ni tout à fait une norme, mais une idée de ce qu'est un professeur, qui est disponible lorsqu'il enseigne ; cela favorise les comportements de *mobilité au travail et enchevêtrement*), et **régulatrices** (ex. absence de politique BYOD : ceci semble un facteur favorable au début, car il permet aux employés d'exprimer des comportements d'*autonomie technologique* ; financements internes qui peuvent être utilisés en partie pour l'achat d'appareil au choix, ce qui, de facto, constitue un début de politique BYOD accessible seulement à certains des employés ; ceci favorise : *autonomie technologique, complicité technologique et enchevêtrement*).

Simultanément, nous proposons qu'il existe des pressions institutionnelles défavorables, qui limitent les comportements stratégiques autonomes, les rendant ainsi éphémères : **normatives** (ex. séparation des domaines privé et professionnel, l'employeur conseillant à l'employé de 'couper' quand il est à la maison, ceci défavorise l'*enchevêtrement* ; confidentialité des données : les notes des étudiants, les protocoles de recherche posent des conditions sur la sécurité freinent l'adoption du BYOD ce qui défavorise *autonomie et enchevêtrement*) ; **cognitives** (ex. le BYOD vu comme une mode, particulièrement pour l'iPad : il semble que plusieurs participants perçoivent l'iPad comme inutile et plus comme une mode que comme un outil de travail, ceci défavorise l'*autonomie* ; le BYOD est coûteux, pour les techniciens il ajoute un degré de support technique officieux, surtout pour les produits Apple et implique aussi d'établir un nombre de protocoles de connexion pour différentes plateformes) et **régulatrices** (ex. absence de politique officielle BYOD en aval qui, si

elle perdurait, freinerait potentiellement le BYOD du fait du manque de support technique ou de soutien financier, pour les employés moins 'engagés' ou confiants; ceci défavorise l'*autonomie* ; un environnement de travail standard : tous les employés ont un bureau avec un ordinateur (souvent fixe) et la suite Windows, Microsoft, ce qui constitue un modérateur important du BYOD, car une fois que l'on prend l'habitude de son environnement non mobile il devient plus difficile de faire différemment, ceci défavorise *autonomie*, mais aussi *complicité technologique* avec les étudiants qui sont souvent sur d'autres plateformes).

Le phénomène du BYOD est contextuellement propice à l'apparition de comportements autonomes, car il ne souscrit à aucune politique organisationnelle spécifique de la Faculté, et peut même, selon le choix d'appareil, aller à l'encontre des protocoles du support technique, étant alors porteur de dissonance. Le BYOD permet de plus aux acteurs organisationnels clés de modifier leurs choix technologiques et, par conséquent, de changer certains modes de production de façon émergente lorsque ceux-ci perdurent. Appliquant le cadre conceptuel de Burgelman (1983) sur les comportements autonomes, nous avons recensé ceux-ci afin d'identifier les sources de dissonance et les mécanismes qui y sont associés.

### **Limites et futures recherches.**

L'absence de politique organisationnelle formelle relative au BYOD au moment de l'analyse a fortement limité le nombre et la pertinence des documents qui pouvaient être analysés. Nous avons dû nous contenter de documents qui traitent indirectement du BYOD (tels que les conventions collectives et site web des SI). La plupart des répondants représentaient tour à tour le point de vue de l'employeur (en tant que gestionnaire) et de l'employé (en tant qu'utilisateur de la technologie), et il a donc

été très difficile de séparer les deux points de vue. Nous avons essayé de démêler les deux points de vue en analysant chaque entrevue, mais en l'absence de politique formelle il reste que certains de leurs témoignages peuvent être compris selon les deux points de vue. Soulignons qu'une recherche qualitative longitudinale devrait être entreprise afin de mieux comprendre la dynamique entre pressions institutionnelles, comportements stratégiques et apparition d'une stratégie émergente ; le phénomène du BYOD serait particulièrement pertinent pour une telle étude.

## RÉFÉRENCES

- Ahuja, M. K. et Thatcher, J.B. (2005), "Moving Beyond Intentions and Toward the Theory of Trying: Effects of Work Environment and Gender on Post-Adoption Information Technology Use", *MIS Quarterly*, Vol. 29 no3, pp. 427-459.
- Anderson, N. (2012), "Cisco Bring Your Own Device – Device Freedom Without Compromising the IT Network". Consulté le 20 mai 2013.
- Armando, A., Costa, G., Verderame, L., et Merlo, A. (2014), "Securing the "Bring Your Own Device" Paradigm", *Computer*, no 6, p. 48-56.
- Baillette, P., Barlette, Y., et Leclercq-Vandelannoitte, A. (2018). Bring your own device in organizations: Extending the reversed IT adoption logic to security paradoxes for CEOs and end users. *International Journal of Information Management*, 43, 76–84.
- Barbier, J., Bradley, J., Macaulay, J., Medcalf, R. et Reberger, C. (2012), "BYOD and Virtualization – Top 10 Insights From Cisco IBSG Horizons Study", consulté le 20 mai 2013.
- Barratt, M., Choi, T. Y., et Li, M. (2011), "Qualitative Case Studies in Operations Management: Trends, Research Outcomes, and Future Research Implications", *Journal of Operations Management*, vol. 29, p. 329–342.
- Beckett, P. (2014), "BYOD– Popular and Problematic", *Network Security*, Vol. 9, p. 7-9.
- Bello Garba, A., Armarego, J., et Murray, D. (2015), "Bring Your Own Device Organizational Information Security and Privacy", *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol. 10, no 3, p. 1279-1287.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K., et Mead, M. (1987), "The Case Research Strategy in Studies of Information Systems", *MIS Quarterly*, Vol. 11, no 3, p. 369-385.
- Bjorck, F. (2004), "Institutional Theory: a New Perspective for Research into IS/IT Security in Organizations", Proceeding of the 37th Hawaii International Conference on Systems Sciences (HICSS-37), Big Island, HI, USA.
- Bower (1970), *Managing the Resource Allocation Process*, Harvard University: Boston, MA.
- Bower, J.L. et Gilbert (2005), *From Resource Allocation to Strategy*, Oxford University Press: New York.
- Burgelman, R.A. (1983), "A Model of the Interaction of Strategic Behavior, Corporate Context, and the Concept of Strategy", *The Academy of Management Review*, Vol. 8, No. 1, pp. 61-70.
- Careless, J. (2012), "Establishing a Realistic BYOD Governance Policy. Consulté le 20 mai 2013.
- Carter, M. et Grover, V. (2015), "Me, MySelf, and I(T): Conceptualizing Information Technology Identity and Its Implications", *MIS Quarterly*, Vol. 39, no 4, p.931-957.
- Chang, J. M., Ho, P. C., et Chang, T. C. (2014), "Securing BYOD", *IT Professional*, Vol. 5, p. 9-11
- Chaudhry, P. (2012), "Needed: A Corporate Mobile Device Policy", *Financial Executive*, Vol. 28, no 5, p. 69-70.
- Conley, D. (2008), *Elsewhere, U.S.A.* Pantheon Books, New York.
- Cousins, K. et Robey, D. (2015), "Managing Work-Life Boundaries with Mobile Technologies: An Interpretive Study of Mobile Work Practices", *Information Technology & People*, Vol. 28 no 1, pp. 34 – 71
- Covaleski, M. et Dirsmith, M.W. (1988), "An Institutional Perspective on the Rise, Social Transformation, and Fall of a University Budget Category", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 33, No. 4, pp. 562-587
- Crabtree, B. F. et Miller, W. L. (2000), "Using Codes and Code Manuals", B.F. Crabtree and

- W.L. Miller (eds.), *Doing Qualitative Research* (2<sup>e</sup> ed.), Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Creswell, J.W. et Poth, C.N. (2018), Ch.4. *Five Qualitative Approaches to Inquiry*, dans *Qualitative Inquiry & Research Design*, 4<sup>e</sup> édition, Sage publications, Thousand Oaks California, pp.111-126.
- Crossler, R., Long, J., Loraas, T.M., Trinkle, B.S. (2017), "The Impact of Moral Intensity and Ethical Tone Consistency on Policy Compliance", *Journal of Information Systems*, Vol. 31 no 2, pp. 49-64.
- Dubé, L., et Paré, G. (2003), "Rigor in Information Systems Positivist Case Research: Current Practices, Trends, and Recommendations", *MIS Quarterly*, Vol. 27, no 4, p. 597-636.
- Eisenhardt, K. M. (1989), "Building Theories from Case Study Research", *Academy of Management Review*, Vol. 14, no 4, p. 532-550.
- Fiol, C. M., et O'Connor, E. J. (2003), "Waking up! Mindfulness in the Face of Bandwagons", *Academy of Management Review*, Vol. 28, no 1, p. 54-70.
- French, A.M., Guo, C., Shim, J.P (2014), "Current Status, Issues and Future of Bring Your Own Device (BYOD)", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 35, no 10, p. 191-197.
- Gaff, B. M. (2015), "BYOD? OMG!", *Computer*, Vol. 48, no 2, p. 10-11.
- Gatewood, B. (2012), "The Nuts and Bolts of Making BYOD Work", *Information Management Journal*, Vol. 46, no 6, p. 26-30.
- Gosain, S. (2004), "Enterprise Information Systems as Objects and Carriers of Institutional Forces: the New Iron Cage?", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 5, no 4, p. 6.
- Gregg, M. (2011), *Work's intimacy*. Polity Press, Malden, MA.
- Gregory, R. W., Kaganer, E., Henfridsson, O. et Ruch, T. J. (2018), "IT Consumerization and the Transformation of IT Governance", *MIS Quarterly*, Vol. 42, no 4, pp. 1225-1253
- Harris, J., Ives, B. et Junglas, I (2012), "IT Consumerization: When Gadgets Turn into Enterprise IT Tools", *MIS Quarterly Executive*, Vol. 11, no 3, p. 99-112.
- Hayes, J. (2012), "The Device Divide", *Engineering & technology*, Vol. 7, no 9, p. 76-78.
- Hayes, J., et Kotwica, K. (2013), "Bring your Own Device (BYOD) to Work", Elsevier, Philadelphia.
- Heary J., et Woland, A. (2014), "State of Play Report BYOD, CYOD, BYOT, BYOA and MORE", *IT NOW*, Vol. 56, p. 56-57.
- Henning, M., Hutter, I. et Bailey, A. (2015), *Qualitative Research Methods*, Sage Publications, Thousands Oaks California, 304 pages.
- Horton, R. (2015), "Not Safe for Work", *Computer Fraud & Security*, Vol. 3, p.18-20.
- Hu, Q., Hart, P., et Cooke, D. (2006), "The Role of External Influences on Organizational Information Security Practices: An Institutional Perspective", HICSS'06. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on Systems Science, Vol. 6, p. 127.
- Leclercq-Vandelannoitte, A. (2015a) "Managing BYOD: How do Organizations Incorporate User-Driven IT innovations?", *Information Technology & People*, Vol. 28 Issue: 1, pp.2-33.
- Leclercq-Vandelannoitte, A. (2015b) "Leaving Employees to their Own Devices: New Practices in the Workplace", *Journal of Business Strategy*, Vol. 36 Issue: 5, pp.18-24
- Lee Jr, J., Warkentin, M., Crossler, R.E., et Otondo, R.F. (2017), "Implications of Monitoring Mechanisms on Bring Your Own Device Adoption", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 57 no 4, pp. 309-318.
- Liang, H., Saraf, N., Hu, Q., et Xue, Y. (2007), "Assimilation of Enterprise Systems: the Effect of Institutional Pressures and the Mediating Role of Top Management", *MIS Quarterly*, pp. 59-87.
- Mansfield-Devine, S. (2012), "BYOD and the Enterprise Network", *Computer Fraud et Security*, Vol. 4, p. 14-17.
- Marshall, C. et Rossman, G.B. (2016), "Ch. 8 Managing, Analyzing, and Interpreting Data", dans *Designing Qualitative Research*, 6<sup>e</sup> édition, Sage, Thousand Oak California, pp.207-235.
- Markus, M. L. (1989), "Case Selection in a Disconfirmatory Case Study" dans J.I. Cash and P.

- R. Lawrence (eds.), *The Information Systems Research Challenge: Qualitative Research Methods* (Volume 1), Harvard Business School Press, Boston, p. 20-26.
- Mignerat, M., et Rivard, S. (2009), "Positioning the Institutional Perspective in Information Systems Research", *Journal of Information Technology*, Vol. 24, no 4, p. 369-391.
- Mignerat, M. et Rivard, S (2010), « Entre acquiescence et manipulation : réponses des gestionnaires de projet de SI aux pratiques institutionnalisées », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 15 no2.
- Miles, M. B., et Huberman, M. (2005), « Analyse des données qualitatives », De Boeck et Larrier, Bruxelles.
- Miller, K. W, Voas, J., et Hurlburt, G. F. (2012), "BYOD: Security and privacy considerations. *IT Professional*", Vol. 5, p. 53-55.
- Miner, A. S. (1991), "The Social Ecology of Jobs", *American Sociological Review*, Vol. 56, p. 772-85.
- Mintzberg, H. (1978), "Patterns in Strategy Formulation". *Management Science*, Vol. 24, pp. 934-948.
- Mintzberg, H. et Waters, J. A. (1985), "Of Strategies, Deliberate and Emergent", *Strategic Management Journal*, Vol. 6, pp. 257-272.
- Mirabeau, L. and Maguire, S. (2013), "From Autonomous Strategic Behavior to Emergent Strategy", *Strategic Management Journal*, Vol. 35, pp.1202-1229.
- Oliver, C. (1991), Strategic Responses to Institutional Processes, *Academy of Management Review*, Vol. 16 no1, pp. 145-180.
- Parker-Toulson, S. (2012), "iPhone, iPad & Bring-Your-Own-Technology Practice in the Workplace", Ministry of Citizens' Services, British Columbia.
- Pennings, J. M., et Harianto, F. (1992), "Technological Networking and Innovation Implementation", *Organization Science*, Vol. 3, no 3, pp. 356-382.
- Ragin, C. C. (1999), "The Distinctiveness of Case-Oriented Research", *Health Services Research*, Vol. 34, no 5, p.1137-1151.
- Romer, H. (2014), "Best Practices for BYOD Security", *Computer Fraud & Security*, Vol. 2014-1, p. 13-15.
- Scott, W. R. (1994), "Institutional Environments and Organizations: Structural Complexity and Individualism", Sage, Thousand Oaks, CA.
- Scott, W. R. (2001), "Institutions and Organizations", Sage, Thousand Oaks, CA.
- Sebescen, N., & Vitak, J. (2017), "Securing the Human: Employee security vulnerability risks in organizational settings", *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 68, pp. 2237-2247
- Semer, L. (2013), "Auditing the BYOD Program", *The Internal Auditor*, Vol. 70, no 1, p. 23.
- Smith, K. J., et Forman, S. (2014), "Bring Your Own Device—Challenges and Solutions for the Mobile Workplace", *Employment Relations Today*, Vol. 40, no 4, p. 67-73.
- Steiner, P. (2014), "Going Beyond Mobile Device Management", *Computer Fraud et Security*, Vol. 4, p. 19-20.
- Steelman, Z.R., Lacity, M. et Sabherwal, R. (2016), "Charting Your Organization's Bring-Your-Own-Device Voyage", *MIS Quarterly Executive*, Vol. 15, no 2, p.85-104.
- Sun, H. (2014), "A Longitudinal Study of Herd Behavior in the Adoption and Continued Use of Technology", *MIS Quarterly*, Vol. 37 no4, pp.1013-1041.
- Swanson, E. B., et Ramiller, N. C. (2004), "Innovating Mindfully with Information Technology", *MIS Quarterly*, Vol. 28, no 4, p. 553-583.
- Thomson, G. (2012), "BYOD: Enabling the Chaos", *Network Security*, Vol. 2, p. 5-8.
- Venkatesh, V, Thong, J.Y. et Xu, X. (2016), "Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 17, no 5, p. 328-376.
- Vignesh, U., et Asha, S. (2015), "Modifying Security Policies Towards BYOD", *Procedia Computer Science*, Vol. 50, p. 511-516.
- Walters, R. (2013), "Bringing IT Out of the Shadows", *Network Security*, 2013, Vol. 4, p. 5-11.

Weeger, A., Wang, X., et Gewald, H. (2015), "II Consumerization: BYOD-Program Acceptance and its Impact on Employer Attractiveness", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 56, no 1, p.1-10.

Weldon, D. (2013), "BYOD NOW – Focus on Secure Data Governance" Slashdotmedia.

Willis, D. A. (2013), "Bring Your Own Device: The Facts and the Future", Gartner.

Winter, S. F. (1964), "Economic "Natural Selection" and the Theory of the Firm", *Yale Economic Essays*, Vol. 4, p. 225-72.

Yin, R. K. (2009), "Case Study Research: Design and Methods", 4th. Edition, Thousand Oaks.

Zielinski, D. (2012), "Bring Your Own Device", *HRmagazine*, Vol. 57, no 2, p. 71-74.

## ANNEXE : GUIDE D'ENTREVUE SEMI-STRUCTURÉE (EXTRAIT)

### Questions ouvertes

- Pour commencer, pourriez-vous décrire le phénomène du BYOD dans votre organisation ?
- Qu'est-ce qui a entraîné votre utilisation du BYOD dans l'organisation comparativement à un appareil fourni par votre employeur ?
  - Selon l'appareil (Smartphone, ordinateur personnel, tablette)
  - Au besoin, soulever la question du
    - choix versus de l'obligation,
    - des règlements, des lois,
    - de la conformité, des valeurs, du protocole, du côté pratique, des standards, du rôle, de la norme de l'industrie et dans les réseaux professionnels,
    - de la symbolique et de l'influence des individus et de la société
- Selon vous, qu'est-ce qui a entraîné l'utilisation du BYOD par votre employeur ?
  - Politiques (RH)
  - Au besoin, soulever la question du
    - choix versus de l'obligation,
    - des règlements, des lois,
    - de la conformité, des valeurs, du système de gouvernance, du protocole, des standards, du côté pratique, des rôles, de la norme de l'industrie et dans les réseaux professionnels,
    - de la légitimité et de la crédibilité de l'organisation, de la symbolique et de l'influence des individus et de la société
- Quel a été votre rôle dans l'utilisation du BYOD dans l'organisation ?
  - Partisan, avoir exercé une influence sur sa mise en œuvre
- Quels sont les bienfaits (ou impact neutre ?) que vous retirez de l'utilisation du BYOD comparativement à un appareil fourni par votre employeur ?
  - Utilisation efficace et attitudes suscitées par utilisation
  - Attitude face au BYOD, perceptions
- Selon vous, quels sont les bienfaits (ou impacts) que votre employeur retire de l'utilisation du BYOD comparativement à mettre à la disposition de ses employés ses propres appareils ?
- Quels sont les inconvénients liés à l'utilisation du BYOD que vous subissez comparativement à un appareil fourni par l'employeur ?
- Selon vous, quels sont les inconvénients liés à l'utilisation du BYOD que l'organisation subit comparativement à mettre à la disposition des employés ses propres appareils
- Demande de documentation telle que : organigramme, règlements, échanges (lettres, courriels), mémos, notes, annonces, PV de réunions, autres rapports, politique...