



HAL
open science

Développement de l'activité de travail et enjeux de l'acceptation des technologies en situation multi-médiatisée : le cas des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise

Nadia Deromas

► **To cite this version:**

Nadia Deromas. Développement de l'activité de travail et enjeux de l'acceptation des technologies en situation multi-médiatisée : le cas des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise. Psychologie. Université de Lyon, 2020. Français. NNT : 2020LYSE2009 . tel-02968094

HAL Id: tel-02968094

<https://theses.hal.science/tel-02968094>

Submitted on 15 Oct 2020

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

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



N° d'ordre NNT : 2020LYSE2009

THESE de DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

Opérée au sein de

L'UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2

École Doctorale : ED 485

Education Psychologie Information Communication

Discipline : Psychologie

Soutenue publiquement le 3 février 2020, par :

Nadia BARVILLE

Développement de l'activité de travail et enjeux de l'acceptation des technologies en situation multi-médiatisée :

le cas des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise.

Devant le jury composé de :

Manuel ZACKLAD, Professeur du CNAM, CNAM, Président

Gérard VALLERY, Professeur des universités, Université de Picardie Jules Verne, Rapporteur

Catherine HELLEMANS, Professeur d'université, Université Libre de Bruxelles, Rapporteur

Slimane AGUERCIF, Invité, Examineur

Marc-Eric BOBILLIER-CHAUMON, Professeur des universités, CNAM, Directeur de thèse

Contrat de diffusion

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



THESE de DOCTORAT DE L'UNIVERSITE DE LYON

Opérée au sein de :

L'UNIVERSITE LYON 2

**Ecole Doctorale : EPIC 485 - Education Psychologie Information
Communication**

Discipline : Psychologie

Soutenue publiquement le 10 décembre 2019, par

Nadia Barville-Déromas

Développement de l'activité de travail et enjeux de l'acceptation des technologies en situation multi-médiatisée

Le cas des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise

Devant le jury composé de :

Manuel Zackald, Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, Président de Jury

Catherine Hellemans, Professeur en Psychologie du Travail, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Rapporteur

Gérard Vallery, Professeur en Psychologie du travail et Ergonomie, Université Picardie, Rapporteur

Jacqueline Vacherand-Revel, Maître de conférences en Psychologie du Travail HDR, Ecole Centrale de Lyon, Examinatrice.

Marc-Eric Bobillier Chaumon, Professeur en Psychologie du Travail, Conservatoire National des Arts et Métiers, Directeur de thèse

Slimane Aguercef, SNCF, Responsable Stratégies Technologiques (Membre invité)

Résumé

Depuis les années 2000, le Réseau Social Numérique d'Entreprise (RSNE) constitue un moyen d'accompagner les transformations digitales (Karoui & Duzert, 2018; Matt, Hess, & Benlian, 2015). Dans ce contexte, les RSNE visent à faciliter les échanges et les collaborations asynchrones entre professionnels dispersés géographiquement et fonctionnellement (n'appartenant pas aux mêmes équipes), pour optimiser la capitalisation de la connaissance à l'aide de nouvelles régulations collectives plus flexibles, et améliorer la productivité grâce à la qualité des informations transmises et, simplifier l'organisation du travail des professionnels (Bourgeois & Gonon, 2010; Bouville, 2013; Brangier & Bornet, 2011). Or, du point de vue des professionnels, s'approprier un outil, le faire sien en correspondance à une culture (Serge Proulx, 2002), développer des schèmes opératoires qui conduisent à la subjectivation (Rabardel, 1995a), développer des compétences nouvelles (Weill-Fassina & Pastré, 2004) lui donner un sens, un objet, une destination à l'activité au sens (Engeström, 2008b), développer du pouvoir d'agir individuellement et collectivement (Clot, 2008c) procède d'un processus d'évaluation qui va de l'expérimentation à l'intégration dans les pratiques effectives et qui constitue une trajectoire d'usage (Bobillier Chaumon, 2016). Dans la perspective de rendre compte des conditions de développement d'une trajectoire d'usage d'un RSNE, nous avons déployé une méthodologie inter-méthode (Caillaud & Flick, 2016) (qualitative et quantitative) pour apprécier concrètement ce que la technologie "*permet de faire*" ou "*oblige à faire*", mais aussi ce qu'elle "*empêche de faire*", "*ou plus comme avant*" (Bobillier Chaumon et Dubois, 2009), au contact d'un environnement social et par rapport à des pratiques effectives pour évaluer « ([...] *ses apports et ses limites, et de définir ainsi son intérêt par rapport à l'activité et au projet de l'individu* ». (Bobillier-Chaumon, 2013, p. 58). Nos résultats montrent que le RSNE est peu adapté aux exigences psycho-sociales de l'activité contemporaine de travail et aux besoins spécifiques de la collaboration asynchrone ce qui peut expliquer un usage relativement faible. Une étude des dimensions situées du développement de l'activité montre que les professionnels utilisent le RSNE pour structurer leur activité individuelle en vue d'anticiper et de calibrer les collaborations futures mais qu'ils échouent à développer la part collective des collaborations asynchrones.

Mots clés : Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise, TIC, activité multi-médiatisée, développement,

Abstract

Since the 2000s, the Digital Social Network (RSNE) is a means for digital change management (Karoui & Dudezert, 2018; Matt et al., 2015). In this context, the aim of RSNEs is to facilitate exchanges and asynchronous collaborations between geographically and functionally dispersed professionals (not belonging to the same teams), in order to optimize the Knowledge Management by using new, more flexible collective regulations. improve productivity thanks to the quality of the information transmitted and simplify work organization (Bourgeois & Gonon, 2010, Bouville, 2013, Brangier & Bornet, 2011). However, from the point of view of the professionals, to appropriate a tool, to make it his own in correspondence with a culture in the sense of Proulx (2002), to develop operative schemas that lead to subjectivation (Rabardel, 1995), to develop new skills (Weill-Fassina & Pastré, 2004) to give it a meaning, an object, a destination for activity in the sense (Engeström, 2008), to develop the power to act individually and collectively (Clot, 2008) proceeds from a process evaluation that goes from experimentation to integration into actual practices and constitutes a trajectory of use (Bobillier Chaumon, 2016). In order to give an account of the conditions of development of an usage trajectory of a RSNE, we deployed an inter-method methodology (Caillaud & Flick, 2016) (qualitative and quantitative) to concretely assess what the technology " *allows to do* " or " *forces to do* ", but also that it " *prevents* ", " or more as before " (Bobillier Chaumon and Dubois, 2009), in contact with a social environment and with respect to actual practices to evaluate "(...) *its contributions and its limits, and thus define its interest in the activity and the project of the individual.*" (Bobillier-Chaumon, 2013, p 58) Our results show that the RSNE is not really adapted to the psycho-social requirements of the contemporary work activity and to the specific needs regarding asynchronous collaboration. This can explain a relatively weak use. A study of the dimensions of the development of the activity shows that the professionals use the RSNE to structure their individual activity in order to anticipate and calibrate future collaborations but they fail to develop the collective share of asynchronous collaborations.

Keywords: Enterprise Social Networks, ICT, multi-media activity, development

« C'est avec la logique que nous prouvons, c'est avec l'intuition que nous trouvons »
Henri Poincaré

« Au début, je pris pour maître mon maître.
Au milieu, je pris pour maître les Ecritures.
À la fin, je pris pour maître mon esprit. »

Poèmes Tibétain de Shabkar (Shabkar Tsogdrouk Rangdröl, 2001)

Table des matières

Résumé	2
Abstract	3
Table des matières	5
Liste des tableaux présentés	8
Liste des acronymes	12
Remerciements	13
Introduction	15
PARTIE 1 - ETAT DE L'ART ET CADRE THEORIQUE	18
Chapitre 1 - Contexte de l'étude et question de départ.....	19
Chapitre 2 - Des origines du réseau social aux Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise (RSNE) : cartographie d'un objet de recherche	21
1. Le réseau social - Fiche d'identité d'une ancienne modernité sociale	22
1.1. Le réseau : l'emblème historique de la modernité technique.....	23
1.2. Le réseau comme figure des révolutions industrielles et des transformations sociales	22
1.3. Métaphore de la cohésion sociale et de l'accès aux ressources sociales et matérielles.....	23
1.4. Conclusion – le réseau comme notion intemporelle et incontournable pour décrire la société	26
2. Les réseaux sociaux numériques (RSN) – histoire d'une disruption sociale.....	27
2.1. Retour sur le futur : parcours d'une dilution de la disruption technologique	28
2.2. La mise en visibilité de soi ou la reconfiguration des normes de socialisation	32
3. RSNE : Une technologie au service de la transformation organisationnelle	39
3.1. Définition	39
3.2. Un objectif : gommer la complexité organisationnelle	41
3.3. Une condition : mobiliser le capital social, nouvelle ressource des dynamiques collectives	45
3.4. Une finalité : Piloter la co-configuration du travail	49
4. Conclusion	52
Chapitre 3 - Modèles d'analyses de l'acceptation, approches et ressources théoriques	54
1. Les approches socio-économique et gestionnaires de l'acceptation : l'adaptation et le mandatory.....	56
2. L'approche sociologique de l'acceptation : l'imitation sociale.....	59
2.1 L'apport de la sociologie relationnelle : le lien social comme unité d'analyse	59
2.2. L'apport des mathématiques : le graphe comme formalisation des relations affinitaires.....	60
2.3. L'apport de la sociologie de la traduction : symétrie humains/non humains	62
3. Les approches psycho-sociales et du travail de l'acceptation : la construction d'une trajectoire d'usage..	64
3.1 La construction de l'usage vue selon une trajectoire	64
3.2. L'approche expérimentale de l'acceptation : l'acceptation pratique.....	66
3.3. L'acceptabilité sociale des technologies : prédire l'intention d'usage	68
3.4. L'acceptation située des technologies : vers la prise en compte d'un réel multi-médiatisé.....	74
3.5. Evaluer la trajectoire d'usage, définir l'acceptation à travers une modélisation	91
PARTIE 2 - PROBLEMATIQUE ET STRATEGIE DE RECHERCHE	95
Chapitre 1 - Problématique	95
Chapitre 2 - Stratégie de recherche	100
1. Aperçu général des études	101
2. Construction des terrains de recherche	104
2.1 Démarche de construction des panels d'utilisateurs des RSNE et contournement des freins	104
3. Démarche méthodologique	110
4. Synthèse des méthodes et des variables utilisées	111
PARTIE 3 - RESULTATS	114
Chapitre 1 - Etude A : Etude exploratoire des dimensions psycho-sociales de l'acceptation située d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise... Cas d'une (non)-acceptation technologique.....	114
1. Rappel des objectifs	115
2. Etude A1 – Questionnaire Pratiques collaboratives - Méthodes et résultats	115
2.1. Méthode - Questionnaire portant sur les pratiques collaboratives	115
2.2. Panel des professionnels participants au questionnaire des pratiques collaboratives	119
2.3. Résultats du questionnaire d'évaluation des pratiques collaboratives.....	120

3. Etude A2 - Analyse des associations libres - Méthode et résultats.....	143
3.1. Panel des professionnels	143
3.2. Méthode – Le réseau d’associations	143
3.3. Caractéristiques socio-biographique des participants	146
3.4. Analyse des réseaux d’associations (associations libres)	148
4. Etude A3 – Entretiens semi-directifs – Etude des dimensions psycho-sociales de l’acceptation située....	161
4.1. Panel des professionnels utilisant un RSNE.....	161
4.2. Méthode – entretien semi directif	162
4.3. Analyse des entretiens semi-directifs : étude des dimensions psycho-sociales de l’acceptation du RSNE	165
5. Discussion Etude A – Le RSNE un outil qui ne sert pas la collaboration asynchrone ni la co-construction du travail ?.....	187
Chapitre 2 - Etude B : Evaluation de l’acceptabilité du RSNE	193
1. Rappel des objectifs	193
2. Etude B1 - Acceptabilité pratique et opératoire – un RSNE qui s’avère non capacitant.....	196
2.1. Objectif de l’étude B1	196
2.2. Présentation du RSNE étudié.....	198
2.3. Présentation du protocole Expérience Utilisateur (UX) – test utilisateurs couplés à l’évaluation du vécu émotionnel.....	202
2.4. Recueil des données	212
2.5. Panel des professionnels interrogés.....	213
2.6. Caractéristiques socio-biographiques	214
2.7. Résultats discussion de l’Etude B1.....	214
2.8. Discussion ... un dispositif qui freine la capacité à développer une pratique participative et collaborative.....	237
3. Etudes B2a et B2b : une prédiction qui ne montre pas de volonté d’usage dans un futur proche.....	240
3.1. Objectif des études B2a et B2b portant sur l’évaluation des croyances en liens avec la prédiction d’usage pour des utilisateurs novices experts d’un RSNE	242
3.2. Construction de l’outil d’enquête.....	247
3.3. Etude B2a – Croyances, représentations et construction d’une trajectoire d’usage chez des utilisateurs novices	249
3.4. Etude B2b – Croyances, représentations et construction d’une trajectoire d’usage chez des utilisateurs se disant experts (relire).....	282
3.5. Discussion Etude B2 – Des croyances et des représentations d’usage du RSNE qui n’adviennent pas	315
4. Discussion générale Etude B – un décalage entre les attentes des professionnels et la finalité du RSNE.	322
Chapitre 3 - Etude C – Clinique de l’usage d’un RSNE – évaluation de l’acceptation située	326
1. Rappel des objectifs	327
2. Présentation du protocole d’évaluation clinique de l’usage du RSNE – l’intégration d’une mesure de l’intentionnalité partagée à la grille de l’acceptation située.....	331
2.1. Analyse de l’activité.....	332
2.2. Evaluation de l’appropriation d’un RSNE et de sa valeur d’usage avec l’intentionnalité collaborative partagée	333
2.3. Evaluation de la dimension réflexive et transformative du RSNE	337
2.4. Tableau récapitulatif des variables	341
3. Recueil des données.....	341
3.1. Recrutement du panel de professionnels.....	341
3.2. Durée et collecte des suivis d’activité	342
3.3. Durée et collecte des entretiens semi-directif.....	342
4. Panel des professionnels interrogés.....	343
4.1. Caractéristiques socio-biographiques	344
5. Résultats de l’Etude C.....	345
5.1. La capacité d’agir via un RSNE au prisme de l’intentionnalité collaborative partagée, un préalable à la collaboration.....	345
5.2. Dimension réflexive et transformative – Un dispositif qui ne développe pas le pouvoir d’agir par manque d’adaptation aux exigences de flexibilité de l’activité.....	357

6. Discussion Etude C – Entre apports dans la sphère personnelle et défaillances du collectif, l'impossible développement du pouvoir d'agir.....	373
PARTIE 4 - DISCUSSION - CONCLUSION.....	377
1. Discussion.....	377
2. Apports théoriques et empiriques.....	378
2.1. Comprendre une trajectoire d'usage incomplète : l'apport de la place de l'expérience dans l'activité réelle :.....	378
2.2. Préciser les conditions d'acceptation : la disparition d'un espace potentiel de développement du pouvoir d'agir.....	383
2.3. L'apport de la méthodologie en terme de flexibilité d'intervention.....	389
3. Les limites et perspectives de recherche.....	390
3.1. Des limites méthodologiques.....	390
3.2. Les limites théoriques.....	391
3.3. Des perspectives de recherche : Vers une modification du modèle d'évaluation de l'acceptation située en situation multi-médiatisée.....	392
3.4. Recommandations pour le développement des conditions d'usage d'un RSNE.....	394
Bibliographie.....	397
ANNEXES.....	433
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE.....	433
ANNEXE 2 : ETUDE A3 – GUIDE ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF.....	452
ANNEXE 3 : ETUDE A3 – CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	455
ANNEXE 4 : ETUDE A3 – EXEMPLE TRANSCRIPTION ENTRETIEN.....	458
ANNEXE 5 : ETUDE A3 – TABLEAU RECAPITULATIF DES DIMENSIONS DE L'ACCEPTATION VS VERBATIMS.....	- 462 -
ANNEXE 6 : ETUDE B1 – EXTRAIT TABLEAU RECAPITULATIF EMOTIONS.....	- 472 -
ANNEXE 7 : ETUDE B1 – UX SATISFACTION.....	479
ANNEXE 8 : ETUDE B2A - ANALYSES FACTORIELLES.....	480
ANNEXE 9 : ETUDE B2A – STATISTIQUES DESCRIPTIVES.....	489
ANNEXE 10 : ETUDE B2B - ANALYSES FACTORIELLES.....	500
ANNEXE 11 : ETUDE B2B – STATISTIQUES DESCRIPTIVES.....	510
ANNEXE 12 : ETUDE C – GUIDE ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF.....	520
ANNEXE 13 : ETUDE C – EXTRAIT ENTRETIEN.....	521
ANNEXE 14 : ETUDE C – CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	534
ANNEXE 14 : ETUDE C - SUIVIS D'ACTIVITE.....	536

Liste des tableaux présentés

Tableau 1 : représentation de l'activité humaine multi-médiatisée.....	55
Tableau 2 : Modèle TAM.....	70
Tableau 3 : Modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003).....	71
Tableau 4 : synthèse des méthodes et approches utilisées en clinique de l'usage	94
Tableau 5 : Synthèse de la démarche de recherche	101
Tableau 6 : Récapitulatif des hypothèses	103
Tableau 7 : synthèse des évolutions du contexte de thèse.....	109
Tableau 8 : récapitulatif des variables utilisées.....	113
Tableau 9: Etude A - rappel des objectifs	114
Tableau 10: Etude A1 - Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Etude A –.....	119
Tableau 11 : Etude A1 - Panel n°1 - Cible des professionnels participant à	120
Tableau 12 : Etude A1 – Comparaison de moyenne de la population.....	121
Tableau 13 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes des classes d'âges	121
Tableau 14 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes des classes d'âges	122
Tableau 15 : : Etude A1 - Genre des répondants.....	122
Tableau 16 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes des collèges d'appartenance.....	122
Tableau 17 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes de types de travail réalisés.....	124
Tableau 18 : Etude A1 – Répartition des répondants collège d'appartenance et type de travail	124
Tableau 19 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail avec TIC.....	126
Tableau 20 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail à distance	127
Tableau 21 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail en réunion	127
Tableau 22 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail en Synchrone	128
Tableau 23 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail en asynchrone	128
Tableau 24 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le Travail à plusieurs	129
Tableau 25 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le Travail en équipe	129
Tableau 26 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le Travail en transverse..	130
Tableau 27 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la planification du travail	130
Tableau 28 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur l'aide à la coopération....	131
Tableau 29 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le développement de l'autonomie.....	131
Tableau 30 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la gestion de l'information	132
Tableau 31 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur l'accès à l'information...	132
Tableau 32 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la rationalisation de l'information.....	133
Tableau 33 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur l'enrichissement de documents	133
Tableau 34 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la recherche de personnes ressources.....	133

Tableau 35 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la simplification des échanges.....	134
Tableau 36 : Etude A1 – liste des TIC adaptées au travail collaboratif	135
Tableau 37 : Etude A1 - liste des outils plébiscités pour le travail collaboratif	136
Tableau 38 : Etude A1 : liste des outils peu adaptés pour le travail collaboratif.....	136
Tableau 39 : Etude A1 - liste des TIC pas du tout adaptées pour le travail collaboratif	137
Tableau 40 : Etude A1 - Fréquence d'utilisation des RSN dans la sphère privée.....	138
Tableau 41 : Etude A1 - usages des RSN dans la sphère privée	139
Tableau 42 : Etude A1 - Perception des professionnels concernant l'adaptation des RSNE à leur activité	140
Tableau 43 : Etude A1 - Taux d'utilisation des RSNE à SNCF	140
Tableau 44 : Etude A1 - Fréquence d'usage des RSNE à SNCF.....	142
Tableau 45 : Etude A2 - Synthèse du panel des professionnels utilisateurs d'un RSNE participant à l'Etude A	143
Tableau 46 : Etude A2 - réseau d'association.....	144
Tableau 47 : Etude A2 - consigne de passation pour les Associations Libres	145
Tableau 48 : Etude A2 - Récapitulatif des variables mo	146
Tableau 49 : Etude A2 - comparaison des moyennes de la population	146
Tableau 50 ; Etude A2 – Répartition du genre par effectifs.....	146
Tableau 51 : Etude A2 - Répartition des Collège d'appartenance par effectifs	147
Tableau 52 : Etude A2 - Type de travail réalisé par effectifs.....	147
Tableau 53 : Etude A2 - répartition des titulaires et non titulaires de comptes RSNE.....	147
Tableau 54 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Outils de Travail.....	149
Tableau 55 : Répartition des valences positives et négatives des thématiques pour Outils de Travail	151
Tableau 56 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Usages Collaboratifs	152
Tableau 57 : Etude A2 - Répartition des valences positives et négatives des thématiques pour Usages Collaboratifs.....	154
Tableau 58 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Collaboration au Travail.....	155
Tableau 59 : Etude A2 - Répartition des valences positives et négatives des thématiques pour Collaboration au travail	157
Tableau 60 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Réseau Social d'Entreprise	158
Tableau 61 : Etude A2 - Répartition des valences positives et négatives du mot inducteur Réseau Social Numérique - par fréquence d'apparition des mots pour chaque thème.....	160
Tableau 62 : Etude A3 - Synthèse du panel des professionnels utilisateurs d'un RSNE participant à l'Etude A	161
Tableau 63 : Etude A3 - Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Etude A – entretiens semi-directifs.....	164
Tableau 64 : Etude A3 - Moyennes Ecart-types de la population	165
Tableau 65 : Etude A3 - caractéristiques de l'échantillon	166
Tableau 66 : Etude A 3 - récapitulatif titulaires Compte RSNE	167
Tableau 67 : Etude A3 - Répartition des dimensions psycho-sociales de l'acceptation en pourcentage	169
Tableau 68: Etude A3 : répartition thématique pour la dimension cognitive et émotionnelle	170
Tableau 69: Etude A3 : répartition thématique pour la dimension socio-organisationnelle.....	173
Tableau 70: Etude A3 : répartition thématique pour la dimension collective	178
Tableau 71 : Etude A3 : répartition thématique pour la dimension identitaire et professionnelle	183

Tableau 72 : Etude B1 - Vue d'ensemble de l'écran du RSNE.....	199
Tableau 73 : Etude B1 - Flux d'activité d'un groupe sur le réseau social Agora.....	201
Tableau 74 : Etude B1 - Description des scénarii des tests utilisateurs.....	208
Tableau 75 : Etude B1 -Synthèse des variables utilisées	211
Tableau 76 : Etude B1 - Pourcentage de réussite des deux groupes selon les scénarii – n=10.....	215
Tableau 77 : Etude B1 - Réussite vs échec aux scénarii interactionnels pour les novices et les experts.....	216
Tableau 78 : Etude B1 - Réussite vs échec aux scénarii co-écriture collaborative asynchrone pour les novices et les experts.....	219
Tableau 79 : Etude B1 - Indice de performance pour les experts – n=5	221
Tableau 80 : Etude B1 - Indice de performance pour les novices – n=5.....	221
Tableau 81 : Etude B1 - Synthèse des scores de l'efficacité par scénario pour le Groupe Experts – n=5.....	222
Tableau 82 : Etude B1 - Synthèse des scores de l'efficacité par scénario pour le Groupe Novices – n=5.....	222
Tableau 83 : Niveau de satisfaction pour les deux groupes (échelle de 1 à 5) (n = 10)	226
Tableau 84 : Etude B1 - synthèse confort/inconfort vécu lors des tests utilisateurs - n=10.....	229
Tableau 85 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée interactionnelle / Novices - n=5	232
Tableau 86 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée interactionnelle / Experts - n=5.....	233
Tableau 87 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée co-écriture / Novices - n=5.....	236
Tableau 88 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée co-écriture / Experts - n=5	237
Tableau 89 : Modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003).....	243
Tableau 90 : Etude 2B - récapitulatif des variables utilisées.....	248
Tableau 91 : Etude 2Ba - Panel n°5 - Cible des professionnels participant visés par l'étude sur l'acceptabilité sociale des RSNE.....	250
Tableau 92 : Etude B2a – Caractéristiques socio-démographiques de la population finale – Répartition par Moyennes et Ecart-types.....	251
Tableau 93 : Etude B2a – Répartition par fréquences du genre / collège d'appartenance et type de travail de la population finale	251
Tableau 94 : Tableau récapitulatif des variables entrant dans l'intention d'usage	258
Tableau 95 : Etude B2a – Evaluation de l'intention d'usage – Analyse factorielle des dimensions.....	268
Tableau 96 : Résultat de l'analyse factorielle des dimensions jugement de valeurs	269
Tableau 97 : Résultat de l'analyse factorielle des dimensions jugement de valeurs	270
Tableau 98 : Résultat de l'analyse factorielle des dimensions intention d'usage.....	271
Tableau 99 : Etude 2Ba - Comparaison de moyenne des facteurs	273
Tableau 100 : Etude 2Ba - répartition de la population en fonction de l'âge perception d'intention d'usage	277
Tableau 101 : répartition de la population en fonction du type de travail réalisé.....	280
Tableau 102 : Etude 2Ba - récapitulatif des hypothèses.....	281
Tableau 103 : Etude 2Bb - Panel n°6 - Cible des professionnels participant visés par l'étude sur l'acceptabilité sociale des RSNE.....	283
Tableau 104 : tableau récapitulatif des variables mesurant le maintien d'intention d'usage.....	292
Tableau 105 : Etude B2b – Evaluation de l'intention d'usage – Analyse factorielle des dimensions.....	301
Tableau 106 : Etude B2b – Evaluation de Jugement de Valeurs – Analyse factorielle des dimensions	302
Tableau 107 : Etude B2b – Evaluation d'Attitude – Analyse factorielle des dimensions.....	303

Tableau 108 : Etude 2Bb - tableau de comparaison de moyennes de 7 facteurs.....	305
Tableau 109 : Etude 2Ba - répartition de la population en fonction de l'âge perception d'intention d'usage	310
Tableau 110 : Etude 2Bb - répartition de la population en fonction du type de travail réalisé	313
Tableau 111 : Etude 2B - comparatif des facteurs	316
Tableau 112 : Etude 2Ba - récapitulatif des facteurs.....	320
Tableau 113 : Etude 2Bb - récapitulatif des facteurs	322
Tableau 114 : Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Etude C – entretiens semi-directifs	341
Tableau 115 : Etude C - Panel n°7 - Cible des professionnels participant visés par l'étude sur l'acceptation située des RSNE.....	344
Tableau 116 : Etude C - Dimension d'intentionnalité collaborative partagée - répartition des verbatims	353
Tableau 117 : Etude C - Dimension d'intentionnalité collaborative partagée – Effet de l'organisation du travail	356
Tableau 118 : Etude C – Répartition globale des dimensions de l'acceptation située	358
Tableau 119 : Etude C - répartition thématique pour la dimension socio-organisationnelle.....	359
Tableau 120 : Etude C - répartition thématique pour la dimension cognitive et émotionnelle	362
Tableau 121 : Etude C - répartition thématique pour la dimension identitaire et professionnelle	366
Tableau 122 : Etude C - répartition thématique pour la dimension collective	371

Liste des acronymes

CSCW : Computer Supportive Collaborative Work

DSI : Direction des Système d'Information

ERP : Enterprise Ressources Planner

GED : Gestion Electronique de Documents

IHM : Interface Homme Machine

KM : Knowledge Management,

RNSE : Réseau Social Numérique d'Entreprise

RSN : Réseau Social Numérique

TAM : (Theory of Acceptance Model)

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

UTAUT : (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)

UX : User Experience ou Expérience Utilisateur

Remerciements

Je me suis longtemps questionnée sur la manière dont j'allais aborder ce moment des remerciements. Première page du manuscrit. Dernier moment de rédaction. Cela paraissait simple au début de ce travail ; une formalité en somme. Puis sont venus les questionnements sur la méthode : remercier de manière protocolaire l'ensemble des acteurs universitaires et profanes qui ont jalonné ce très long parcours ou dire merci de manière simple. Puis les interrogations concernant la manière de procéder : Comment n'oublier personne ?

Je n'aurais pas dû présenter un doctorat. Ce n'était pas l'ordre des choses. Pour certains membres de ma famille, on est fier de se débrouiller sans diplôme. On ne pense pas, on fait. Lorsqu'on fait, on le fait bien. Ce travail je l'ai fait en référence à cette vision du travail : avec exigence et persévérance, en contournant les difficultés et les contraintes, en découvrant. Mais j'ai voulu penser le travail, son effet sur l'individu, sur les collectifs. Depuis que je suis toute petite je suis stupéfaite par l'ingéniosité que les personnes sont capables de déployer. Je ne me lassais pas de regarder ma mère fabriquer des vêtements, ou encore mon père réparer une bonde de douche avec les moyens du bord pour qu'une petite grand-mère ayant une toute petite retraite ne paie quasiment rien. Je me questionne inlassablement sur les raisons qui amènent mes grands-parents à passer sous silence leurs conditions de travail d'ouvriers des forges lorsque les enfants rentraient dans la pièce où ils se trouvaient. Penser le travail, ses effets, l'ingéniosité des personnes à créer des outils, à transformer l'environnement ou à le subir... je crois que je ne peux pas faire autre chose. Pourtant, écrire ces lignes reste un étonnement.

Alors merci, merci à tous je n'aurais jamais pu le faire sans vous !

A Jacqueline Vacherand-Revel, Catherine Hellemans, Manuel Zacklad, Gérard Vallery, merci d'avoir accepté de constituer le jury de cette thèse et d'évaluer mon travail.

Marc-Eric merci d'avoir accepté d'être le directeur de ce travail de thèse. Merci pour nos différents échanges. Merci pour vos questionnements et vos exigences parfois intransigeantes... elles sont formatrices ! Je me souviens de ce cours de TER Travail en licence que vous présentiez alors que je reprenais mes études en psychologie. J'ai découvert à ce moment-là un espace où il était possible de penser la construction des outils, leur usage et le développement des personnes et leur santé. Merci pour votre soutien à toutes les étapes de ma formation et des aléas la vie ! Cela a été précieux !

Arnaud, je ne saurais jamais te dire assez merci. Tu n'étais pas obligé. Je mesure tout ce que tu as mis de côté. Rien n'aurait été possible sans toi tant sur le plan matériel que moral. Merci d'avoir supporté mes questions, mes états d'âmes. Merci pour ta constance et ton imperturbable humeur face à mes attermolements. Tu m'avais dit « *Ok pas de soucis pour que tu le fasses. Mais à une condition, tu ne lâches rien... jusqu'au bout... comme un pitt-bull... tu serres les dents et tu y vas* ». Je me suis rappelée cette phrase très souvent !

Pauline, Myriam, les étoiles de ma vie, merci d'avoir accepté ce parcours, de l'avoir apprécié avec votre regard lucide et de m'avoir accepté comme drôle de maman !

Une pensée particulière te revient Slimane, tu as accepté de m'accueillir dans ton service pour mon premier stage. Il fallait être joueur pour accueillir une psycho dans ce monde d'informaticiens ! Tu m'as accueilli pour ce travail de thèse. Cela a été riche, formateur, structurant... Merci pour nos échanges, les réflexions échangées, les espaces de créativité, les opportunités, ton management et ton accompagnement pour apprendre à naviguer à vue dans l'entreprise. La thèse n'aurait jamais pu prendre forme sans toi !

Merci également à mes collègues Dominique, Simon, Jean-Philippe, Jean-Christophe, Emmanuel, Sylvain, Alain, François, Carine et les autres pour tous les échanges, vos questionnements, les remises en question, les éclats de rire...

Charlotte, Philippe, merci pour toutes les discussions hors professionnelles et professionnelles qui permettaient de prendre de la hauteur.

Je pense aussi aux psychos du travail, Victor, Pauline, Florence, Jean-Sébastien, Annie ainsi qu'aux membres du GRePS qui ont jalonné, en leurs temps, les réflexions et la construction de ce travail. Une pensée particulière te revient également Nadège Guidou qui est devenue une vraie amie au fil des échanges et des années. Nous partageons tant !

Il reste également tous les amis proches qui m'ont soutenue, Ostiane, Georges, Yolande, Isabelle, Richard, Sabine, Luc, Irène, Sandra, Yvan... merci pour les repas, les fêtes !

Merci à tous !

Introduction

« Facebook is a social utility that connects you with the people around you ». Ici tout est dit de la finalité d'un réseau social numérique (RNS) ; rester en contact avec les personnes ou connaissances à travers des interactions numériques, virtualisée au cours desquelles s'échangent des contenus variés (informations, photos, vidéos, dessins...). Ces RNS tels que You Tube, Linked In, SnapChat, Instagram existent depuis 2004 et peuplent l'environnement numérique privé des personnes dites connectées.

On a vu apparaitre ce type de dispositif dans l'environnement technologique des entreprises à partir des années 2008. Les entreprises, massivement engagées dans des démarches de transformation digitale (Dudezert, 2018b; Karoui & Dudezert, 2018), ambitionnent de pouvoir s'appuyer sur des mécanismes similaires pour développer un « effet réseau » grâce au développement du capital social qui permettrait le partage de la connaissance, des savoirs et, l'optimisation de la performance et des innovations. En reproduisant l'ergonomie des RSN, les RSNE sont réputés facile à utiliser et à implémenter dans les organisations. Partager, échanger, capitaliser, innover, tout en rationalisant, apparaissent comme les nouveaux enjeux organisationnels, reconnus par les entreprises, comme des leviers de performance et de compétitivité.

Ainsi, de nouvelles modalités de collaborations, dites asynchrones, sont censées avoir lieu au sein d'espaces virtuels d'échanges et d'interactions, entre des acteurs dispersés géographiquement (pas au même endroit) et fonctionnellement (pas dans les mêmes équipes ou métiers), à l'aide de supports à ces interactions (wikis, forums, messagerie instantanée, blogs, partages de documents) (Lazega, 2006, 2006; Simon & Tellier, 2008). Les traces écrites et les contenus issus de ces échanges restent disponibles ce qui facilite, *a priori*, le rappel de l'historique de ces collaborations. Le RSNE s'inscrit dans un panel déjà très fourni de technologies qui outillent, de manière plus ou moins efficiente, l'activité des professionnels.

D'un point de vue théorique et organisationnel, le RSNE réunit les conditions en faveur de son adoption : la facilité d'usage, la flexibilité des modes d'usages possibles, la souplesse d'utilisation dans les organisations, le symbole de la modernité organisationnelle ou de son renouveau. Du point de vue des professionnels, l'adoption d'une technologie est le fruit d'un processus relativement long d'évaluation de la capacité du dispositif à supporter les actions au

quotidien pour permettre de faire un travail de qualité, beau et utile (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Clot, 2008c).

Dès lors, il nous a semblé intéressant de comprendre comment et pourquoi des individus et des collectifs utilisent ou n'utilisent pas un Réseau Social Numérique d'Entreprise en référence à leur travail, au contexte organisationnel et à la technique employée. Ceci passe notamment par la compréhension des usages réalisés, et de leur inscription dans une activité de travail socialement, professionnellement et organisationnellement située. L'analyse et la compréhension d'une activité de travail médiée par des technologies nécessite alors de comprendre l'articulation entre technique et organisation, technique et travail. C'est donc s'interroger et identifier les éléments constitutifs d'une trajectoire d'usage (Bobillier Chaumon, 2016) qui portent sur trois niveaux qui conduisent à l'acceptation située de la technologie (i) l'expérimentation d'une capacité à agir avec le dispositif, (ii) l'expression d'une volonté d'agir supportée par des croyances et des représentations, et (iii) l'expression effective d'un rayon d'action au quotidien. Ce travail de recherche s'inscrit dans le cadre d'une convention CIFRE (Convention Industrielle de Formation pour la Recherche en Entreprise) permettant d'organiser un partenariat entre la SNCF et le Laboratoire GRePS (Groupe de Recherches en Psychologie Sociale), entre 2013 et 2016.

Dans le cadre de ce manuscrit, nous resituons notre travail de recherche autour de quatre parties. Dans la première partie nous avons réalisé un état des lieux des différentes définitions proposées de la notion de réseau social dans la littérature. Ce long travail nous a permis de mieux comprendre les ancrages historiques, sociologiques, et technologiques des RSNE pour constater que la question de l'adoption de ces dispositifs était essentiellement traitée par les sciences de gestion et assez peu par la psychologie développementale du travail. Nous en avons alors profité pour resituer les différentes approches traitant de l'adoption des technologies dans l'entreprise : approches organisationnelles, sociologiques et psycho-sociales. Ce travail nous est apparu essentiel pour clarifier les différents points de vue en vigueur en entreprise concernant cette notion d'adoption.

La deuxième partie porte sur l'opérationnalisation de notre recherche à travers la mise en place de la problématique de recherche et la présentation de notre stratégie d'investigation.

La troisième partie porte sur la présentation des résultats à travers trois chapitres qui cherchent à mieux comprendre les conditions spécifiques d'usage d'un RSNE. Le premier chapitre présente l'étude exploratoire menée au sein d'un service de l'entreprise. Le deuxième chapitre explore les conditions d'émergence de l'adoption à travers (i) l'acceptabilité pratique et

opérateur et (ii) l'acceptabilité sociale. Le troisième chapitre se penche sur les conditions effectives d'expression du pouvoir d'agir (acceptation située).

La quatrième partie présente une discussion générale de l'étude autour des apports et intérêts de la recherche dans un premier temps. Et, dans un deuxième temps, ses limites et perspectives puis les préconisations.

Partie 1 - Etat de l'art et cadre théorique

Cette première partie a pour objectif d'explorer et d'analyser les différents éléments théoriques et conceptuels qui nous permettront de poser les bases de notre problématique de recherche.

Pour commencer il convient de définir notre objet de recherche : le Réseau Social Numérique d'Entreprise (RSNE). Il existe peu d'apports théoriques traitant du RSNE en psychologie du travail. Ces écrits se concentrent essentiellement sur l'examen des mécanismes d'interactions spécifiques des RSNE et des plateformes collaboratives dans une visée psycho-ergonomique (Détienne, 2006; Détienne, Barcellini, & Burkhardt, 2010; Prost, Cahour, & Detienne, 2014). A notre connaissance, il existe peu de littérature traitant des conditions ou des déterminants de l'intégration de ces nouveaux dispositifs de travail dans l'activité professionnelle.

Cependant, plusieurs courants, dans le champ de la recherche scientifique, se sont intéressés au réseau social qu'il soit un réseau social d'interpersonnel ou alors numérique (RNSE), avec notamment des apports venant :

- Des sciences de l'information où le réseau social est apprécié comme un phénomène de société combiné à un phénomène technique (Boyd & Ellison, 2007; Castells, 2006; Ferrary & Pesqueux, 2014a; Granovetter, 1973; Grossetti, 2014; Hussler & Hamza-Sfaxi, 2013; Musso, 2015),
- De l'économie qui considère que le réseau social est impliqué dans l'émergence d'une nouvelle économie (Chabaud & Ngijol, 2005; Kaplan & Haenlein, 2010; Matt et al., 2015; Meutia & Ismail, 2012; Moyes, Ferri, Henderson, & Whittam, 2015) et, par effets rebonds,
- De la sociologie économique qui fait le constat que le réseau sociale numérique rebat les cartes des sociabilités¹ et de la construction identitaire moderne (Bretones, 2011; Gozlan, 2013; Petiau, 2011; Potier, 2012; Virole, 2012).

Chacune de ces approches propose une définition du RSNE. Pour autant, aucune ne concorde, ni ne se superposent étant, chacune, formulées dans le respect des cadres épistémologiques qui les concerne (Mercklé, 2013). Nous proposons d'explorer les différentes approches qui traitent de la notion pour construire notre compréhension de la notions du réseau social numérique du

¹ Sociabilité : désigne l'aptitude d'un individu ou d'un groupe d'individus à évoluer en société, et à évoluer au sein de nouveaux réseaux sociaux.

point de vue de la psychologie sociale et du travail tout en étant attentive à ne pas faire de bricolage pouvant conduire à de l'illogisme.

La psychologie du travail fait état de l'évolution inexorable du travail vers un fonctionnement en réseau, où l'activité multi-médiatisée où les TIC sont généralement synonymes d'acquisition de nouvelles compétences (Barville-Deromas, Chaumon, & Vacherand-Revel, 2011; Bobillier Chaumon & Clot, 2016; Felio, 2015), et une polarité négative d'intensification et de pénibilité croissante du travail (Barville-Deromas, Bobillier-Chaumon, & Vacherand-Revel, 2012; Bobillier-Chaumon, 2013; Chaumon, Brangier, & Fadier, 2014; Piney, Gaudart, Nascimento, & Volkoff, 2015; Plaksine, Barville-Deromas, Bobillier-Chaumon, & Vacherand-Revel, 2015; Vacherand-Revel, 2007).

Dans le premier chapitre nous resituerons le cadre socio-organisationnel de notre étude qui s'est déroulée dans une grande entreprise de transport ferroviaire française. Nous positionnerons également notre question de départ. Le deuxième chapitre nous permettra de définir notre objet de recherche : le Réseau Social Numérique d'Entreprise (RNSE). Le troisième chapitre nous permettra de questionner les fondamentaux de l'acceptation située et du développement de l'activité humaine via les Technologies de l'Informations. Nous nous focaliserons sur les RSNE

Chapitre 1 - Contexte de l'étude et question de départ

A la suite des grèves en 1995 et sous l'impulsion de Louis Gallois, la SNCF, a souhaité révolutionner son activité industrielle, son management et ses services. Cette entreprise « *enracinée dans des valeurs sociales et culturelles profondes où tout changement autre que technique était considéré comme un risque* » entre alors dans l'ère de la concurrence et de l'obligation de résultat (Fournier-Laurent, 2007). Cette période marque le début de changements profonds et successifs qui conduiront à une refonte profonde du système organisationnel de l'entreprise avec comme clé de voute le pouvoir managérial (Codo, Mokoukolo, & Lourel, 2015; De Gaulejac, 2010; Fournier-Laurent, 2007; Marchesnay, 2008; Romano, 2003).

Depuis le 1 janvier 2015 la Société Nationale des Chemins de Fer est devenue SNCF Mobilité à la suite de la réforme ferroviaire. SNCF Mobilité est un groupe qui se structure autour de 3 EPIC (EPIC SNCF, EPIC Mobilité, EPIC Réseaux) et de 5 métiers (Immobilier, Voyageurs, Kéolis, Logistics, Réseau). Il opère tant sur le territoire national qu'international où il propose des prestations de transport de voyageurs et de marchandises.

La réforme ferroviaire définit 5 objectifs majeurs pour SNCF Mobilité :

- l'affirmation d'un service public renforcé et mieux piloté,
- la création d'un groupe public industriel intégré,
- la mise en place d'un pacte national pour assurer l'avenir financier de ce service public,
- la construction d'un cadre social commun à l'ensemble des acteurs du secteur ferroviaire en maintenant le statut des cheminots et unifiant la famille cheminote,
- le renforcement du régulateur, afin de garantir l'impartialité dans l'accès au réseau.

SNCF Mobilité n'échappe donc pas à la règle de la performance économique qui pilote les grandes entreprises. Dans ce secteur économique, les acteurs de transports de voyageurs et de marchandises européens sont soumis à une concurrence accrue avec une montée en puissance de la concurrence intermodale qui consiste en l'apparition de multiples acteurs du transport (autocar, taxi, co-voiturage, avion...). Ces différentes offres permettent aux usagers des transports d'utiliser plusieurs modes de transport en contrôlant le coût dans la mesure où une politique globale des petits prix est de vigueur pour l'ensemble de ces acteurs. Cette injonction de diversification de l'offre se double pour SNCF de la nécessité de développer des relais de croissance avec notamment la mise en service de nouvelles Lignes à Grande Vitesse (LGV). Ces orientations prennent place dans un « *équilibre économique qui reste durablement fragilisé, du fait d'une évolution atone du chiffre d'affaire (hors mis en service de LGV), d'une croissance des coûts des péages décorrélée de l'évolution du chiffre d'affaire et des investissements significatifs avec le renouvellement nécessaire d'une partie de la flotte et ce malgré des plans de performance sur les coûts d'exploitation de TGV et sur la productivité du capital (pression sur le parc en terme de nombre de rames et de prix unitaires)* » (SNCF, 2016). SNCF doit donc relever de multiples challenges qui sont autant d'injonctions contradictoires : être moderne, flexible et performante selon les modalités économiques du 21^{ème} siècle tout en respectant les exigences gouvernementales en matière de service public avec, notamment, une politique tarifaire contrôlée.

En 2010 le ministère délégué à la recherche considérait que « La maîtrise des usages est un enjeu majeur pour l'économie et la société : les technologies ne seront moteur d'un développement économique durable que si l'usage qui en est fait est observé et pris en compte. Comprendre les conditions de l'appropriation des technologies par la société est devenu un

facteur essentiel de compétitivité² ». D'une manière générale, cette compétitivité économique se traduit dans les entreprises par des choix stratégiques et organisationnels qui combinent l'économie du savoir à la transformation digitale pour laquelle le Réseau Social Numérique d'Entreprise est identifié comme un élément clé.

Quelles sont, dès lors, les conditions d'acceptation d'un RSNE par des professionnels, dans un environnement multi-médiatisé ?

Chapitre 2 - Des origines du réseau social aux Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise (RSNE) : cartographie d'un objet de recherche

D'une manière générale, le Réseau Social Numérique (RSN) est présenté comme une technologie moderne, qui va révolutionner le fonctionnement humain en permettant l'avènement de nouveaux moyens d'interactions, de partages et d'échanges. Utiliser un Réseau Social Numérique ou avoir du réseau renvoie automatiquement à une notion positive. Systématiquement, le principe de la démocratie sociale, l'accès libre à la culture et à l'information sont invoqués comme facteurs d'utilisation durable. C'est sur la base de ces principes que les Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprises (RSNE) se développent.

En 2010, 30 % des entreprises les mettent à disposition de leurs salariés. En 2013, 70 % des entreprises devaient s'en être équipées selon les estimations des cabinets de consultants et de formation (Voinin, 2010, MC Kynsey, 2011, Lecko, 2012). Pourtant, en 2013 l'institut Gartner (2013) montre que seuls 10 % des RSNE implantés dans les entreprises répondent aux attentes des entreprises. Malgré ces derniers chiffres, l'engouement des entreprises pour les RSNE ne faiblit pas. Ils sont en effet devenus petit à petit les vecteurs privilégiés d'un nouveau modèle de la réussite qui combine la performance économique et l'économie de la connaissance, selon le tryptique capitalisation des savoirs, optimisation de la performance et production d'innovations (Cohendet, Créplet & Dupouët, 2003 ; Lave & Wenger, 1991 ; Lorino, 2009 ; Probst & Borzillo, 2007). De la sorte, les RSNE se développent très rapidement dans les entreprises entre 2008 et 2010.

² La compétitivité économique désigne la capacité d'une entreprise, d'un secteur économique, d'un territoire à vendre et fournir durablement un ou plusieurs biens ou services marchands sur un marché donné en situation de concurrence.(wikipedia, 2016)

1. Le réseau social - Fiche d'identité d'une ancienne modernité sociale

D'un point de vue historique, le terme réseau est évoqué dès l'antiquité convoqué de manière régulière ensuite. On note une évolution dans la manière de le décrire ou de l'utiliser pour décrire l'environnement. Evoqué au moyen-âge pour décrire des objets (rets qui signifie filet par exemple ou encore réseau sanguin), il sert petit à petit à décrire des notions ou des concepts.

1.3. Le réseau comme figure des révolutions industrielles et des transformations sociales

Quatre grandes périodes économiques marquent l'humanité depuis le 19^{ème} siècle et constituent des marqueurs de l'évolution économico-sociale. Ces évolutions sont directement liées aux 4 révolutions industrielles (chemin de fer ou réseau ferré, électricité, développement des échanges à l'échelle internationale, usine du futur – objets connectés – réseaux sociaux numériques) qui se sont déroulées et qui portent chacune sur le développement de grands réseaux techniques (Asselain, 1998; Musso, 2015). Chacune de ces périodes peut alors être représentée par une image du réseau qui induit la notion du changement technique et social et du progrès. Un nouveau paradigme technico-économique a vu le jour, articulant innovations technologiques, gestionnaires et organisationnelles permettant à l'économie de marché et financière de devenir mondiale et globale. (Castells, 2006).

Chacune de ces périodes symbolise une révolution industrielle et les lots de changements techniques et sociaux qui y sont systématiquement associés. En effet, pour chacune de ces périodes, le terme de réseau est employé pour illustrer, expliquer les nouveaux enjeux qui émergent, qu'ils soient économiques, sociaux, organisationnels ou techniques : le réseau ferré, le réseau électrique, le réseau Internet, les réseaux des objets (connectés) et des personnes. Pour chacune de ces révolutions, c'est aussi l'histoire des évolutions technologiques qui se joue avec, tout d'abord la machine à vapeur ensuite, l'électricité, Internet puis la connexion des différents réseaux pour les faire communiquer et en tirer parti. À la fois cause et finalité des changements socio-économiques le terme de réseau social permet d'expliquer et de décrire, d'engager et de motiver.

Enfin, pour chacune de ces périodes, la question de la finalité de la technique ou de la technologie se pose avec comme corollaire les conditions d'appropriation de ces révolutions, et les modifications progressives des représentations et des pratiques. De nouvelles modalités de

communication apparaissent et créent successivement de nouveaux registres d'échanges. Cela s'est notamment concrétisé avec l'arrivée des réseaux électriques, des réseaux hertziens ou des réseaux téléphoniques qui ont imposé de nouvelles manières de penser et de se représenter le monde. Les réseaux électriques ont permis de réduire le temps de transmission des missives pour limiter la notion d'asynchrone et réduire la notion de la distance.

La notion de réseau est donc présente dans tous les champs de la société et permet de symboliser le flux à travers des représentations mentales, des outils techniques, l'économie ou encore une forme de pensée de l'organisation social.

1.1. Le réseau : l'emblème historique de la modernité technique

Étymologiquement, le mot réseau vient du vieux français « resel » venant lui-même du latin « retiolus ». Apparaît alors le diminutif « rete-retis » qui donnera le mot « rets » pour le filet qui sera utilisé pour la capture par le biais du filet et du sac. Le réseau véhicule alors l'image du filtre. Il permet également de symboliser le tissu de fibre en lien avec la Metis. Cette figure du filet ou du tissu favorisera l'émergence de la notion de structure réticulaire.

À partir du 17^{ième} siècle la notion évolue et permet non seulement de de décrire des objets concrets mais également des propriétés ou des caractéristiques utilisées pour représenter les flux, la communication, l'entrelacement, le transport. (Mercklé, 2004; Musso, 2015) :

- 1751 : l'Abbé Laille améliore l'observation astronomique en empruntant la figuration du réseau.
- 1744-1780 : Cassini, applique le concept de réseau pour l'analyse des réseaux de communication à l'échelle nationale
- 1781 : Isnard améliore la carte de France grâce à la méthode triangulaire issue du concept du réseau
- 1802 : D'Allent, utilise le réseau pour qualifier la connectivité d'un système linéaire de communication
- 1803 : Lalanne, modélise le réseau de chemins de fer avec la méthode de calculs triangulaires

On voit également apparaître différents usages du concept de réseau puisque plusieurs champs disciplinaires tels que la médecine se l'approprient afin de décrire le réseau sanguin et le système nerveux de l'être humain avec les premières représentations du cerveau selon Descartes (Parrochia, 2005).

Sous l'impulsion de la pensée saint-simonienne, la notion de réseau social vient symboliquement représenter la modernité, la révolution, le changement social, l'avènement

d'une ère nouvelle. Ainsi, le réseau en tant qu'entité sociale vient remplacer celle de l'arbre à partir du 18^{ième} siècle et s'installe nettement dans les représentations culturelles à partir du 20^{ième} siècle avec le déploiement massif des technologies Internet et des révolutions techniques successives. Cette modification représentationnelle fait alors passer la symbolique de la hiérarchisation et de la discontinuité (l'arbre) à une forme de multirationalité horizontale (le réseau) : « *L'arbre impose la discontinuité et établit une hiérarchie, alors que le réseau offre une cartographie globale, libérée du poids de la centralité* » (Musso, 2015). Mécaniquement et grâce à la structure dite « naturelle » du réseau, des alliances pourraient s'établir entre « frères » pour contrer la hiérarchie du « père », permettant alors au réseau de développer toute sa puissance et son efficacité, grâce à des communications multiplexes³ (Eve, 2002; Lazega, 2014). Cette appréciation du réseau s'inscrit dans le cadre de l'évolution sociale qui place notre époque sous le sceau de l'hypermodernité ou de la postmodernité, dont la caractéristique première est d'organiser un nouvel ordre social suite à l'éclatement de l'ancien. Les méthodes de calcul mathématique appliquées au réseau fait naître la Théorie des Graphes qui permet alors de cartographier des ensembles sociaux (Granovetter, 1973). La théorie de l'acteur-réseau en considérant que tout élément d'un système (humain et non humain) intervient dans la structuration d'un apport une lecture systémique à la compréhension de ces phénomènes sociaux (Akrich, Callon, & Latour, 2006; Callon & Ferrary, 2006).

Dans le cadre du développement social, on remarque que le concept de réseau social est systématiquement utilisé pour évoquer les différentes révolutions industrielles et les multiples changements qui se sont déroulés depuis le 19^{ième} siècle.

1.2. Métaphore de la cohésion sociale et de l'accès aux ressources sociales et matérielles

Georg Simmel, sociologue, est le fondateur de la conception sociale du réseau. Au début du 20^{ième} siècle, il s'intéresse pour la première fois aux relations qui se structurent entre la société et les individus considérant qu'il s'agit d'une forme sociale intermédiaire importante. Selon lui, les relations sont par essence réciproques et jouent un rôle crucial dans la construction des dynamiques sociales en lien avec les attributs sociaux. L'ensemble relationnel qu'il décrit est

³ Néologisme introduit par Mitchell en sociologie pour définir des relations sociales entre deux mêmes personnes peuvent à la fois être complémentaires et être en conflit. Concept utilisé dans le cadre de l'analyse des réseaux pour décrire des relations de différentes natures entre des personnes appartenant à un même groupe social : être collègues et amis et pour lesquelles il peut y avoir des conflits et de complémentarités.

dynamique et se colore des influences réflexives issues de la relation. Par exemple, être pauvre n'est pas uniquement un attribut social, mais surtout une caractéristique relationnelle. C'est effectivement dans la relation qui lie la personne aux structures d'assistances existantes que se construit l'entrée dans une catégorie sociale. Ce nouveau positionnement théorique est intéressant car il permet d'envisager le réseau comme une ressource à accès multiples grâce aux interactions et à leur qualité. Faire du réseau favorise l'inscription d'un individu dans un groupe. Dans les années 1950, l'anthropologue Arundel Barnes (2013) et la psychologue Elisabeth Bott-Spillius (1955), montrent l'influence de la structure relationnelle d'un groupe social sur le positionnement des individus et leurs comportements. Leurs études respectivement sur l'analyse d'une communauté d'une île de Norvège et sur les femmes des familles londoniennes mettent en évidence que la nature des interdépendances (à l'intérieur et/ou à l'extérieur du groupe), corrélée au statut des individus (positionnement dans la stratification sociale) et des droits autorisés (plus ou moins libres de ses actes et choix) modèlent les dynamiques groupales (Barnes & Grange, 2013; Bott Spillius, 1955; Bott-Spillius, 2001; Mercklé, 2013).

Ainsi, Arundel Barnes montre que les habitants de la communauté îlienne, bien qu'isolés, développent des liens avec des personnes et sociétés sur le littoral. Malgré leur situation, les membres de la communauté Norvégienne construisent, avec le temps, des interdépendances entre les membres du groupe et également des interdépendances avec des personnes à l'extérieur de la communauté sur le littoral grâce à des interactions régulières. Il découvre que la qualité, le nombre et la récurrence de ces interdépendances dépend de statuts sociaux tels que la liberté et l'égalité sociale. Il s'agit de statuts culturels portés par l'ensemble de membres du pays. Ils induisent des normes de régulations sociales implicites et acceptées de tous que nous pourrions qualifier de rites d'interactions au sens d'Erving Goffman (1974). Barnes démontre que le réseau dépassait largement les frontières de la seule communauté îlienne et ce, malgré le caractère isolé et éloigné de la communauté. Le nombre et l'étendue des interactions produites avec les individus restés sur terre faisaient partie intégrante de la vie de la communauté, l'intégrant dans un système élargi d'interactions et d'échanges sociaux et d'accès aux ressources. Ces derniers s'organisent en fonction des objectifs des échanges, du statut des individus, et des rites et des places permettant alors de moduler les comportements en fonction des contextes et des statuts sociaux des individus. Ces rituels favorisent la cohésion et à la construction de règles sociales (Barnes & Grange, 2013).

En 1955, Elisabeth Bott (1955; 2001) dans une étude qualitative réalisée auprès d'une vingtaine de familles londoniennes, montre que le positionnement des femmes dans la société dépend de

leur capacité à se connecter à une grande variété de personnes extérieures à la cellule familiale. Elle montre que cette capacité dépend du statut des personnes (plus ou moins libres), de la répartition des rôles au sein de la famille (partage et interchangeabilité ou stricte répartition des rôles dans la réalisation des tâches ménagères), de la qualité du voisinage, des ressources économiques dont elles disposent (contrôle strict des dotations financières par l'homme ou équité). Ainsi, lorsque les femmes sont aidées par leurs maris financièrement et matériellement, libres de leurs faits et gestes, et autorisées à avoir des contacts et des échanges avec des personnes extérieures au foyer, elles sont en mesure d'avoir accès à plus de ressources, de soutien et d'opportunités. Ces apports issus directement du réseau qu'elles construisent nourrissent leur statut social, leur notoriété et bénéficient directement à leurs enfants qui ont un meilleur positionnement social et de meilleures perspectives professionnelles. Leurs relations avec leur époux sont également plus équilibrées. L'effet bénéfique d'un réseau dépend donc de plusieurs facteurs qui portent sur la structure des relations, leur densité et leur variété. La qualité ou le manque de qualité de ces facteurs influencent directement les comportements des personnes qui seront soit bien intégrées et soutenues socialement soit manqueront de ressources.

Selon ces premiers éléments, le réseau social est un moyen d'acquérir plus d'influence sociale, stabiliser son statut social, structurer son identité et avoir accès à de nouvelles ressources (matérielles ou non). Selon cette définition le réseau social interpersonnel peut être à l'origine d'opportunités très fertiles pour l'individu lui permettant d'exister socialement et d'être légitime ; l'accès aux ressources devenant alors un marqueur de réussite. Il peut aussi, en fonction des situations devenir défavorable pour le développement social de l'individu et entacher sa visibilité sociale. Il s'agit d'un processus de construction des relations sociales qui s'inscrit dans le temps et qui conduit des personnes qui se connaissent à nouer des relations d'interdépendances et à les élargir au fur et à mesure. Les règles, les normes d'interactions, les statuts identitaires véhiculés par le réseau social permettent alors de construire des relations durables basées sur la confiance mutuelle et le respect des codes culturels (Mercklé, 2013).

1.3. Conclusion – le réseau comme notion intemporelle et incontournable pour décrire la société

La notion de réseau social n'est pas nouvelle et s'ancre historiquement et culturellement dans les représentations depuis le moyen-âge. Ainsi, avant d'être numérique le réseau social a représenté des objets concrets servant à la capture au moyen-âge (filets, rets), puis des objets abstraits tels que le réseau sanguin au 17^{ième} siècle ou de l'organisation du territoire au 19^{ième}

siècle, enfin il est devenu la métaphore des relations humaines à partir du 20^{ième} siècle. Depuis, il est devenu la métaphore des révolutions industrielles, des changements sociaux et de la cohésion sociale. Il s'est également transformé dans la forme puisqu'il est passé de la forme interpersonnelle stricte à la forme numérique. Cette modification de forme ne change pas la destination du réseau social qui consiste à mettre des personnes en relation mais les moyens de cette mise en relation. La qualité, le nombre et la récurrence de ces interdépendances sont basés sur le statut de liberté et d'égalité sociale portés par les individus et sur des normes de régulations sociales implicites et acceptées de tous (Mercklé, 2013). Le réseau social est ainsi une opportunité pour acquérir plus d'influence sociale, stabiliser son statut social, structurer son identité et surtout avoir accès à de nouvelles ressources dans la mesure où on connaît les codes sociaux (Barnes & Grange, 2013; Bott Spillius, 1955; Bott-Spillius, 2001).

C'est sur ces fondements conceptuels que les réseaux sociaux numériques (RSN) se sont développés. C'est ce que nous allons voir dans la partie suivante.

2. Les réseaux sociaux numériques (RSN) – histoire d'une disruption sociale

L'objectif des RSN est de permettre le partage d'informations entre les personnes en créant de nouvelles connexions propices au dépassement des frontières spatio-temporelle et sociales. Les mêmes mécanismes permettront, ensuite, aux employés de dépasser les frontières organisationnelles des entreprises. (Forsgren, Gritt, Karanasios, Allen, & Byström, 2016; Haenlein, Kaplan, & Schoder, 2006; Kaplan & Haenlein, 2010).

Même si tout le monde n'est pas utilisateur des réseaux sociaux numériques, la plupart connaît Facebook, Snapchat, Twitter, Linked in, etc. L'émergence rapide des réseaux sociaux numériques dans la sphère privée témoigne d'un phénomène d'envergure internationale qui marque notre époque. À titre d'illustration : sur une population de 7,357 milliards de personnes dans le monde, 3,715 milliards sont des internautes. Sur ces 3,715 milliards d'internautes, 2,206 milliards utilisent des réseaux sociaux (tous réseaux sociaux numériques confondus). Et nul ne semble échapper à cette « colonisation » de l'espace socio-technologique (Stenger & Coutant, 2010). L'emblématique Facebook, apparu en 2004 sous l'impulsion de Marc Zukerberg, illustre bien le phénomène. Il totalise près de 1,13 milliard d'utilisateurs actifs chaque jour, dont 1,03 milliard sur mobile. Il reste, d'ailleurs, le seul réseau social en progression pour la fonction de partage sur son site avec près de 84,3% des partages réalisés sur l'ensemble des réseaux sociaux

existants.

UBER, Deliveroo ou encore Mechanical Turk (Amazon) symbolisent le changement socio-économique par excellence. En effet, ils imposent, à l'aide des réseaux sociaux numériques, un nouveau modèle économique d'une société qui s'oriente résolument vers un fonctionnement flexible, réactif, productif et de services de masse. Ici la technologie, le réseau social numérique, devient le medium qui renverse l'ordre établi des organisations du travail et reconfigure les pratiques sociales, l'éthique économique et la structuration séculaire des sociétés. La disruption est ainsi posée comme l'archétype de l'évolution et du progrès technologique, sociale et humaine.

2.1. Retour sur le futur : parcours d'une dilution de la disruption technologique

Historiquement on considère qu'Internet est le premier réseau numérique. On l'appelle le réseau des réseaux, avec une première utilisation publique dans les années 1990. Étymologiquement, Internet vient du terme « Internetting ». Il signifie interconnecter les réseaux par le biais de serveurs informatiques. Internet est donc le réseau informatique mondial accessible au public. Grâce à l'alliance de la technique informatique, de la télématique et de protocoles standardisés de transmissions de l'information, Internet permet de relier entre eux tous les ordinateurs du monde. Il devient alors possible pour les personnes d'échanger des documents numériques à l'échelle mondiale (textes, fichiers, images, sons ou vidéos) à l'aide de messageries instantanées, de courriers électroniques, de blogs, de forums et aujourd'hui de réseaux sociaux numériques.

Il faut distinguer trois grandes phases dans le développement d'Internet qui montrent chacune l'évolution progressive d'un réseau au départ strictement technique et, qui devient social grâce aux fonctionnalités de médiatisations des interactions présentes dans les multiples applications. La première phase débute en 1970 avec la mise en place d'ARPANET par l'armée américaine qui cherche à transmettre des données cryptées à distance tout en les protégeant des attaques potentielles. La méthode de la structuration du système en nœuds équivalents, reliés entre eux, est alors choisie et constitue la spécificité d'ARPANET. Cette structuration en nœuds permet alors à l'information de circuler sans aucune entrave en empruntant divers nœuds, permettant alors de maintenir la communication, même si une partie du réseau est détruite. À la différence d'une structuration autour d'un centre névralgique dont une attaque fragiliserait l'ensemble du système, le réseau de nœud s'avère bien plus robuste puisqu'il y aura toujours un chemin

possible pour faire circuler l'information. Durant cette période, le monde académique s'approprie de plus en plus Internet en créant les premières listes de diffusion. C'est également ce même monde académique qui constituera plus tard les communautés de pratiques et les premiers réseaux de scientifiques qui deviendront des réseaux sociaux par l'adjonction de fonctionnalités facilitant les interactions sociales (Roth, 2008).

La deuxième phase démarre dans les années 1990 avec une ouverture au public et l'arrivée du Web (système de consultation des pages Internet) et du courrier électronique. Lors de cette phase, l'internaute devait se connecter à des serveurs centralisés (web 1.0) pour avoir accès à l'information. On parle alors plus communément de Web 1.0 ou de Web statique. Il n'y a pas de connexion directe entre les internautes et donc pas d'évolution dynamique des contenus qui circulent sur le Web. Le courrier électronique qui apparaît à cette période permet aux personnes d'échanger des informations et, également/surtout de partager des blagues.

L'arrivée des technologies relationnelles qui favorisent techniquement l'interaction et transmission directe d'informations et de contenus divers entre internautes concrétise la troisième phase du développement d'Internet. Le Web devient alors dynamique et interactif et porte alors le nom de Web 2.0. De multiples applications et logiciels voient alors le jour pour favoriser les interactions directement de personnes à personnes (peer to peer) en s'affranchissant d'une connexion aux bases de données. On parle alors de Web 2.0 « *La formule Web 2.0 a été récemment forgée, au milieu des années 2000, pour désigner une nouvelle génération d'applications Internet dont les plus connues se nomment YouTube, MySpace ou encore Facebook et rassemblent aujourd'hui plusieurs millions d'utilisateurs. L'emploi de cette formule s'est étendu dans pléthore de discours (journalistique, politiques, mais aussi scientifiques) pour célébrer l'avènement d'un nouvel âge d'Internet – le Web 2.0 – et la promesse d'une véritable transformation de la société* » (Stenger & Coutant, 2010). On repère plusieurs technologies « Web 2.0 » avec des finalités et des objectifs différents.

- ✓ Les blogs qui permettent à des personnes de publier sur le Web des contenus ou des billets sont apparus en 1997. Ils sont la contraction de « web-log » devenu par la suite « we-blog » puis « blog » pour représenter cette pratique sociale spécifique de mise en scène des domaines d'intérêts ou d'expériences. Le blog devient rapidement un outil d'expression privilégié des informaticiens, des journalistes et des citoyens qui l'utilisent comme leur journal intime. (Le Cam, 2010, p. 8; Stenger & Coutant, 2011, p. 10). Les blogs ont donné naissance aux technologies de microblogging dont l'utilisation la plus connue est Twitter. Il sert notamment à faciliter la veille, filtrer l'information pertinente,

la regrouper en contenus thématiques, mais les fonctionnalités de mise en visibilité et de mise en lien sont moins mises en avant.

- ✓ Les communautés en ligne qui « constituent des groupes sociaux de prime abord et non pas un type d'outil ou de site Web avec des caractéristiques précises » (Rheingold, 1993; Stenger & Coutant, 2011, p. 10; Wenger, 1998). Les forums, les blogs et les wikis sont souvent les dispositifs techniques choisis pour permettre aux membres d'une communauté de rester en lien à distance. Ces communautés sont également antérieures à la naissance du terme média social.
- ✓ Les wikis « sont des espaces en lignes réalisés et partagés par un grand nombre d'utilisateurs qui co-construisent leurs contenus » (Stenger & Coutant, 2011). Le site Wikipédia est le plus connu de ces outils. Généralement, un modérateur valide et structure le contenu.
- ✓ Les sites de partages de contenus (vidéos, photos, liens) sont contemporains de la naissance de la notion de médias sociaux. Ils ont pour particularité de fonctionner sans rapport hiérarchique augurant des nouvelles conventions sociales issues des pratiques du Web.

Le RSN s'inspire alors des principes clés du Web 2.0 développés par O'Reilly (O'reilly, 2005).

Ils permettent de :

- proposer des services à coûts contrôlés, et non plus des logiciels intégrés,
- créer de la valeur à partir de la contribution active des personnes
- faire confiance aux utilisateurs et les considérer comme des co-développeurs
- exploiter l'intelligence collective
- tirer parti de la masse des données en transformant les utilisateurs en consommateurs autonomes
- alléger les interfaces IHM (Interface Homme Machine)
- positionner le logiciel au-dessus des dispositifs dans une vision technocentrée.

L'ensemble des technologies que nous venons de présenter sont souvent regroupées sous le terme de « médias sociaux ». C'est sur ces bases qu'apparaissent alors les réseaux sociaux numériques (Facebook, LinkedIn, Viadeo, You Tube...).

En tant que tels, et d'un point de vue strictement technique, les réseaux sociaux numériques ne constituent pas à proprement parler une avancée technologique, mais seulement une évolution puisqu'ils sont une agrégation de différentes fonctionnalités déjà existantes. Ces dernières sont

choisies en fonction de leur capacité à faciliter les interactions et la mise en lien des personnes avec des finalités précises : réseau social professionnel, jeux massivement multi-joueurs, réseau social récréatif...

Par contre, si la technologie n'est pas vraiment innovante, la modernité semble se porter sur les nouvelles modalités sociales d'interactions proposées par ces réseaux numériques, avec une double focale : proposer un nouvel ordre social et un nouvel essor économique. En effet, les technologies de l'information et de la communication associées au concept de réseautage permettent de faire émerger de nouvelles pratiques sociales en combinant les atouts de la société de l'information, des réseaux, de la société de la connaissance, le tout étant « optimisé » par la technique » : « *De ce point de vue, la digitalisation et le réseautage représente un moyen spécifique et un medium leader de notre temps et fournit des potentialités radicalement nouvelles pour les pratiques humaines, apportant de nouvelles notions et de nouvelles auto-identifications pour caractériser les formations sociales émergentes telles que la société de l'information (Giesecke, 1998), la société des média (Flusser, 1998), la société en réseau (Castell, 1996), la société de la connaissance (Willke, 2001), et la société du sens (Bolz, 1993). (Notre traduction)* »⁴ (Sannino, Daniels, & Gutierrez, 2009, l. 1253).

Ces comportements nourrissent les nouvelles aspirations du capitalisme qui base son essor économique sur la valorisation des multiples traces personnelles laissées par les internautes et utilisateurs des réseaux sociaux. En effet, chaque clic, partage ou recommandation fait par les utilisateurs sur les multiples média-sociaux accessibles est transformé en valeur économique par quelques grandes entreprises du web : GAFA⁵, NATU⁶, BATX⁷. Des algorithmes puissants collectent les données personnelles (profils, clic, humeurs, pubs choisis, documents partagés, données socio-démographiques, likes, recommandations...). Ces données personnelles sont agrégées et combinées en données impersonnelles pour servir les buts commerciaux ou marketing des entreprises. Le capital social est donc bien une ressource économique. Il faut cependant garder à l'esprit que la majorité des utilisateurs n'ont absolument aucune idée de la

⁴ From this point of view, global digitalization and networking represent the specific "leading" and epoch-making medium of our present time and provide totally new and rather inexhaustible potentials to human practice, bringing about new notions and self-identifications to specify an emerging societal formation, such as information society (Giesecke, 1998), media society (Flusser, 1998), network society (Castells, 1996), knowledge society (Willke, 2001), and meaning society (Bolz, 1993)

⁵ Google Amazon Facebook Apple Microsoft

⁶ Netflix Airbnb Tesla Uber

⁷ Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi

valeur de leurs échanges ou partages d'un point de vue économique. Les enjeux pour eux sont essentiellement psycho-sociaux. Ce modèle économique s'appuie sur l'extraordinaire volume des données et des traces laissées par les utilisateurs des RSN qui acceptent, assez librement, de s'engager dans ces nouvelles dynamiques. Quels sont alors les mécanismes psycho-sociaux favorisant l'engagement, librement consenti, dans une sur-expression de soi ou un dévoilement exagéré de soi ?

2.2. La mise en visibilité de soi ou la reconfiguration des normes de socialisation

Le RSN hérite des caractéristiques des dynamiques des liens du réseau social interpersonnel. En effet, tout comme pour le réseau social interpersonnel, la qualité, le nombre et la récurrence de ces interdépendances garantissent l'accès aux ressources. Le statut de liberté et d'égalité sociale proposé par la modélisation technologique est une condition du développement du réseau (Barnes & Grange, 2013; Bott Spillius, 1955; Bott-Spillius, 2001; Mercklé, 2013). Cependant, la médiatisation des interactions modifie profondément l'organisation des sociabilités.

La disruption vient de l'organisation sociale où l'individu peut jouer de sa présentation, de sa visibilité ou de son image, en jonglant avec les multiples facettes de sa personnalité, ou des avatars qu'il se construit. Dans sa dimension sociale, nous remarquons qu'il introduit de :

- la discontinuité dans les échanges et dans les modalités de construction sociale,
- la fragmentation et le partage de l'intentionnalité sociale entre de multiples sujets, thématiques, groupes sociaux,
- la perte de la centralité dans les échanges et la construction de mécanismes d'interaction basés sur l'échange d'informations « prétexte au lien ».

La recomposition des mécanismes sociaux apparaît alors comme une innovation. Pourtant, nos lectures théoriques montrent que le corollaire de cette hyper-connexion et des innovations sociales qui en découlent, consiste dans une forme d'effondrement des contextes sociaux. Celui-ci sera perçu soit comme un vrai atout, soit comme un frein majeur. En effet, « se mettre en visibilité », « se montrer », « aller voir ce qui se passe », « s'assurer de sa notoriété » constituent de nouvelles mécaniques d'interactions sur les RSN. Ces nouvelles modalités sociales semblent jouer un rôle dans la (re)construction identitaire, sociale et psychologique de leurs usagers. On repère quatre impacts importants de ces nouvelles modalités sociales : l'affaiblissement des

rappports sociaux, la fragmentation son identité selon plusieurs communautés d'insertion, l'exigence de la publicité de soi, la dilution des conventions sociales.

2.2.1. Affaiblissement des rapports sociaux : dé-temporalisation, déterritorialisation et aplatissage hiérarchique

Le premier effet noté est l'affaiblissement des rapports sociaux et des codes de conventions sociales « dans l'univers de la sociabilité à distance, les structures relationnelles seraient moins marquées par le poids des déterminants sociaux (sexe, âge, appartenance ethnique...) c'est du moins ce que laisse entendre une partie des travaux de la dernière décennie sur les relations sociales et la stratification sociale » (Granjon & Le Foulgoc, 2011). Les échanges, à priori moins contraints par les codes et les attendus culturels, seraient plus aisés à mettre en œuvre.

Pour parvenir à ce résultats trois techniques sont utilisées : ajouter des « amis » à son réseau (activité de « *friending* »⁸), créer des liens ou des ponts entre des personnes, des groupes ou des mondes sociaux différents et faiblement connectés (activité de « *bridging* »⁹), chercher à sélectionner avec le plus de soin possible les personnes qui feront partie de son réseau et avec qui on aura des liens (activité de « *bounding* »¹⁰) (Boyd & Ellison, 2007). Si ces techniques élargissent le réseau, elles comportent néanmoins des effets non négligeables sur la sociabilité. Dans un premier temps la dé-territorialisation (rapport à l'espace) et la dé-temporalisation (rapport au temps) de la communication et des échanges, modifient les modalités d'échanges et le rapport à l'autre (Millerand, Heaton, & Proulx, 2011; Proulx & Proulx, 2002; Zammar, 2012) avec comme effet majeur, le développement de relations désincarnées, déterritorialisées et désynchronisées qui peuvent être difficiles à appréhender pour les acteurs sociaux (Proulx & Proulx, 2002). Dans un second temps, l'horizontalisation des rapports sociaux provoque un affaiblissement des déterminants sociaux. Il devient tout à fait possible pour une personne d'entrer en contact avec une autre faisant partie d'une autre catégorie sociale.

Il peut alors devenir plus complexe de se positionner dans le groupe. (Stenger & Coutant, 2010) et, de gérer le maintien de la « face sociale » dans des investissements au seins de différents

⁸ Activité de *friending* : activité qui consiste à demander des personnes en « amis » sur des réseaux sociaux de manière à élargir ses connaissances.

⁹ Activité de *bridging* : activité qui consiste à cherche à toucher le plus de personnes possibles ayant les mêmes centres d'intérêt même si ils ne font pas partie des connaissances réelles des personnes.

¹⁰ Activité de *bounding* : activité qui consiste à choisir soigneusement les personnes qui feront partie de son réseau virtuel d'amis en estimant la probabilité qu'ils soient potentiellement des personnes ressources dans tel ou tel domaine.

groupes ou communautés sociales. Selon Goffman (1974, p. 9) « *la face est une image du moi délinéée selon certains attributs sociaux approuvés, et néanmoins partageables [...]* ». La « gestion de la face » renvoie à alors « *la valeur positive qu'une personne revendique effectivement au travers de la ligne d'action que d'autres supposent qu'elle a adopté au cours d'un contact particulier* ». De ce fait, l'affaiblissement de ces déterminants sociaux, censés permettre et faciliter les interactions car moins emprunts de protocoles, peuvent créer plus de flou dans les catégorisations sociales.

2.2.2. Arlequin ou le miroir d'un soi multiple

La reconfiguration de la construction identitaire est un autre effet induit par la multiplication des contextes sociaux, du genre d'interactions qui combinent les caractéristiques de l'écrit et de l'oral (Mabilon-Bonfils, 2012). Cette reconfiguration s'appuie notamment sur une modification du contenu des relations sociales tant sur le plan quantitatif (+ 20 % d'échanges par rapport au téléphone par exemple) que sur le plan qualitatif (50% des échanges se font avec des personnes connues) (Flichy, 2010). Ce mécanisme s'appuie sur une multiplication des listes d'amis, amenant à gérer simultanément plusieurs contextes sociaux, avec des personnes différentes, et, avec lesquelles différents rôle peuvent être joués (Coutant & Stenger, 2011), la mobilisation de connaissances et non pas des nouvelles personnes (Grossetti, 2014), conduisant à la multiplication des contextes d'interactions. Selon Lazega (2014) le « *réseau en tant qu'entité sociale spécifique n'existe pas en tant que tel* ». Selon lui, le « *réseau social (métaphore du système d'interdépendances) est défini méthodologiquement (pour des raisons techniques) comme un ensemble de relations spécifiques (par ex. collaboration, soutien, conseil, contrôle ou encore influence) entre un ensemble fini d'acteurs*» (ibid. 2014).

Pour assurer les échanges et les inclusions dans ces communautés, les utilisateurs peuvent choisir entre cinq profils types de comportements ; combinables entre eux pour une même personne. Ils pourront alors choisir la modalité du « *paravent* » où la visibilité sur les réseaux sociaux sera masquée en majeure partie, ou alors celle du « *clair-obscur* » qui permettra de mettre en visibilité des caractéristiques grâce à la navigation de proches en proches, ou encore celle du « *phare* » où l'utilisateur choisit de rendre visible des zones spécifiques, mais aussi la modalité « *post-it* » qui permet de mettre en visibilité les changements d'activités, ou alors celle de la « *lanterna-magica* » qui permet à l'utilisateur de se glisser intégralement dans l'identité construite de l'avatar (Lazega, 2014). De ce fait, les utilisateurs combinent les différentes

facettes de leurs personnalités pour les adapter aux contextes sociaux dans lesquels ils sont engagés.

Ces profils de comportements sociaux sont alors guidés par l'intentionnalité, soit de l'utilisateur (dans ce cas il maîtrise la situation), soit du système ou de la technologie (et là, il subit la situation) à assurer sa visibilité. La présence et la visibilité dépendent alors de ce que chaque utilisateur veut faire, peut faire, ou sait faire (Lazega, 2014). Certains seront « butineurs » allant chercher l'information disponible. D'autres seront les « facilitateurs » en aidant la mise en relation de plusieurs personnes qui ne se connaissent pas à priori et qui auraient intérêt à partager autour de sujets communs. D'autres encore, seront des « donneurs » transmettant les informations dont ils disposent aux communautés ou aux groupes auxquels ils adhèrent (Cardon, 2008; Mercklé, 2004). Une majorité se concentrera sur un type de comportement et certains combineront les trois.

L'identité numérique sociale s'avère être une identité multiple à la figure d'Arlequin (dont le costume fait de plusieurs pièces représentait les multiples facettes de son personnage dans la Comédia dell'Arte), dans une dynamique d'hybridation des sociabilités ou les processus sociaux classiques (Barnes & Grange, 2013; Bott-Spillius, 2001) sont réinterprétés à la lumière de nouvelles possibilités offertes par les RSN (engagement multiplexe où s'expriment des fonctionnements identitaires pluriels (Coutant & Stenger, 2012b; Lazega, 2014; Mercklé, 2004; Stenger & Coutant, 2011). L'individu se met en scène dans un jeu sans cesse renouvelé.

Pourtant, la virtualisation positivement fantasmée par certains au regard de ces nouvelles modalités d'échanges induisent des formes de clivages dans l'expression identitaire avec une certaine discontinuité dans l'expression identitaire pour une même personne, puisqu'elle adapte son interaction en fonction de la communauté dans laquelle elle interagit et, l'alternance entre des normes, des cultures, des objectifs, des règles d'interactions différents. Savoir se positionner au sein d'un réseau virtuel d'interactions médiatisées exige alors de passer maître dans l'art de la mascarade et des jeux de masques, mais aussi de savoir s'en exclure pour s'en préserver ou alors devenir militant ou combattant. Selon cette acception, la vie sociale virtualisée pourrait devenir une arène de simulacres ou de parodies où le comportement peut à tout moment être interprété comme une hypocrisie (Virole, 2012).

2.2.3. Singularisation collective et publicité de soi

La singularisation collective et la publicité de soi sont deux mécanismes directement induit par les relations virtuelles sur les réseaux sociaux.

La singularisation collective permet à un groupe social de s'unifier autour d'une cause largement reconnue à l'extérieur du groupe. Ainsi, l'individu, en appartenant à une communauté reconnue et structurée, acquiert de l'influence, stabilise son statut, structure son identité et accède à de nouvelles ressources.

Or, pour pouvoir se distinguer dans le groupe devenir visible pour exister devient un enjeu clé dans ces communautés. Les différentes fonctionnalités proposées par les RSN (« *Likes* » (aimer) sur Facebook, « *Follow* » (suivre) sur Twitter, « *Endorse* » (recommander) sur LinkedIn ou Research Gate) sont alors autant de mécanismes de micro-validations sociales dont l'objectif est de permettre à l'utilisateur d'avoir une idée de sa notoriété. Dit autrement, plus l'individu a de « *Likes* » plus il est reconnu. Plus il « *Like* » (apprécie) des publications, plus il a de chances d'avoir des interactions en retour. Utiliser un RSN augmente donc quantitativement la possibilité d'entrer en lien avec d'autres personnes. Mais son utilisation appauvrit qualitativement et quantitativement les indicateurs sociaux (besoin de reconnaissance et sentiment d'appartenance au groupe) contenus dans l'interaction humaine. La pauvreté du contenu des échanges portés par les clics et leurs résultats (nombre de likes, de recommandations...) ne communique finalement rien de la valeur de l'échange ou du lien entretenu, ni de son intensité. Cette situation peut créer, d'une part, de l'anxiété, et par effet rebond, le besoin croissant des individus d'avoir de la reconnaissance de ses pairs (notion de « *popularité* ») (Ekbia & Nardi, 2017, l. 1912).

La recherche d'une notoriété sur le net qui s'appuie sur des mécanismes de starification. (Petiau, 2011, p. 123; Shirky, 2008, p. 91), basés essentiellement sur la publication éléments très personnels (avis, humeurs, photos, vidéos), explique en grande partie les phénomènes d'auto-production et d'auto-promotion observés sur les RSN. L'usage d'avatars¹¹ choisis ou construits par l'individu, devient alors un moyen de jouer plusieurs rôles sociaux consécutivement ou alternativement en fonction de leurs intentions, de leurs désirs ou volitions.

Or, cette multiplicité et cette multiplicité observées avec les RSN peuvent occasionner un sentiment de perte de la centralité dans les échanges, d'effondrement dans les contextes sociaux et de remise en cause des conventions sociales (Coutant & Stenger, 2011; Thomas & Coutant, 2012). En multipliant le nombre de traces, on multiplie les chances d'avoir des interactions qui

¹¹ Avatar : représente chacune des incarnations de Vishnou dans la religion Hindoue. Symbolise le changement et la transformation. En informatique, correspond à un personnage virtuel que l'utilisateur d'un ordinateur choisit pour le représenter graphiquement, dans un jeu électronique ou dans un lieu virtuel de rencontre.

sont autant de moyen de tester le degré d'acceptation de « *son soi ou self* » dans un groupe toujours plus dilué et virtualisé. Ces interactions (*envoyer une photo, donner une actualité sur un fil d'informations, rendre visible une partie de son activité, partager une information existante sur le réseau, faire part de son humeur*) peuvent être considérées comme futiles voire inutiles. Elles semblent néanmoins servir d'occasions renouvelées, à l'envie, pour créer le lien, ou le maintenir, ou le retrouver. Les individus compensent par une « sur-expression » de soi sur les réseaux pour valider le fait qu'ils existent encore socialement aux yeux des autres. La figure de narcissé se trouve constamment invoquée pour permettre à l'individu d'exister au sein d'un groupe en mobilisant des reconnaissances parallèles et réciproques dans une quête de confirmation de soi, à travers le regard de l'autre, incarné par la relation virtuelle. Le risque pour l'individu qui échouerait dans sa capacité à solliciter de la reconnaissance à distance serait d'être particulièrement affecté dans son estime et dans son socle identitaire et de se retrouver au ban de la société (Ekbia & Nardi, 2017). Il s'agit à chaque fois, pour l'utilisateur de mobiliser de manière intentionnelle telle ou telle modalité en fonction de ses objectifs ou des besoins. (Beuscart, 2008; Cardon, 2008).

Savoir communiquer n'est finalement pas un enjeu majeur tant les fonctionnalités des RSN sont intuitives. Par contre, savoir gérer sa mise en visibilité et son intimité face à l'incitation communautaire du dévoilement de soi devient une réelle capacité et une compétence. Cette dernière se répercute sur le positionnement social (Mabilon-Bonfils, 2012; Shirky, 2008), et sur la construction identitaire puisque ce qui est dévoilé sur le net n'appartient plus à son propriétaire. Dans sa vision la plus négative, le dévoilement amène in fine à un dénuement ou une dépossession, librement consentie (Gozlan, 2013). Ici également, le renversement de l'ordre établi semble s'opérer : « *Si les cultures de masse sont bien souvent perçues comme inférieures à la culture scolaire et à la culture savante par la société adulte, les jeunes renversent cette hiérarchie : ce sont les modèles issus des cultures de masse qui sont les plus valorisés* » (Petiau, 2011). Exister au sein d'un réseau médiatisant technologiquement les relations nécessite d'être capable de se faire voir et de se faire entendre. Toute la difficulté est alors de connaître l'intention de l'Autre convoqué comme miroir écran ; cette connaissance étant rendue possible par la lecture des traces laissées par cet Autre.

Ces mécanismes questionnent alors la tension occasionnée entre le pôle individuel, le pôle collectif et identitaires des individus utilisant ces technologies sociales. Par le biais des réseaux sociaux numériques, il est possible, pour tout individu de changer de monde, d'adopter des codes d'interactions différents de ceux de son monde social d'origine, de passer d'un monde à

l'autre avec une certaine légitimité sans demander des comptes à un aîné. Ainsi, les jeunes construisent leur identité et leur présence sur les réseaux sociaux de manière à solliciter la plus grande audience. La légitimité intersubjective ne passe donc plus par le rôle joué dans la société, ou la qualité de l'information, mais plutôt par la capacité à attirer l'attention auprès d'un public large (Petiau, 2011, p. 122). Finalement, on assiste bien à un remaniement des fonctionnements sociaux par le biais de l'utilisation de réseaux sociaux. Cependant, il ne s'agit pas, pour le moment, de la révolution sociale annoncée au début des années 90 (Rheingold, 1993). En effet, l'usage des réseaux sociaux numériques ne semble pas nécessairement faire totalement voler en éclat les conventions sociales et les déterminants sociaux. Par contre, leur usage semble à l'origine d'un remaniement du panorama des sociabilités et des identités qui se combinent, se composent ou se recomposent au gré des échanges virtuels.

Les relations multiplexes associées à la nécessité de « travailler sa mise en visibilité et son image sur le réseau » augmentent la possibilité d'entrer en contact et l'accès aux ressources. Mais la multiplication des possibles comporte le risque de remettre en cause le rapport à soi, voire fragiliser psychiquement les individus les plus sensibles. L'accès à la multiplicité doit permettre l'ouverture et l'acceptation de la diversité selon le principe de la démocratie sociale. Or, on assiste à une uniformisation des nouvelles pratiques sociales au niveau mondial. Ainsi, un nouvel univers normatif basé sur l'évaluation des pairs fait son apparition et copie, en partie, celui des adolescents : « *l'univers normatif des adolescents se déplace des pères aux pairs* » (Petiau, 2011, p. 123). Ekbja et Nardi (2014; 2017) proposent d'illustrer cette situation à l'aide du néologisme « Heteromation ». Ils sont partis du constat que l'automatisation de la société a atteint avec les réseaux sociaux et les dynamiques qu'ils suggèrent un nouveau degré, celui de la multiplicité contenue dans une unité de temps. Ainsi « hétéromation » est la contraction du préfixe hétéro qui signifie altérité, et d'automatisation qui correspond à l'exécution d'une tâche par une machine. Ce néologisme permet d'illustrer avec justesse le renversement des valeurs et des acquis et le changement radical qui s'opère dans la société : « *L'hétéromation c'est l'automatisation perversifiée. [...] comprenant une organisation cognitive, créative, affective, communicative du travail, produite et livrée à travers des interactions médiatisées par les ordinateurs variées, des médias sociaux aux plateformes de recherche, des jeux aux compétitions de design, et des avis clients à l'organisation de self-services dans les aéroports,*

des banques, des épiceries à tous lieux »¹² (« Five Minutes with Hamid Ekbia and Bonnie Nardi », 2017).

3. RSNE : Une technologie au service de la transformation organisationnelle

3.1. Définition

D'une manière générale, les TIC sont conçues comme le reflet de la technostructure qu'elles outillent. Elles développent systématiquement en relation entre organisation et technique et, technique et travail. Par définition, toute TIC est porteuse de deux enjeux forts : le pouvoir et la capacité d'interaction :

- La technologie est une technologie de pouvoir. En effet, toute technologie instaure de nouvelles hiérarchies (systèmes hiérarchiques) qui sont incorporés, intégrés dans la technologie et qui façonne, structure les rapports sociaux en les reconfigurant (Craipeau, 2001, p. 17).
- La technologie est un cadre d'interactions. La technologie organise un chaînage d'interaction et de relations. "c'est donc selon un chaînage de relations, un réseau d'innovation qui réunit humain et objet techniques que l'on peut comprendre les processus, les enjeux de l'introduction des TIC" (Craipeau, 2001, p. 18).

Historiquement, les TIC ont dans un premier temps servi une organisation Taylorienne et Fordiste (Messageries, ERP, workflow...). La circulation de l'information qui découle de mode de fonctionnement suit un process défini et, entérine un modèle disciplinaire de production basé sur une organisation pyramidale et hiérarchique. Les TIC servent maintenant une structuration plus fluide, flexible et horizontale des organisations du travail (plateformes collaboratives, RSNE...). Ainsi, l'objectif des TIC est de permettre aux utilisateurs d'entrer en contact avec d'autres internautes pour échanger des informations, des contenus, partager des points de vue, exprimer leurs opinions, sans intermédiaires. Le bénéfice attendu de ces nouvelles modalités d'interactions est la rapidité, la flexibilité, la réactivité, l'accès à la multiplicité.

¹² Heteromation » is automation turned on its head. [...]these include cognitive, creative, affective, communicative, and organizing labor, produced and delivered through various types of computer-mediated interactions, from social media to search platforms, from gaming to design competitions, and from customer reviews to self-service arrangements in airports, banks, grocery stores, and many places

Grâce aux promesses d'accès aux ressources, de flexibilité et gain de temps, le réseau social en tant que concept, idéologie et technique a acquis une légitimité certaine (Ferrary & Pesqueux, 2014b). À titre illustratif, dès 1977, le rapport Nora-Minc, accordait au concept de réseau un intérêt spécifique puisqu'il le considérait comme « *le principal défi, dans les décennies à venir (...) réside dans la difficulté à construire le réseau des liens qui font progresser ensemble l'information et l'organisation* » en opposant alors deux figures de l'organisation et du social : la pyramide verticale et le réseau horizontal. « (...) *pendant des siècles, la structure pyramidale fut notre mode d'organisation et de gestion, écrit Naisbitt. De l'armée romaine à l'Eglise catholique, aux organigrammes de la General Motors et d'IBM, le pouvoir et la communication sont ordonnés du sommet de la pyramide vers la base. (...) Maintenant le modèle réticulé que nous avons tous adopté avec un succès extraordinaire est en train de se substituer à la forme hiérarchique* » (Musso, 2015, l. 4734).

L'émergence des réseaux sociaux numériques et leur application aux champs de l'organisation du travail et des process de production constitue un nouveau champ d'application. Tout comme les champs exposés précédemment, les attentes sont fortes en matière d'améliorations potentielles. C'est sur cette base que l'entreprise cherche à développer un nouveau modèle de la réussite combinant la performance économique et l'économie de la connaissance. Ainsi le tryptique capitalisation des savoirs, optimisation de la performance et production d'innovations se développe avec, en toile de fond le développement des réseaux (Lave & Wenger, 1991 ; Lorino, 2009 ; Probst & Borzillo, 2007 ; Cohendet, Créplet & Dupouët, 2003). L'axe de développement majeur de cette tendance s'appuie sur une digitalisation massive des process de production et sur une mise en réseau, à différents niveaux, des entités de l'entreprise et de ses partenaires. (Autissier, Johnson, & Moutot, 2014; Leonardi & Treem, 2012; Matt et al., 2015; Vallejo, Denervaud, & Giacomini, 2014). Très nettement, la modalité participative et collaborative médiatisée (technologiquement outillée), c'est-à-dire l'utilisation de Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise, est érigée en condition de réussite. C'est à ce titre que le réseau peut apparaître comme un élément scientifiquement probant d'un nouveau paradigme du changement et du progrès qui se renouvelle sans cesse permettant, in fine, l'adaptation permanente du système dans contexte socio-économique extrêmement labile (Ferrary & Pesqueux, 2014b; Musso, 2015).

Dans le cadre de l'entreprise, cette tendance est l'aboutissement d'une démarche de réorganisation globale et de transformation progressive des entreprises engagée depuis les années 1990, qui s'oriente vers une dématérialisation massive de processus de production. Les

réseaux sociaux numériques sont alors utilisés pour deux visées différentes : la communication externe à l'entreprise et la communication interne à l'entreprise. La première visée fait appel aux réseaux sociaux publics tels que Facebook ou Twitter et servent à engager un échange avec les clients et les partenaires externes à l'entreprise. L'objectif est alors pour l'entreprise de mettre à disposition des informations consommables et utilisables. La deuxième visée concerne plutôt un usage à l'intérieur des frontières de l'entreprise et mobilisent les employés par le biais de logiciel éditeurs tels que Yammer (Microsoft). Ici l'objectif de l'entreprise est d'engager les employés dans un partage et une capitalisation de l'information ainsi que dans un soutien mutuel au travail entre les collègues (Forsgren et al., 2016; Leonardi & Treem, 2012). Pour cette dernière, l'idée est de favoriser le « dé-sillotage », de l'entreprise, pour dépasser les frontières organisationnelles et favoriser l'apprentissage, l'innovation et la capitalisation et favoriser le travail transversal (Craipeau, 2001; Ehrlich, Lin, & Griffiths-Fisher, 2007; Leonardi & Treem, 2012).

3.2. Un objectif : gommer la complexité organisationnelle

Depuis le 19^{ième} siècle plusieurs modalités de production se sont succédés. L'entreprise est passée de l'ère du taylorisme à l'ère de l'entreprise hypermoderne (Asselain, 1998; Borel, 2011; Tapia, 2012). Ces modifications se sont accompagnées d'une révolution managériale qui a reconfiguré profondément le panorama de l'organisation et de gestion du travail. Le rôle des Technologies de l'Informations et de la Communication (TIC) est prépondérant.

Ces dernières sont passées des TIC de gestion (ERP, workflow, messageries...) qui organisent et structurent les fonctions de l'entreprise en les intégrant dans le système d'information de l'entreprise (Craipeau, 2001), à des TIC de plus en plus interactionnelles, permettant l'articulation des acteurs de l'entreprise sur des échelles fonctionnelles multiples (différents niveaux hiérarchiques ou métiers) ou géographiques dans le cas d'entreprises internationales (Allee, 2000; Simon & Tellier, 2008; Skeels & Grudin, 2009). Les RSNE s'inscrivent directement dans cette logique organisationnelle et structurante (Orlikowski, 2000).

L'enjeu est de mieux intégrer les fonctions de l'entreprise, de manière créative, tout en améliorant l'articulation collective et ce, afin de rationaliser les coordinations et les productions collectives grâce au partage social. (Craipeau, 2001; Galinon-Méléneq, 2010; Simon & Tellier, 2008). L'organisation pyramidale (taylorisme, fordisme...) jugée trop inertes et incapacitante dans un environnement socio-économique en pleine révolution, mouvant et flexible, doit laisser la place à une nouvelle conception de l'organisation du travail basée sur la connexion et

l'économie de services (Boltanski & Chiapello, 1999; Frétigné, 2001). la flexibilité et le renouvellement symbolisent ce nouvel ordre : « *Les bureaucraties industrialistes ont une structure pyramidale [...] alors que « tout pays qui tourne la page de l'ère de la cheminée d'usine a besoin de réseaux décentralisés, ultra-rapides et de haute capacité pour faire circuler, parallèlement aux communications téléphoniques classiques, des masses considérables de données informatiques, d'images vidéo et autres types de messages »* (Musso, 2015, 1. 4735).

L'entreprise hypermoderne se caractérise par une hybridation d'organisations hiérarchiques et pyramidales avec des combinaisons réticulaires et horizontales propice à la promotion du partage, de la co-construction, de la capitalisation des savoirs avec comme finalité, la recherche de la rationalisation, de l'efficacité, de l'efficience opérationnelle dans un environnement où les frontières s'abolissent de plus en plus. Pour autant le virage vers une entreprise exclusivement réticulaire, qui semble un objectif, ne s'est pas encore opéré et on assiste plus à une hybridation des deux modalités (verticale et horizontale), qu'à un remplacement d'un fonctionnement pour un autre.

Ce mouvement s'accélère depuis 2015 avec la mise en œuvre des « transformations digitales » ou des « transformations numériques » comme nouveau process de changement organisationnel. L'objectif est de moderniser en profondeur les processus et l'outillage pour optimiser encore plus la co-construction, le partage d'expertise, la mutualisation des savoirs et l'agir au quotidien et ce, à de très larges échelles (Argyris, 2003; Cohendet, Créplet, & Dupouët, 2003; Engelstätter & Sarbu, 2013; Teulier & Lorino, 2005). « *Définie comme « la transformation organisationnelle liée au développement et à l'intégration de technologies numériques de collaboration dans les pratiques individuelles et collectives des entreprises. »* (Dudezert, 2015), la transformation digitale conduit les entreprises à renouveler les débats concernant l'entreprise 2.0 en mettant à la disposition de leurs collaborateurs des plateformes orientées utilisateurs ainsi que des équipements et outils collaboratifs performants (logiciels, plateformes, applications...) pour faire évoluer les pratiques de travail et assurer un accès rapide à l'information utile (Kaplan & Haenlein, 2010; Karoui & Dudezert, 2018).

Cette nouvelle forme d'organisation combine l'artisanat et le travail à façon avec la qualité de la production de masse et sa reproductivité sur le long terme. Cette nouvelle norme de production est plus communément appelée « mass-customization » (Engeström, 2008b; Forsgren et al., 2016; Haenlein et al., 2006) s'appuyant sur des plateformes collaboratives. Ainsi, UBER, Deliveroo et Mechanical Turk s'appuient sur cette organisation en réseau

médiatisée par les outils digitaux pour proposer des services « en porte à porte » à leurs clients. Ce travail est assuré par une multitude de collaborateurs qui travaillent « à la tâche » sans lien salarial. L'entreprise produit donc différemment en s'adaptant aux souhaits des clients de pouvoir disposer d'un produit ou d'un service taillé à sa mesure. Mais il ne s'agit pas d'une production à l'unité comme peut le proposer l'artisanat. Il s'agit de pouvoir proposer ce type de produit à très grande échelle en « customisant » la vente pour donner le sentiment d'un service individualisé. Dit autrement, l'entreprise produit massivement un service (donc à moindre coût) qu'elle propose à ses clients en ajustant l'offre à ses besoins ou désirs. A titre d'exemple, Apple est la première entreprise à avoir mis en place ce mode de fonctionnement. Ainsi le travail est devenu une activité essentiellement tournée vers la co-configuration et la négociation puisqu'il devient nécessaire de faire collaborer des acteurs très différents à l'intérieur de l'entreprise et à l'extérieur : « *Cette représentation de cette personnalisation de masse est une combinaison entre l'artisanat et la production de masse que l'on peut définir comme une forme transitionnelle. La motivation et l'objet dominant sont centrés sur la notion de variation. Gilmore et Pine (1997) ont identifié quatre approches de bases pour parler de la personnalisation de masse : le collaboratif, l'adaptatif, le cosmétique et la transparence. Aucune d'elles n'implique la génération de produit ou de processus radicalement nouveau. (Notre traduction) »*¹³ (Engeström, 2008b, l. 378-382).

Cette nouvelle modalité de travail est une forme transitoire de la production dont la caractéristique principale est la variabilité. Les principes clés de ce mode d'organisation du travail exigent une forte capacité à collaborer, à s'adapter, à rendre beau (customizer) et à être transparent. L'objet du travail et les motivations des activités humaines immergées dans ces mécanismes socio-économiques sont centrés sur l'adaptation à variation et à la variabilité du contexte, de ses règles, de ses instruments et des collectifs (Edwards, 2011; Engeström & Sannino, 2013). L'individu devant composer son travail avec des collègues de l'entreprise qui peuvent être investis dans des projets et des équipes différentes de la sienne, mais également avec des acteurs externes (clients, fournisseurs). Tous, que ce soient les collègues ou les partenaires externes, deviennent autant de donneurs d'ordres avec qui il faut composer au quotidien pour réaliser son travail.

¹³ This depiction of mass customization as a combination of craft and mass production defines it as a transitional form. The dominant object and motive are centered on the notion of variation. Gilmore and Pine (1997) identify four basic approaches to mass customization: collaborative, adaptive, cosmetic, and transparent. None of them implies the generation of radically new products and processes (see also Kotha, 1995; Lampel & Mintzberg, 1996)

Dès lors, les modalités de production et ces intentions organisationnelles que nous venons d'évoquer engendrent un accroissement de la complexité organisationnelle et professionnelle, basée sur la nécessaire flexibilité, à la fois collective et individuelle, à fin d'adaptation permanente à des contextes économiques changeants et labiles. L'agilité organisationnelle est alors nécessaire pour faciliter les régulations et surtout favoriser les transformations, les apprentissages et l'intelligence collectives (Grasso & Convertino, 2012; Lévy, 2010; Nardi, 2007; Von Hippel, 2005). Imprimée à tous les niveaux de l'organisation du travail, l'agilité exige une circulation flexible, rapide et efficace de l'information (Eric Brangier & Bornet, 2011; Duzert et al., 2012; Powell, 1990), une capacité pour le collaborateur à faire cohabiter une organisation segmentée et verticale (bureaucratique et pyramidale) avec une organisation réticulaire et fluide (horizontale et en réseau) (Daniels & Edwards, 2006; Edwards, 2011; Engeström, 2008b, 2009a), à savoir s'investir dans de multiples projets répondant soit à la logique hiérarchique, soit à la logique réticulaire, et également, une nécessité grandissante de positionnement de soi et d'engagement à tous les niveaux du travail et de l'organisation de la production comme contributeur actif à la réussite des projets de l'entreprise (Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2004b; Forsgren et al., 2016; Park, Heo, & Lee, 2008). On voit alors que le réseau social numérique est à l'origine d'une hybridation forte entre l'environnement socio-économique et l'environnement socio-organisationnel, l'un influençant et conditionnant la pérennité de l'autre et vice-et-versa.

En effet, le RSNE est à la fois le produit de l'évolution socio-technique sociale, et également à l'origine de la complexité organisationnelle où se combinent une logique instrumentale et une logique symbolique (Bracewell & Park, 2013). Logiquement, le RSNE s'insère alors dans ces logiques organisationnelles en important/imposant/reconfigurant de nouvelles modalités d'échanges et de partage et, dans une vision technocentrée, permet l'émergence de nouveaux comportements et de nouvelles pratiques (Bobillier-Chaumon, Bessière, & Brangier, 2002; Craipeau, 2001; Guiderdoni-Jourdain, 2009), orientées vers le partage de la connaissance, en dépassant les frontières spatiales et symboliques et en développant les relations interpersonnelles qui s'insèrent dans des projets de travail multiples et variés (Kaplan & Haenlein, 2010, 2010; Mason, Conrey, & Smith, 2007). Le travail s'intensifie donc par la multiplication des contextes, de ses modalités d'organisations (Agency) (Engeström, 2008b, 2009a; Harry, Edwards, Engestrom, Gallagher, & Ludvigsen, 2009), des normes interactionnelles, des règles des collectifs investis, des enjeux qui se juxtaposent du fait des multiples projets investis (Riemer & Scifleet, 2012). Leurs fonctionnalités mimant celles des

réseaux sociaux privés sont censés favoriser l'appropriation de ces pratiques collaboratives de co-construction et de co-configuration du travail (Forsgren et al., 2016; Jarrahi & Sawyer, 2015; Leonardi & Treem, 2012). Mais avant d'en arriver à mobiliser les collaborateurs et les employés sur des mécanismes de co-configuration, il convient d'organiser leurs investissements.

3.3. Une condition : mobiliser le capital social, nouvelle ressource des dynamiques collectives

Connecter des acteurs variés, permettre l'immersion dans des contextes différents, pouvoir créer des liens jusque-là inconnus avec d'autres professionnels, améliorer ses connaissances, pouvoir partager ses connaissances ; le RSNE est plus qu'une technologie. Il est devenu un partenaire collaboratif qui va permettre de dégager une valeur considérable de l'ensemble des mécanismes de réseautages décrits jusqu'ici. Une condition pour assurer de pouvoir dégager ces valeurs ; faire émerger et organiser le capital social (Lin, 1995; Park & Wilding, 2014)

Le capital social s'appuie sur « les échanges entre les membres d'une même organisation ou d'organisations différentes et reposent sur un principe de solidarité qui leur permet d'obtenir des informations et des formes de coopérations que seul le respect des procédures formelles n'autorise pas » (Alter, 2009, p. 53). Nous pouvons comprendre ces échanges comme le résultat d'une forme de don qui fonde le lien social en référence à la théorie de Marcel Mauss (2012). « L'efficacité et l'efficience d'une organisation dépendent ainsi de la capacité d'accès à ces échanges » (ibid). Ainsi, par définition, « le capital social – l'ensemble des relations mobilisables par un individu ou un groupe – peut ainsi être considéré comme une ressource comparable au capital économique dont dispose un individu ou un groupe : de la même manière ils tendent à en tirer le meilleur parti ». (ibid). Le capital social renvoie donc de manière très schématique à la capacité des salariés ou acteurs humains de l'entreprise à mobiliser leurs liens pour partager et capitaliser leurs connaissances et leurs savoirs dans le but de solutionner rapidement des problématiques dans le travail. Il s'agit, pour les acteurs, de pouvoir tisser une structure relationnelle, un réseau. La qualité des liens et de cette structure réticulaire conditionnera alors les ressources potentielles accessibles ou diffusables. “The more concretely the work community connects the infrastructure to the object of the productive activity, the more likely it is that the infrastructure will contribute effectively to the formation of social

capital¹⁴ (Engeström, 2008b, p. 174). L'activité réalisée à travers un RSNE doit donc intégrer le fait que l'un des objectifs est de mobiliser ou de se mobiliser pour générer de la valeur à partir des échanges produits. Nous assistons donc à une nouvelle forme d'extraction de la valeur basée sur la participation supposée volontaire des utilisateurs à « donner » des informations sur les multiples réseaux et plateformes. (Ekbia & Nardi, 2014; Ekbia & Nardi, 2017).

La gestion du capital social, et donc son accumulation, s'opère grâce à des processus managériaux et des attitudes adaptées pour faciliter la flexibilité la co-configuration du travail. (Engeström, 2008b). La mise en place de la co-configuration du travail s'organise à la suite d'une reconfiguration de la division du travail (Ekbia & Nardi, 2017). Les organisations bureaucratiques tendent à disparaître pour laisser la place à des entreprises basées sur l'économie de service, au service d'une révolution technologique majeure où le fonctionnement en réseau devient la norme.

Pour pouvoir se mettre concrètement en place, cette vision de l'organisation implique une profonde réorganisation de l'organisation du travail, de ses modes de gestion ainsi que de l'exercice du pouvoir par rapport à l'organisation taylorienne, fordiste ou encore celle développée par Fayol (Shirky, 2008). C'est dans ce contexte que se développent les démarches « d'excellence opérationnelle » basées sur le lean management et le lean-sigma et, les démarches de « transformation digitale » qui instrumentent et standardisent à tous les niveaux de l'organisation une dématérialisation des flux d'informations et de production. Or, ces modifications, à la fois contextuelles (organisation du travail et outillage technologique et managérial) et structurelles (environnement socio-économique et socio-organisationnel) ne sauraient être pertinentes sans l'utilisation massive des technologies de l'information et de la communication qui sont des outils à part entière de l'organisation amenant à une restructuration profonde des modalités et des déterminants du travail (Craipeau, 2001). La communication suit différents canaux, différents médias, différentes finalités, qui peuvent se juxtaposer pour favoriser un maillage multiplexe et dense de l'information.

L'objectif est alors de faire évoluer les pratiques collaboratives, en proposant des environnements propices à une bonne expérience utilisateur pour faciliter les interactions, encourager le partage, la capitalisation et la co-configuration du travail. Dans ces conditions, la

¹⁴ Plus le produit du travail est concrètement en lien avec l'infrastructure de l'objet de l'activité de production, plus il est probable que l'infrastructure contribuera effectivement à la formation du capital social. (Notre traduction)

gestion du capital social et l'évolution de la culture d'entreprise se conçoivent comme des conditions de réussite de l'implantation de ces nouvelles modalités de travail. L'individu doit alors être pensé comme une ressource fondamentale qui conditionnera la réussite de l'ensemble des démarches de transformations gestionnaires et technologiques. : « *Le facteur humain et la culture de l'entreprise sont les clés de la réussite de ce type de projet.* » (Poncier, 2011. empl 2286). Tout conduit à proposer une « Expérience Collaborateur » qui l'engage. La digitalisation est une évolution majeure des organisations contemporaines de travail « *Digitalization is one of the most important thing that could happen during our century regarding the evolution of work activity* »¹⁵ (Rückriem, 2009). Petit à petit les critères de définition et de production de la valeur en entreprise, c'est-à-dire la création du capital se sont modifiés. Produire aujourd'hui nécessite de valoriser à la fois le capital matériel et social de l'entreprise.

Dès lors, le capital social¹⁶ apparaît comme la nouvelle ressource organisationnelle. Il s'agit nouvelle conception gestionnaire qui consiste à encourager les échanges et le partage entre les collaborateurs pour qu'ils mettent en commun leur savoir (Bourdieu, 1980; De vaujany, 2006; Lazega, 2006). De Vaujany évoque d'ailleurs « *une sorte de mondialisation du système de production institutionnel des objets et outils de gestion* » (2006, p. 4) dont l'objectif est de réinventer les ressorts du travail à l'aide de nouveaux processus (agiles, flexibles) (Brangier & Bornet, 2011; Lazega, 2006), de nouvelles modalités de productions (lean management, excellence opérationnelle, amélioration continue de la production) (Asquin & Wissler, 2000; Lorino, 2014), de nouvelles organisations du travail (multiplication des appels à prestations et des externalisations) (Castells, 2006), nouveaux outils d'interactions et de production (Réseaux Sociaux Numériques, Internet des objets, Big Data...). « [...] *L'évolution dans le cadre de la modernisation managériale tend à faire du travail une expérience de plus en plus personnalisée, et de plus en plus à distance des enjeux économiques, sociaux, politiques et culturels de la société* ». Ces dernières, telles des objets techniques, deviennent le reflet d'une technostructure organisationnelle qui se veut de plus en plus sociale tout en étant de plus en plus structurée et rentable (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010; Brangier, Hammes-Adelé, &

¹⁵ La digitalisation est l'une des choses les plus importantes qui soient arrivées durant notre siècle en ce qui concerne l'évolution de l'activité de travail.

¹⁶ Le capital social est l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un « réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'inter-reconnaissance ; ou, en d'autres termes, à l'appartenance à un groupe, comme l'ensemble d'agents qui ne sont pas seulement dotés de propriétés communes (susceptibles d'être perçues par l'observateur, par les autres ou par eux-mêmes), mais sont aussi unis par des liaisons permanentes et utiles » (Bourdieu, 1980)

Bastien, 2010; Craipeau, 2001). Bien que la ressource à accumuler ait changé entre le capitalisme classique (valorisation du capital matériel) et le capitalisme néo-taylorien (valorisation du capital social) les objectifs sont les mêmes : capter la valeur à une très grande échelle, de manière subtile (De Gaulejac, 2010; Ekbia & Nardi, 2017). Le modèle de la rentabilité s'appuie sur la recherche de la valorisation du capital social.

Les implications de ces nouvelles organisations sur les travailleurs sont nombreuses dans la mesure où leurs conditions de réussite reposent maintenant essentiellement sur leurs investissements. Ils sont alors à la fois consommateurs et producteurs des informations. Les implications sur la qualité des processus de production et sur la conception de la culture de l'entreprise sont alors nombreuses (Poncier, 2011, l. 2286-2287). Et, les réseaux sociaux numériques sont spécifiquement institués en entreprise pour favoriser et développer le potentiel social des collaborateurs pour favoriser l'innovation, le lien social, l'amélioration de la qualité de production et la capitalisation de la connaissance (Conaldi & Lomi, 2013; Galinon-Méléneq, 2010; Park & Wilding, 2014; Simon & Tellier, 2008; Taskin, 2010).

De plus, le capital social s'appuie sur des compétences non cognitives et plus relationnelles (l'estime de soi, les compétences sociales, l'autonomie décisionnelle).. Il ne faut pas seulement apprendre et acquérir du savoir, mais également apprendre à coopérer, à travailler en groupe selon certaines modalités : se montrer sur le réseau, savoir gérer sa visibilité, organiser ses interactions et sa présence... (Cardon, 2008). Ainsi, pour le professionnel l'investissement illimité de soi au travail peut permettre de répondre à l'accélération et à la multiplication des interactions, des partages de contenus (Powell, 1990). D'une certaine manière, dégager de la valeur en mobilisant le capital social signifie, in fine, de s'assurer de capter la subjectivité et l'engagement des employés (De Gaulejac, 2005; Engeström, 2008b; Tapia, 2012) pour assurer le développement de l'intelligence collective (Grasso & Convertino, 2012).

Ainsi, l'entreprise hypermoderne ou entreprise managériale, impose progressivement et irrémédiablement de nouvelles modalités d'organisation du travail plus réticulaires et horizontales qui occasionnent un changement dans l'exercice du pouvoir, une personnification de l'entreprise, une virtualisation de la visibilité du travail, une intensification du travail, une chasse aux temps morts, un renforcement de la quête de l'excellence opérationnelle. Mais surtout, l'entreprise contemporaine cherche à attacher subjectivement les collaborateurs au fonctionnement de l'entreprise en usant de normes, d'outils et de technologies qui les engagent toujours plus dans des interactions à visée de capitalisation de l'information et du savoir. Ainsi, on relève un investissement toujours plus grand des acteurs, tant dans le volume des interactions

et des émotions afin de développer de l'intelligence et de l'efficacité collective, tout en assurant la rentabilité et la productivité.

Cette notion de capital social devient, in fine, une nouvelle manière de parler de coopération au travail. Selon James Coleman, un des inventeurs de ce concept, « *un individu est confiant s'il met de ressources à disposition d'une autre partie, en l'absence d'un contrat formel, en espérant en retirer des bénéfices* ». Cette définition repositionne clairement que le nerf de la coopération est la confiance (Alter, 2009; Karsenty, 2013). Pourtant, il apparaît que cette nouvelle forme de coopération au travail s'appuie sur des fondements qui dépassent largement les frontières de la conception classique de la coopération.

3.4. Une finalité : Piloter la co-configuration du travail

L'organisation en réseau, c'est-à-dire une organisation du travail essentiellement polycentrée et réticulaire est progressivement devenue une caractéristique principale des entreprises contemporaines et hypermodernes et une condition de réussite de la transformation digitale (J. Lee & Berente, 2012).

L'objectif est double. Tout d'abord, il s'agit de renforcer la flexibilité de la production pour l'adapter aux exigences du marché et à son ubérisation croissante : « *La hiérarchie et le marché considéré comme deux manières opposées d'organiser la production de masse semblent être indifférentes à la nature des produits demandées par les clients et mis de côté par les entreprises. La transformation historique des produits et des processus de production semble arriver de manière relativement indépendante par rapport à ces deux formes d'organisations de la production de masse. La clé de cette transformation est le concept de personnalisation de masse. (Notre traduction)* »¹⁷ (Engeström, 2008b, l. 359-362). Il s'agit donc pour l'entreprise de s'adapter pour pérenniser son activité sur un marché en tension et d'être aussi capable de s'adapter en interne pour engager les collaborateurs dans de nouvelles dynamiques de travail.

Ensuite, cette organisation implique des modifications profondes de l'organisation du travail, de ses modes de gestion ainsi que de l'exercice du pouvoir par rapport à l'organisation taylorienne et fordiste. Ces modifications, à la fois contextuelles (organisation du travail et

¹⁷ Hierarchy and market as the two opposite ways of organizing mass production seem to be indifferent to the nature of the products demanded by customers and put out by the firm. The historical transformation of products and production processes seems to happen relatively independently of these two organizational forms of mass production. A key to this transformation is the concept of mass customization

outillage technologique et managérial) et structurelles (environnement socio-économique) permettent d'éclairer le contexte socio-économique et socio-organisationnel dans le lequel les Réseaux Sociaux Numériques s'inscrivent dans la sphère professionnelle (Askenazy, 2005; Bouville, 2013; Fortino, 2013; Marchesnay, 2008; Teulier & Lorino, 2005; Ughetto, 2012). « *Là encore, il ne s'agit pas de savoir si vous rentrez dans telle ou telle case, mais plutôt de regrouper des collaborateurs à travers un processus collaboratif, ce qui va vous permettre de créer de la valeur au quotidien au sein de votre RSE [Réseau Social d'Entreprise].* » (Poncier, 2011, l. 2080-2082).

Il faut surtout comprendre que cette nouvelle forme d'organisation touche à la fois, et en même temps, la dimension socio-économique (c'est-à-dire ce qui vise l'environnement économique dans lequel évolue l'entreprise) et également la dimension socio-organisationnelle (c'est-à-dire ce qui intéresse les modalités d'organisation du travail et de la production à proprement parler). Sur ces deux dimensions, la co-configuration exige de la part des acteurs la capacité à négocier les actions et les finalités. « *Nous pouvons provisoirement définir la co-configuration comme une nouvelle forme de travail émergente qui s'appuie sur une combinaison de services produits adaptatifs ; une configuration et une personnalisation d'une combinaison de services sur une longue période de temps ; et la participation active et la contribution des clients à la configuration.* (Notre traduction) »¹⁸ (Engeström, 2008b, p. 9). Ainsi, la co-configuration est-elle devenue la nouvelle forme d'organisation du travail, voire la nouvelle norme qui se légitimise sous l'impulsion du Web 2.0 : « *Toutefois, ces concepts montrent que la co-configuration n'est possible que sur la base et en fonction des conditions de la globalisation. La co-configuration est le produit de la digitalisation et en dépend.* (Notre traduction). »¹⁹ (Sannino et al., 2009, l. 1320-1321).

D'un point de vue organisationnel, la co-configuration a accompagné un renouvellement quasi intégral des processus de production et des philosophies qui les sous-tendent et que James March (1999) définit, successivement, comme les mythes organisationnels :

¹⁸ We may provisionally define co-configuration as an emerging, historically new type of work that relies on adaptive « customer-intelligent » product service combination, continuous relationship of mutual exchange between customers, producers, and the product-service combination ; ongoing configuration and customization of the product-service combination over lengthy periods of time ; and active customer involvement and input into the configuration

¹⁹ These concepts, however, show that co-configuration is possible only on the basis and under the conditions of global digitalization. Co-configuration has been produced by digitalization and it is fixed to it

- ✓ **de la rationalité** de l'humain capable de solutionner les problèmes par lui-même (ce concept s'opposant alors à celui de rationalité limitée),
- ✓ **de la hiérarchie** qui postule que le traitement d'un problème sera pris en charge par un agencement hiérarchique et organisé de plusieurs cellules coordonnées entre-elles,
- ✓ **du leadership** qui grâce à des aptitudes spécifiques aurait la capacité de trouver les solutions ad-hoc aux problèmes posés à l'organisation. Les leaders sont alors dotés d'aptitudes spécifiques,
- ✓ **de l'efficacité historique** qui postule une forme d'autonomisation de l'organisation capable alors de s'adapter au système économique en choisissant ses orientations en se remettant malgré tout au principe de régulation des marchés économiques.

C'est dans ce contexte qu'apparaissent les démarches plus couramment appelées « Révolution Managériale » qui encouragent entre autres les pratiques innovantes de coopération (à distance, en asynchrone, en multi-sites, multi-métiers), le développement de la polyvalence, l'amélioration continue de la production, le pilotage d'indicateurs, le développement exponentiel des normes. Ainsi, la contrainte dans le travail devient globale. De Vaujany (2006, p. 4) évoque d'ailleurs « *une sorte de mondialisation du système de production institutionnel des objets et outils de gestion* » dont l'objectif est de réinventer les ressorts du travail à l'aide de nouveaux processus (agiles, flexibles) (Brangier & Bornet, 2011), de nouvelles modalités de productions (lean management, excellence opérationnelle, amélioration continue de la production) (Asquin & Wissler, 2000; Bourgeois & Gonon, 2010; Bouville, 2013), de nouvelles organisations du travail (multiplication des appels à prestations et des externalisations), de nouveaux outils de coordination (réseaux sociaux, Internet des objets) (Allee, 2000; Autissier et al., 2014; Autissier & Moutot, 2015; Mason, 2015). « [...] *L'évolution dans le cadre de la modernisation managériale tend à faire du travail une expérience de plus en plus personnalisée, et de plus en plus à distance des enjeux économiques, sociaux, politiques et culturels de la société* » (*ibid*). Ainsi on assiste, à une nouvelle conception gestionnaire qui consiste à encourager les échanges et le partage entre les collaborateurs pour qu'ils mettent en commun leur savoir et leurs expertises (Bourdieu, 1980; De vaujany, 2006; Jarrahi & Sawyer, 2015; Lazega, 2006), par le biais de RSNE qui deviennent de véritables partenaires collaboratifs au service du développement du capital social (Park & Wilding, 2014).

Du point de vue managérial ces modifications opèrent un changement drastique de philosophie. Les modifications des rapports entre dirigeants et actionnaires ont notamment conduit à un éclatement juridique de l'entreprise. Cette modification est à l'initiative d'une nouvelle division

du collectif de managers. L'employeur n'est plus celui qui dirige le travail. Et, ceux qui dirigent le travail (managers stratégiques, opérationnels et de proximité) se doivent d'envisager le management comme l'œuvre d'un collectif organisé et coordonné par des outils, des méthodes, des procédures et des normes en constante mouvance. Le mécanisme induit une multiplication exponentielle des interlocuteurs fonctionnels (c'est-à-dire qui ne sont pas en lien hiérarchique, mais avec qui il est nécessaire de travailler), des outils, des technologies. Un nouvel esprit de l'action managériale s'exprime positionnant le pilotage²⁰ de l'organisation du travail comme la clé de ce type d'action (Barreteau & Crague, 2005). Ces multiples dépendances fonctionnelles et géographiques (entités distantes géographiquement) distribuent les interlocuteurs avec comme corollaire une augmentation de la complexité dans l'organisation du travail d'équipe. Le pilotage est alors rendu possible par l'omniprésence des standards, des normes et des règles (de production, d'organisation du travail, de qualité, nomenclature, gamme de fabrication...) coordonnés par les TIC et dont l'objectif est de baliser le travail et d'atteindre les objectifs fixés par les dirigeants.

Mais l'action managériale ne suffit pas. Le pilotage est aussi rendu possible grâce à la réactivité des acteurs qui sont alors capables de gérer les multiples projets avec flexibilité et adaptabilité. Du point de vue des collaborateurs, ce nouveau mode d'organisation du travail, par nature très décentralisé et despatialisé, conduit à une intensification des coordinations horizontales dans les collectifs de managers et également, par effet rebond dans celui des collaborateurs. La despatialisation, résultat de ce mécanisme, est une attente forte des organisations et des dirigeants qui espèrent, de ce fait, provoquer des échanges plus importants entre collaborateurs, voire induire plus aisément un travail transversal (Taskin, 2010). L'enjeu pour tout agent de ce type de système organisationnel est de pouvoir gérer la multiplicité qui se traduit dans les conditions d'organisations, l'instrumentation, les règles... (Engeström in Barbier & Durand, 2006, 1. 2458).

4. Conclusion

Les Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise (RSNE) émergent dans les entreprises dans les années 2008. Technologies modernes de la communication, ils doivent, grâce à « l'effet

²⁰ On peut définir l'activité de pilotage de façon très générale comme l'activité qui, dans l'espace de la production, consiste à faire faire (Barreteau & Crague, 2005)

réseau », accroître la productivité selon le tryptique capitalisation des savoirs, optimisation de la performance et production d'innovations. Les collaborations s'opèrent dans des espaces d'échanges, d'interactions (communautés de pratiques) entre acteurs dispersés géographiquement et fonctionnellement, à l'aide d'outils technologiques (wikis, forums, messagerie instantanée, blogs, partages de documents). En facilitant la combinaison des organisations pyramidales et des réticulaires typiques des organisations hypermodernes, le RSNE devient une ressource centrale pour développer le capital social, c'est-à-dire le réseau potentiel ou réel qu'une personne peut mobiliser dans le travail. L'effet réseau, c'est-à-dire la capacité des collaborateurs à innover pour dégager une valeur est la résultante de ce processus et ne saurait être une option

Partager, échanger, capitaliser, innover, tout en rationalisant, apparaissent comme les nouveaux enjeux organisationnels, reconnus par les entreprises, comme des leviers de performance et de compétitivité. Sous forme de plateformes collaboratives, ils proposent des espaces d'échanges, d'interactions (communautés de pratiques) et de collaboration entre acteurs dispersés géographiquement et fonctionnellement grâce à un panel d'outils technologiques (wikis, forums, messagerie instantanée, blogs, partages de documents) qui outillent l'action individuelle et collective (Barville-Deromas et al., 2014). L'enjeu est d'optimiser ce capital social, immatériel et intangible en contrôlant et en organisant les coordinations et les collaborations, en rationalisant la production (Engelstätter & Sarbu, 2013).

Or, l'effet réseau tant attendu advient par la mobilisation de la subjectivité et de l'engagement des employés que l'on cherche à capter, dans un investissement illimité de soi au travail, grâce aux multiples technologies et notamment aux RSNE. La multiplicité des interlocuteurs, les changements dans l'exercice du pouvoir, virtualisation de la visibilité du travail, multiplication des agencements dans le travail (agency) sont alors voulus pour favoriser le partage, les échanges, la capitalisation, l'innovation, tout en rationalisant (Engeström, 2004; Powell, 1990).

Les RSNE s'intègrent donc bien dans une démarche globale de digitalisation des processus des entreprises qui représente une des mutations majeures du travail contemporain. Pour autant, et si on adopte une vision développementale ces mutations représentent également un fort développement potentiel des pratiques humaines médiatisées : *« Selon ce point de vue, le réseautage et la digitalisation globale représentent des mediums originaux et de tout premier plan de notre époque et fournissent un tout nouveau et plutôt inépuisable potentiel pour les*

pratiques humaines. (Notre traduction)»²¹ (Sannino et al., 2009, l. 1253-1254). Ainsi, nous nous demandons comment un RSNE peut devenir un instrument de l'action quotidienne et développer le pouvoir d'agir ? Comment et par quels mécanismes s'intègre-t-il dans les pratiques professionnelles ? Permet-il d'atteindre des objectifs et de réaliser les projets planifiés dans l'activité professionnelle ? Favorise-t-il le développement des fonctionnements collectifs intra métier et inter métiers ? En d'autres termes, les collaborateurs vont-ils intégrer le RSNE dans leurs pratiques professionnelles quotidienne de manière à ce que son usage leur permette d'atteindre leurs objectifs ?

Nous avons pu définir que la majorité des études réalisées sur le développement ou l'usage des RSNE se situe dans le courant gestionnaire et sociologique. Ces études sont orientées vers le développement des entreprises ou des groupes sociaux. Or, dans le cadre de ce travail de recherche, nous cherchons à comprendre comment un RSNE sert quotidiennement l'activité de travail des salariés d'une entreprise. Nous proposons donc d'explorer les différents modèles permettant de penser l'acceptation.

Chapitre 3 - Modèles d'analyses de l'acceptation, approches et ressources théoriques

D'une manière générale, comprendre l'émergence de l'usages des technologies renvoie à la compréhension de son acceptation. Or cette notion d'acceptation peut revêtir des définitions différentes en fonction de son champ d'application : organisationnel, sociologie, psychologique par exemple.

Selon le Larousse, l'acceptation revêt deux acceptations. L'une est positive, et l'autre négative. Pour la première, c'est l'action d'accepter, de recevoir, d'agréer quelque chose. L'acceptation est alors le résultat d'une volonté de la personne, symbole d'une posture active. Pour la deuxième, l'acceptation peut signifier le fait d'accepter une situation, de s'y résigner ou de s'y soumettre. D'une manière générale, dans le monde de l'entreprise les approches qui traitent de la notion d'acceptation des technologies ou des dispositifs organisationnels s'inscrivent soit dans une appréciation à valence positive/développementale si on adopte un point de vue psycho-social (acceptabilité pratique et sociale ou acceptation située), soit dans une

²¹ From this point of view, global digitalization and networking represent the specific "leading" and epoch-making medium of our present time and provide totally new and rather inexhaustible potentials to human practice, [...]

appréciation à valence négative/adaptative si on adopte une approche plus gestionnaire (approche socio-économique, gestionnaire).

La question de l'acceptation se pose concernant les RSNE, au même titre que les technologies plus classiques. Or, contrairement à une TIC (Technologie de l'Information et de la Communication) telle qu'un ERP ou un workflow qui structure une activité de travail et qui la situe dans le temps et dans l'organisation, le RSNE, du fait de ses spécificités fonctionnelles et organisationnelles, distribue les actions en fonction des activités et des fils de discussions pour différents projets de travail. Les fonctionnalités implémentées favorisent alors la segmentation et la distribution potentielle de l'activité. En effet, à partir du RSNE il est possible, pour tout utilisateur, d'entrer en interaction dans plusieurs activités ou projets métiers différents, et de s'investir en parallèle dans différents projets ou activités transverses, ou d'apporter son aide dans quelque domaine professionnel ou personnel dans le cadre de groupe de discussion. L'outil est alors au centre d'une activité multi-médiatisée où l'individu combine une constellation de TIC, une constellation de projets, de collectifs, de normes et de règles. Le RSNE est alors vu comme un moyen de remettre du liant dans cet environnement organisationnel tout en favorisant la co-construction.

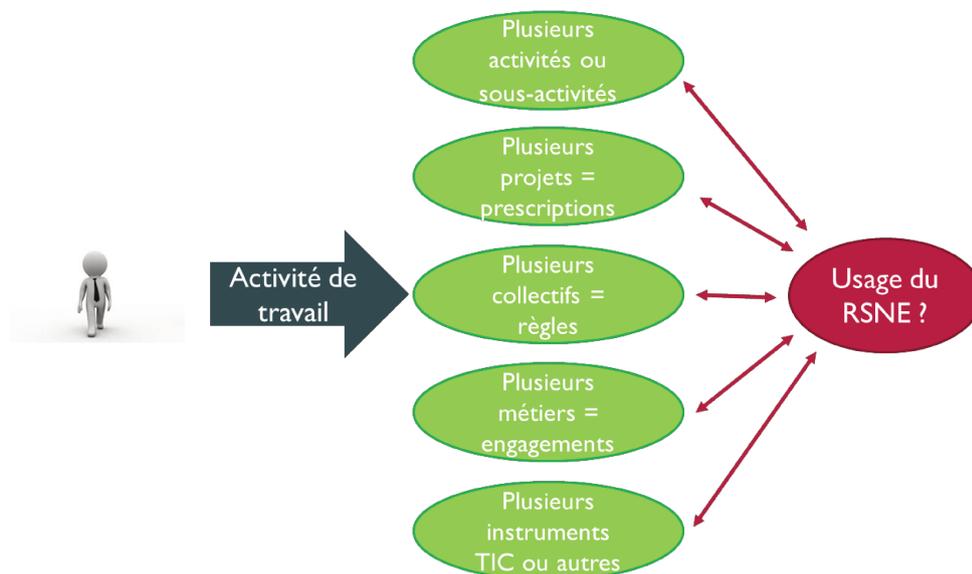


Tableau 1 : représentation de l'activité humaine multi-médiatisée

Mieux comprendre les conditions d'émergence des usages de RSNE nous intéresse à double titre qui sont, la relative jeunesse de ce type de dispositif dans le monde organisationnel et le manque d'études en psychologie du travail (contrairement aux études dans le champ gestionnaire et sociologique). De la sorte, le recul manque encore pour pouvoir qualifier ou

quantifier les effets de l'usage d'un RSNE dans la sphère professionnelle en termes de pratiques humaines, de développement des compétences associées à l'usage de ce type de dispositif dans la sphère professionnelle, à l'impact sur les collectifs et les individus : « *Peu importe la manière dont nous pourrions juger les conséquences de ce développement technique, nous ne pouvons que constater que les technologies digitales s'intègrent dans la plupart des choses de la vie quotidienne, et qu'elles déterminent de plus en plus l'activité des personnes même si elles ne les utilisent pas.* (notre traduction) » (Engeström, 2008b, p. 1239-1240)²².

Nous proposons d'apporter un éclairage sur les conditions d'acceptation à travers ce chapitre qui se structure en 3 parties qui sont l'illustration de l'acceptation dans le champ des sciences de gestion, l'apports de la sociologie dans les mécanismes d'utilisation des RSNE et, la compréhension des processus psycho-sociaux liées à l'acceptation.

Nous apporterons une attention particulière aux approches psycho-sociale traitant de l'acceptabilité et de l'acceptation avec : l'acceptabilité pratique et opératoire des technologies, l'acceptabilité sociale des technologies (approche socio-cognitive des comportements) et enfin l'acceptation située des technologies (approche développementale) pour tenter d'éclairer la question de l'acceptation située des RSNE.

1. Les approches socio-économique et gestionnaires de l'acceptation : l'adaptation et le mandatory

Beaucoup de recherches réalisées sur l'usages des RSNE portent sur les perspectives socio-économiques de l'ouverture des frontières des entreprises en termes économiques, juridiques et productifs (Bretones, 2011; Defourny & Nyssens, 2010; Engelstätter & Sarbu, 2013; Kaplan & Haenlein, 2010). Elles s'attachent à comprendre et montrer l'intérêt d'un fonctionnement en réseau technologique à l'échelle mondiale pour le développement économique des entreprises. Dans ce cas de figure le RSN est utilisé pour promouvoir l'activité de l'entreprise. Bien qu'intéressante, nous laissons volontairement de côté ce corpus car il n'adresse pas spécifiquement notre question de recherche.

²² No matter how we may judge the consequence of this technical development, we cannot but concede that digital technology has entered most things in everyday life, and it increasingly determines the activity of people even if they avoid using it

Pour la vision gestionnaire, c'est-à-dire celle qui concerne l'organisation de l'entreprise et de son fonctionnement productif, l'utilisation durable d'une technologie se construit par et à travers une vision organisante de l'entreprise qui définit une cible, une orientation, des outils, des modalités. L'approche structurationnaliste proposée par Orlikowski est souvent reprise par l'approche gestionnaire pour introduire les dimensions permettant d'expliquer les conditions d'appropriation des technologies dans les entreprises dans le cadre des démarches de digitalisation (de modernisation des entreprises par le biais des technologies). Plus précisément, des auteurs s'appuient sur le concept de vision organisante pour expliquer la nécessité de structurer la prescription de l'entreprise en fonction de plusieurs dimensions ou de critères qui vont permettre de construire un discours global d'entreprise. Ce discours permettra d'instiller et de structurer l'adoption des technologies mises en place (Davidson, Østerlund, & Flaherty, 2015; Guiderdoni-Jourdain, 2009; Swanson & Ramiller, 1997).

Selon le principe de la vision organisante de l'entreprise, l'entreprise définit une stratégie dont le but est la mise en place de nouveaux standards de production supportés par des innovations technologiques. Cinq étapes clés structurent cette démarche de standardisation (Davidson et al., 2015):

- **une communauté de sponsors d'innovations (Innovation community stakeholders)** composé d'acteurs clés dans le domaine (des start-ups, des fournisseurs, des entreprises, des personnes issus des métiers. Ces personnes vont devenir des contributeurs des éléments clés du discours, de ses orientations et des nouveaux standards à mettre en place.
- un ciblage des questions et des sujets sociétaux et organisationnels auxquels l'IT (Information Technologies) peut répondre (Societal/business problems that IT (Information Technologies) innovation addresses). Cette étape a pour objectif de définir les champs d'applications possibles des technologies innovantes mises en place. Ces cibles doivent alors adresser des sujets sociétaux ou organisationnels d'envergure pour démontrer la validité des efforts mis en œuvre pour déployer l'innovation en question
- Définition des arrangements institutionnels à réaliser pour favoriser l'adoption de la technologie innovante (Institutional arrangements related to the innovation). Différentes hypothèses ou défis à relever sont formulés afin de légitimer les positionnements choisis par les sponsors.
- **Choix d'une technologie centrale (ou d'un ensemble de technologies) (core technologie implicated in innovation)**. Il s'agira alors de choisir la technologie qui

s'adaptera le plus ou le plus facilement à l'orientation voulue et aux nouveaux standards de production.

- Définition de stratégie d'accueil de la vision organisante et de l'innovation (Community reception of the organizing vision and innovation). Sur la base du constat qu'il n'existe pas de définition universelle ni de compréhension unanime, une communauté de « testeurs » ou de premiers adoptants (early adopters) permettra de mettre à l'épreuve le discours et de l'affiner pour le rendre plausible.

L'approche structurationniste proposée par Orlikowski, invoquée dans ces approches, participe à la construction de la « vision organisation de l'entreprise » et la prescription des usages (Guiderdoni-Jourdain, 2009). Grâce à cette méthode d'organisation, les processus de travail sont anticipés et pensés, les outils adéquats sont choisis pour favoriser l'adoption. Ce positionnement de l'entreprise qui organise, qui prévoit et qui anticipe renvoie aux anciens bureaux des méthodes qui permettaient, à l'ère du fordisme, de structurer et d'améliorer la production en fonction des aléas rencontrés (Carton, De Vaujany, Perez, & Romeyer, 2006, p. 169; Guiderdoni-Jourdain, 2009).

Faire bien, dans la vision gestionnaire, se résumerait alors à « être dans l'alignement de la stratégie » et non s'assurer d'actions qui font sens quotidiennement pour les personnes pour leur permettre d'atteindre les objectifs fixés. Selon nous, en dépit d'une volonté de bien faire, cette vision techniciste du développement des pratiques se détourne résolument du réel de l'activité et de sa fonction psychologique et développementale : *« L'activisme technicien... n'a aucune origine humaniste. Au lieu de développer l'essence de la réalité conformément ses propres lois, il la défigure, la mutilé, et la change sans prendre en compte l'intérêt historique de l'homme et les possibilités réalistes de la réalité elle-même. Un tel activisme ne coïncide pas avec la théorie de l'activité de Marx et Hegel, selon laquelle les personnes qui ont affaire à un objet peuvent n'utiliser uniquement qu'une partie de cet objet »* (Sannino et al., 2009, 1. 267-269)²³. L'efficacité, pour la vision gestionnaire, ne se mesure pas à l'aune du geste professionnel et de l'atteinte des objectifs mais plutôt en fonction du taux d'utilisation des technologies.

²³ Technicist activism ... has no humanistic origins. Instead of developing the essence of reality according to its own laws it disfigures it, mutilates it, and changes it without taking into account the historical interests of humans and realistic possibilities of the reality itself. Such activism does not coincide with the activity theory of Marx and Hegel, according to which people dealing with an object may only use the measure that belongs to that object.

2. L'approche sociologique de l'acceptation : l'imitation sociale

La sociologie relationnelle et économique s'intéresse également à l'usage des RSNE et dans les frontières de l'entreprise en étudiant les structures relationnelles et leurs liens entre les macrostructures sociales et les microstructures sociales. Ce champ théorique, qui s'attache à comprendre les dynamiques sociales et leurs conditions de développement, positionne pour la première fois le réseau social comme un objet de recherche à part entière. En matière d'étude des réseaux sociaux, il constitue un des corpus les plus conséquents qui se structure autour de deux visions de l'impact du réseau social sur la vie sociale. Une partie de ce corpus envisage l'intérêt de l'utilisation des réseaux sociaux (Autissier & Moutot, 2015; Bergeron & Castel, 2010; Lazega, 2006; Skeels & Grudin, 2009; Taskin, 2010). Une autre partie de ce corpus envisage plutôt les limites ou les points d'attention à observer (Coutant & Stenger, 2012a; Moyes et al., 2015; Stenger & Coutant, 2011; Tapscott, 1996).

2.1. L'apport de la sociologie relationnelle : le lien social comme unité d'analyse

Historiquement, Georg Simmel a été à l'initiative de la théorie des réseaux qui constitue aujourd'hui la référence dans l'analyse des réseaux sociaux intersubjectifs et technologiques. Ses travaux, suivis des apports de Barnes (J. A. Barnes & Grange, 2013) et Bott-Spillius (Bott Spillius, 1955), permettent de donner à la notion de réseau le statut de structure sociale intermédiaire, ce qui constitue du point de vue conceptuel une avancée notoire. Il permet surtout une compréhension d'une nouvelle catégorie de comportements sociaux et positionne le réseau social comme un objet d'étude et de recherche à part entière. mais concerne essentiellement les liens sociaux « naturels » entre les individus, les groupes et la société. Ainsi, pour la sociologie relationnelle, l'étude porte sur les propriétés des relations qui existent entre les individus qui constituent la plus petite unité d'analyse. (Brockner et al., 2007; Mercklé, 2004; J. Scott, 2013). La sociométrie (Moreno, 1930), puis « *l'effet petit monde* »²⁴ posent les bases d'une méthodologie de formalisation de la structure des liens sociaux qui relient les individus ou les groupes entre eux. Les individus et les unités sont représentées par des points ou des nœuds et les liens par des traits, des segments ou des arêtes. Il est alors possible de topographier

²⁴Petits mondes : paradigme défini par Granovetter selon lequel seuls 6 intermédiaires seraient nécessaires pour relier deux personnes qui ne se connaissent pas

les relations existantes et de les comparer en les calquant sur une matrice type afin d'en déduire des comportements. Ainsi les apports de Moreno et Milgram tentent de dépasser l'approche sociologique traditionnelle pour « *construire une carte du monde radicalement différente de celle produite par les autres approches* » (Eve, 2002, p. 187). Pourtant, cette première étape dans la recherche de la formalisation d'un réseau, reproduit néanmoins les mécanismes d'enracinement et de hiérarchie pré-existants. En effet, il s'agit d'analyser l'existant à partir du calque d'un fonctionnement défini théoriquement et à partir d'une logique hiérarchique et linéaire alors qu'elle cherche à dépasser les principes de la sociologie conventionnelle qui envisagent la société selon une organisation arborescente : « *Admettre le primat des structures hiérarchiques revient à privilégier les structures arborescentes. (...) la forme arborescente admet une explication topologique (...)* » (Deleuze & Guattari, 2013, p. 9).

2.2. L'apport des mathématiques : le graphe comme formalisation des relations affinitaires

La théorie des réseaux sociaux (Social Network theory), qui est issue de ces premiers travaux, propose à partir, d'un ensemble très fertile d'études et d'analyses, d'évaluer et de formaliser le degré d'affinité des personnes des unités ou des organisations ou des groupes sociaux figurant dans le réseau (Degenne & Forsé, 2004; Ferrand, 2012, 2012; Mercklé, 2004; J. Scott, 2013). L'utilisation du graphe²⁵ pour représenter les relations est choisie pour donner corps à ces relations affinitaires.

Les principes posés par l'analyse des réseaux sociaux permettent, soit de définir le plus court chemin entre deux nœuds, soit de calculer la densité du réseau, soit d'en évaluer sa centralité, c'est-à-dire sa prévalence (importance) dans le système social. Des extrapolations mathématiques permettent, sur la base de propriétés, d'envisager le développement de relations affinitaires dans le futur à partir d'hypothèse. Par exemple, en partant de l'idée que des personnes qui ne se connaissent pas mais qui peuvent entrer en relation par le biais d'au moins une connaissance en commun, on peut faire l'hypothèse qu'elles vont néanmoins développer des relations affinitaires avec les personnes connues de cette première connaissance. On s'aperçoit que ce qui relie chacune de ces personnes est un centre d'intérêt commun ou une passion. Ceci constitue alors le plus petit dénominateur commun qui permet le regroupement

²⁵ Le graphe social est un graphique représentant les relations entre des personnes. Il s'appuie sur la théorie des graphes qui est la discipline mathématique qui étudie les graphes

de ces personnes. L'analyse se base ensuite sur la triangulation entre les points ou les sommets du réseau afin d'en déduire les relations et leurs caractéristiques. Ainsi, il est possible de segmenter le système social observé en sous-systèmes ou sous-ensembles en évaluant la fréquence des liens réciproques qui apparaissent entre deux personnes ou unités selon des propriétés logiques (Scott, 2013, p. 7). On peut, par exemple, regrouper les acteurs qui ont des liens forts en sous-ensembles (des cliques) (Granovetter, 1973) ou, repérer des profils similaires entre des individus qui n'interagissent pas ensemble. (Lazega, 1994, p. 295). Il est aussi possible de dégager le plus court chemin qui existe entre deux points les plus éloignés.

De nombreuses représentations qui nous entourent s'appuient sur ces travaux de modélisation : les réseaux cubiques, des structures chimiques, des schémas de distribution, l'ordonnancement des tâches à très grande échelle, la fiabilisation des activités industrielles, l'optimisation d'itinéraires sur des applications internet ou mobiles... Ce principe du graphe a aussi permis d'envisager l'analyse de grands réseaux, plus ouverts tels que les réseaux informatiques (internet, Facebook...). Dans ce cas, la recherche de lien ne se fait pas forcément en fonction d'une connaissance mais d'un intérêt commun.

Selon les principes que nous venons de présenter, utiliser un réseau social augmenterait la possibilité pour ses membres de diversifier les relations. Pourtant plusieurs études en sociologie montrent que le réseau social permet plutôt de renforcer les liens avec des personnes connues avec lesquelles il existe un partage de savoir, de culture, d'idées, de sujets, et également de pouvoir, par leur entremise. Ce serait seulement lorsque le lien avec des personnes connues est mis en place que les centres d'intérêts sont partagés, permettant alors un élargissement des connaissances. Cette double capacité (renforcer le réseau avec des personnes connues et élargir son réseau avec des personnes moins connues mais partageant les mêmes intérêts) serait une valeur ajoutée forte du réseau social car elle permettrait de multiplier les liens faibles (en intégrant de l'hétérogénéité) et de renforcer les liens forts (en renforçant l'homogénéité) (Granovetter, 1973; Small, 2013).

Or, ces travaux, censés permettre de sortir d'une analyse essentiellement catégorielle, statique et prévisible des groupes sociaux, reproduisent in fine dans leurs résultats ceux de l'approche sociologique conventionnelle (Eve, 2002, p. 6). *« Pourtant la ressemblance des résultats produits ne devrait pas trop étonner. Nous savons en fait que les relations informelles sont très influencées par l'appartenance à des groupes constitués et aux institutions : par exemple la plupart des amitiés se forment dans des contextes comme l'école, le travail, les associations. De plus, il est bien établi que les liens sont beaucoup plus fréquents entre deux individus de la*

même catégorie sociale (en termes de classe, niveau de scolarité, origine familiale, etc.). A propos de ces régularités, il est très probable que les liens les plus fréquents et donc ceux qui fournissent la « structure » la plus évidente aux graphiques des réseaux suivent en général les lignes des catégories. Nombre de liens émaneront des groupes et des divisions catégorielles, mais sans qu'une orientation théorique nous alerte sur leur importance, ils peuvent apparaître comme de simples détails. Si l'on désire éviter toute imposition a priori pour laisser émerger les formes empiriques du réseau, on risque dès lors de retrouver un cadre bien familier. »(Eve, 2002, p. 7). Ainsi, point de révolution dans la structuration sociale, peu de renouvellement dans l'analyse des catégorisations sociales, encore moins de découverte de nouveaux comportements sociaux. L'analyse de réseaux sociaux permet, en fait, d'asseoir une forme de régularité dans les fonctionnements sociaux.

De plus, pour la théorie des réseaux sociaux, l'action individuelle est le centre de l'analyse. Elle est préformatée par les caractéristiques de la structure du réseau dans laquelle les personnes se trouvent investies. La structure du réseau conditionne ou interdit les actions des individus qui se trouvent alors en situation d'agir dans le réseau autant que d'être agi par lui dans une dynamique désincarnée puisque centrée sur l'analyse stricte des propriétés des liens du réseau. Finalement, loin d'apporter du renouveau ou de la variété dans l'analyse sociale telle que l'analyse des réseaux le supposait (Granovetter, 1973; J. Scott, 2013), ce sont des relations essentiellement homophiles (c'est-à-dire entre des personnes semblables) qui sont analysées avec assez peu d'observation de modifications dans la structuration sociale (Degenne & Forsé, 2004; Grossetti, 2014).

2.3. L'apport de la sociologie de la traduction : symétrie humains/non humains

La sociologie de la traduction s'attache à concevoir le réseau social comme la métaphore d'une méta-organisation qui rassemble des humains et des non-humains capables, de ce fait, de s'influencer les uns les autres pour atteindre un objectif et qui dépasse largement la somme des individualités (Akrich et al., 2006; Callon & Ferrary, 2006). Les objets et les sujets sont autant acteurs de la situation, qu'actant, présupposant alors une dynamique symétrique des relations humains/non humains. Cette symétrie des objets et des humains tente alors de donner du sens à une hétérogénéité qui s'établit de fait. Par le truchement de ce postulat de la symétrie, nous disposons alors d'un moyen de comprendre le tissage qui s'opère entre une technologie et un humain, constituant alors l'environnement social. En effet, le mécanisme induit par cette vision

propose de traduire le lien entre des acteurs a priori différents (humains et non humains) en les considérant sur un plan similaire en termes de capacité à agir et de production d'intentions d'actions. Le réseau social, objet technique, autant actant que l'humain dans le système global.

Dans cette conception, le fait social est considéré comme une association, une formation de collectifs basés sur un ensemble de relations et de médiations (actions) pour des acteurs humains et non humains. Chaque catégorie d'acteur est donc dépendante de l'autre catégorie, de ses potentiels d'actions et d'intentions qui orienteront l'action commune. Le réseau est alors considéré comme un collectif entier, fini, dont les frontières sont bien délimitées et qui a la capacité d'agir car doté d'une autonomie intentionnelle. Cette conception est un moyen de comprendre comment se tisse la relation entre une technologie et son environnement humain. A ce titre, nous considérons qu'elle tente de donner du sens à une hétérogénéité en proposant une traduction liant les différents aspects techniques et humains de la situation. L'intérêt est alors de penser la co-évolution entre la technique et son contexte d'implantation et d'envisager les effets produits.

Cependant, dans cette conception de l'individu outillé/outillant, ce dernier a une capacité de maîtrise de son environnement qui reste limitée. En effet, en postulant la symétrie des objets et des humains cette approche envisage l'individu aux prises avec un social qu'il ne peut pas vraiment maîtriser pour le faire sien. Dans cette vision, le « Leviathan » est convoqué pour symboliser le pouvoir et sa répartition sur l'ensemble des acteurs et non plus détenus sur un acteur spécifique, humain (Akrich et al., 2006), créant alors potentiellement un sentiment de perte de maîtrise et de complexité accrue.

L'analyse basée sur la non-asymétrie entre les humains et les non humains (Akrich et al., 2006) échoue, à apporter une compréhension du fonctionnement humain. En effet, selon ce postulat de la non-asymétrie humain/non humain, la construction des instruments s'envisage comme le résultat des intentions et des projections des humains sur des objets qui leur permettront à ce titre de maîtriser leur environnement. Mais il nous semble que cette non asymétrie oblige à penser l'humain dans une dépendance stricte au social et à la technique sans vraie perspective de capacité d'agir et de volition, puisque les outils techniques sont le fruit de l'innovation de l'homme mais, de fait, dotés d'une capacité actante dans le système social. Bien qu'intéressante pour comprendre les mécanismes de création et d'innovation sociale, cette approche laisse de côté un pan entier du moteur humain ; sa volition et son intention qui sont constitutives de sa motivation à agir. Comment penser alors la situation selon laquelle un humain décide de ne pas agir et de ne pas s'inscrire dans ces structurations sociales ? En effet, quelle peut être la part

d'intentionnalité dans les actions produites par un individu s'il n'est finalement qu'un actant lambda dépendant d'une instance supérieure et méta-organisationnelle sur laquelle il ne peut agir (Engeström & Sannino, 2013). Lorsqu'un individu crée un outil, il le fait à dessein et pour pouvoir atteindre un objectif. Il s'agit donc bien pour lui de doter l'outil-objet d'une intention toute humaine et non de doter l'outil-objet d'une capacité à penser. L'outil est donc bien, selon cette vision, une intermédiation entre l'Un et l'Autre, tous individus, en réseaux et en lien et non pas un objet actant par autonomie propre.

3. Les approches psycho-sociales et du travail de l'acceptation : la construction d'une trajectoire d'usage

3.1. La construction de l'usage vue selon une trajectoire

Pour la psychologie sociale et du travail, l'individu est immergé dans un environnement et se comporte de manière plus ou moins consciente dans son rapport aux outils ou instruments qui l'environnent. Il peut alors adopter des comportements face à des opportunités ou des contraintes liées à l'utilisation des technologies.

De nombreuses études en psychologie sociale et du travail (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010; Debbabi, 2014; Février, 2011; Pasquier, 2012; Terrade, Pasquier, Reerinck-Boulanger, Guingouain, & Somat, 2009) et en sociologie clinique (De Gaulejac, 2010) et récemment en clinique de l'usage (Bobillier Chaumon, 2016; Bobillier-Chaumon, 2013; Bobillier Chaumon & Clot, 2016) démontrent que l'usage ne saurait être la simple traduction d'une injonction sociale ou alors d'une prescription technologique, ou encore le résultat d'un programme d'accompagnement au changement dans l'activité des personnes (Jauréguiberry & Proulx, 2011; Proulx & Proulx, 2002, 2005). En effet, une technologie s'insère dans un contexte organisationnel existant pour lequel il existe différentes modalités de régulations (collectives, métier, culturelles) (Bobillier-Chaumon, 2013; Bobillier-Chaumon, 2003; Kerosuo, Kajamaa, & Engeström, 2010; Nardi, Whittaker, & Bradner, 2000).

Cela revient à dire que l'introduction d'une technique quelle qu'elle soit vient toujours percuter l'organisation et la manière dont acteurs se coordonnent, vont rechercher l'information, collectent la connaissance ou redistribuent leur travail. Selon ce point de vue, il devient clair que le changement porte moins sur la capacité des individus et des groupes à adopter des comportements prescrits et bien plus sur leurs capacités à recomposer leurs gestes, leurs pratiques, à acquérir de nouvelles compétences ou de nouvelles stratégies de régulations

(Bobillier-Chaumon & Bessiere, 2001). Pour ces approches en sciences psychologie sociale et du travail, l'utilisation d'une technologie questionne l'individu ou le collectif sur son engagement dans le travail, son intention d'usage, le rapport social induit par l'usage de la technologie, le sens du travail réalisé avec la technologie, la pertinence de son utilisation dans son travail quotidien et la recomposition potentielle du geste professionnel.

Ainsi, si on se place bien du point de vue des utilisateurs, l'arrivée d'une nouvelle technologie dans l'environnement professionnel est souvent synonyme de bouleversements multiples (positifs et négatifs) pour le geste métier, l'organisation de la sphère de travail, la gestion de la charge de travail, l'articulation avec les collègues, l'implication dans les différents projets, les rapports avec la hiérarchie, la gestion du temps de travail et des sphères privées et professionnelles (Bobillier-Chaumon, 2013; Détienne, 2006; Grandhi & Jones, 2010; Hamon-Cholet & Rougerie, 2000; Lhuilier & Litim, 2010; Olry-Louis, 2007; Prost et al., 2014).

L'utilisation régulière et efficace d'un outil ne va donc pas de soi. Elle procède d'un processus d'appropriation relativement long durant lequel l'homme fonctionne par une mécanique d'essais-erreurs pour lui-même et avec ses pairs, où il conçoit ou teste l'outil, l'adapte à ses besoins, à son geste, à son intention. En somme, il transforme l'outil pour le rendre beau, efficace, utile au quotidien. Par analogie, c'est le cas de l'enfant qui apprend sa langue maternelle, ou encore de l'adulte qui s'adapte à une culture lors d'un déménagement à l'étranger, ou plus près de notre sujet, celui du travailleur qui doit intégrer un nouvel outil technologique dans sa pratique professionnelle. Utiliser un outil renvoie donc à la capacité de l'individu à le faire : *« pour utiliser un objet, il faut que le sujet ait développé une capacité d'utiliser les objets, ce qui fait partie d'un changement intervenant dans le principe de réalité. On ne saurait dire que cette capacité soit innée, ni que son développement chez un individu puisse être tenu pour acquis. Le développement d'une capacité d'utiliser un objet est un exemple de plus du processus de maturation, en tant que celui-ci dépend d'un environnement facilitant »* (Winnicott, 2004).

Par ce mécanisme et cette capacité, l'homme transforme l'objet/outil en un instrument, auquel il attribue du sens, un rôle, une destination, une intention. L'outil n'est plus générique. Il « sert à », il assure le geste, il valorise la personne aux yeux de ses pairs, il lui donne une occasion de s'exprimer... d'être dans le groupe social donc d'être reconnu. Il devient un artefact c'est-à-dire un objet artificiel dont son utilisation contribue à une transformation durable sur l'environnement. Utiliser un outil est donc porteur d'un sens profond pour tout individu puisqu'il lui permet de s'inscrire dans la société et donc de devenir sujet en développant un

savoir-faire. Tout mauvais instrument, c'est-à-dire, tout instrument qui ne permet pas à l'homme d'advenir est alors laissé de côté ou, mis à l'écart jusqu'à ce qu'une transformation s'opère et permette la modification des attributs de l'instrument ou l'évolution des compétences de l'individu. Si rien n'est rendu possible, alors l'instrument reprend sa caractéristique d'objet/outil générique et est abandonné. L'outil ne sert plus à rien mais l'homme partira en quête d'un autre outil qui lui servira vraiment et deviendra un artefact concret dans son activité. (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010; Bobillier-Chaumon, 2013; Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011; Clot, 2008a, 2009; Clot & Leplat, 2005; Rabardel, 1995b, 1995a).

Ainsi, il devient évident que l'usage des technologies ne se déduit pas de façon naturelle du travail des concepteurs, qu'ils soient éditeurs, SSII, ou cabinets de conseil spécialisés en accompagnement du changement : "*concevoir et implémenter de nouveaux systèmes, c'est créer aussi de nouvelles interactions humain/humain et humains/systèmes. C'est aussi créer de nouveaux usages et agir sur les pratiques existantes*" (Mollard, Wolff, Couture, & Clay, 2012). La technologie en tant que telle n'est donc pas neutre et son usage dépend d'une interaction entre le social, l'organisationnel, le collectif et l'individu ; cette interaction s'inscrivant dans le temps. L'usage ne se limite pas à une transposition d'intentions portée par des concepteurs. Il témoigne d'une autonomie de l'utilisateur qui fait un choix et qui organise ses actions. Il faut surtout comprendre que l'usage est la partie visible, socialement, et en contexte d'un processus plus long d'appropriation qui, s'il parvient à son terme permet à l'utilisateur d'intégrer la technologie dans ses pratiques quotidiennes. (Benedetto-Meyer & Chevallet, 2008; Bobillier-Chaumon, 2013).

Dans le champ de la psychologie du travail, trois approches se distinguent concernant l'étude de l'usage : l'acceptabilité pratique et opératoire (E. Brangier & Bastien, 2010), l'acceptabilité sociale (Davis, 1989; Terrade et al., 2009; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) et l'acceptation située des technologies (Bobillier Chaumon, 2016; Bobillier-Chaumon, 2013). Toutes trois cherchent à expliquer la manière dont un individu accepte d'utiliser un dispositif selon trois perspectives complémentaires qui permettent de rendre compte de la construction d'une trajectoire d'usage.

3.2. L'approche expérimentale de l'acceptation : l'acceptation pratique

L'étude de l'acceptabilité d'une technologie permet d'établir le caractère acceptable d'une technologie en évaluant les dimensions pratiques et opératoires (Bobillier-Chaumon & Dubois,

2010). L'objectif central de cette approche est de repérer les difficultés instrumentales majeures auxquelles les utilisateurs peuvent être confrontés dans le rapport direct au dispositif, et proposer des évolutions ergonomiques qui amélioreront l'expérience utilisateur. Elle se centre donc essentiellement sur l'utilisabilité du dispositif étudié.

Les courants tels que l'inspection ergonomique (Brangier & Bastien, 2010; Vallery, Le Port, & Zouinar, 2010), du CSCW (Computer Supportive Collaborative Work) (Mark, Gonzalez, & Harris, 2005; Mark, Gudith, & Klocke, 2008; Mark & Su, 2010) et l'approche socio-cognitive des activités médiatisées (Cahour, 2010; Détienne, 2006; Plaksine et al., 2015) s'inscrivent dans l'approche de l'acceptabilité pratique et opératoire. Ils cherchent à améliorer la conception fonctionnelle des dispositifs technologiques pour favoriser une meilleure expérience Utilisateur (UX) et un meilleur vécu émotionnel pour les utilisateurs. Elles permettent une évaluation des qualités ergonomiques du dispositif étudié avec un focus sur sa dimension pratique et fonctionnelle afin d'en établir son acceptabilité pratique, son utilisabilité.

L'utilisabilité d'un système, est « sa capacité, en termes fonctionnels humains, à permettre une utilisation facile et effective par une catégorie donnée d'utilisateurs, avec une formation et un support adapté, pour accomplir une catégorie donnée de tâches, à l'intérieur d'une catégorie spécifique de contextes » (Barcenilla & Bastien, 2009, p. 4). L'utilisabilité renvoie donc la facilité d'utilisation d'un outil technologique par un individu spécifique. Elle comprend trois critères, l'efficacité, l'efficience et la satisfaction. L'efficacité est la capacité de l'utilisateur à atteindre ses objectifs grâce à la technologie. L'efficience correspond à la capacité des utilisateurs à effectuer les scénarii avec un minimum d'efforts. La satisfaction, est le plaisir, ou le déplaisir, ressenti par l'utilisateur pendant l'utilisation de la technologie. La qualité ergonomique du dispositif peut donc être créatrice d'émotions (Norman, Norman, & Kamel, 2012) et influencer des comportements d'appropriation ou de rejet.

Concernant les RSNE et les plateformes collaboratives plusieurs auteurs pointent et questionnent l'effet des fonctionnalités spécifiques de ces dispositifs sur la gestion du travail collectif et la mise en visibilité du rôle des uns et des autres via ces dispositifs. En effet, il est possible soit de lire uniquement les publications, soit de les commenter, soit d'apporter une marque d'accord ou de désaccord (via un « like »). Mais en permettant soit la lecture, soit la contribution, soit le like ces dispositifs introduisent de nouvelles manières de s'inclure dans le collectif, de gérer sa visibilité et/ou de s'engager dans les actions. De plus, la possibilité d'appartenir à plusieurs types de communautés et/ou de groupes professionnels peut rendre plus difficile l'identification du qui fait quoi dans la coordination et la collaboration. Ces

modifications profondes de la gestion de la visibilité dans l'activité collective de travail interrogent alors le rapport de l'individu au collectif et les différentes possibilités de participations possibles. Être uniquement un lecteur devient une forme de participation même si cette dernière est par définition invisible (Antin & Cheshire, 2010). L'implication dans de multiples groupes ou communautés peut apporter plus de visibilité sur l'activité de travail global (Lave & Wenger, 1991), la possibilité de coordinations spécifiques et de soutiens pour maintenir la bienséance dans les communautés (Geiger & Ribes, 2010). Dans le même temps cela occasionne une multiplication du nombre de flux de travail et de sphères d'activité (González & Mark, 2005), une fragmentation du travail, des activités et des tâches (Mark et al., 2005, 2008) et l'explosion de l'interdépendance des tâches et des actions dans le flux de travail collectif (Hornecker, Marshall, Dalton, & Rogers, 2008; Stoll, Edwards, & Mynatt, 2010; Su & Mark, 2008). Si de nouvelles aptitudes à la collaborations apparaissent impliquant des stratégies de mise en visibilité collective (Choi, Alexander, Kraut, & Levine, 2010), de nouveaux schémas d'actions dans le collectif propices au développement de résiliences collectives (Mark & Semaan, 2008), ces nouvelles modalités de travail collectif basées sur l'essor des interactions sociales affectent de manière importante la possibilité des professionnels à avoir une bonne conscience (awareness) du collectif, des actions et du résultat à atteindre (Sarma, Bortis, & Van Der Hoek, 2007; Storey, Čubranić, & German, 2005; Su, Mark, & Sutton, 2007; Vallery et al., 2010). La conception de ces nouvelles interfaces doit donc relever un défi majeur : permettre le travail nomadisé et globalisé en assurant une bonne conscience des actions collectives, pour mieux gérer la charge de travail (E. Loup-Escande, Burkhardt, & Richir, 2013; Mark & Su, 2010).

3.3. L'acceptabilité sociale des technologies : prédire l'intention d'usage

3.3.1. Définition

Les approches basées sur l'acceptabilité sociale, vise à évaluer les intentions d'usages (Davis, 1989; Venkatesh & Bala, 2008; Venkatesh et al., 2003). Elle exprime le degré potentiel d'acceptation d'une technologie par les utilisateurs et renvoie plus précisément « à l'examen des conditions qui rendent ce produit ou service acceptable (ou non) par l'utilisateur avant son usage réel et effectif » (Terrade et al., 2009). Dans le cadre d'études menées sur des technologies collaboratives à base d'internet et d'intranet, les facteurs externes (normes, formations, promotions par la hiérarchie, définition d'utilisateurs clés...) sont fortement corrélés à

l'adoption de ces technologies et qu'ils devraient, de ce fait, être mobilisé par les promoteurs de ces outils (S. Barnes & Vidgen, 2012; Cheung & Vogel, 2013). Il s'agit donc d'une évaluation assez rationnelle basée sur des modèles socio-cognitivistes (théories de l'action raisonnée et du comportement planifié) et plutôt désincarnée en comparaison à des évaluations en situations réelles d'usage.

Les approches de l'acceptabilité sociale sont très largement utilisées et validées, pour expliquer l'usage futur des technologies à visée organisationnelles gestionnaires (c'est-à-dire visant à organiser et structurer les processus de l'entreprise via l'organisation des échanges d'informations et de données) (Al Awadhi & Morris, 2008; T. M. Lee & Park, 2008).. Leurs usages structurent l'activité des utilisateurs (Craipeau, 2001; Orlikowski, 2000).

3.3.2. Le rôle des croyances dans la construction de l'intention d'usages de futurs utilisateurs

Selon l'approche socio-cognitive de l'acceptabilité, le rôle des cognitions sociales a priori, c'est-à-dire la mesure des croyances et des attitudes face à une technologie future ou potentielle, est prépondérant pour la compréhension d'un comportement d'usage à venir (M. Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010).

Plus précisément, l'intention d'usage et les attentes en matière d'usage futur sont considérées comme les principaux prédicteurs de l'adoption d'une technologie de l'information et de la communication (TIC) (Maruping, Bala, Venkatesh, & Brown, 2017). Il s'agit donc dans cette conception de comprendre comment les futurs utilisateurs envisagent l'apport de la technologie dans leur travail au quotidien. Méthodologiquement on cherche à évaluer un comportement potentiel en questionnant les représentations, les croyances et les perceptions des utilisateurs, à partir de questionnaire. La mesure de ces dimensions permet alors d'inférer un comportement futur et donc, selon cette approche d'envisager des usages futurs. Cette approche, très largement utilisée dans le cadre de l'évaluation de l'usage, est reprise par différents modèles d'analyse basés sur des questionnaires. Elle s'appuie sur les apports de plusieurs auteurs (Agarwal & Prasad, 1997; Karahanna, Straub, & Chervany, 1999; Taylor & Todd, 1995) qui se sont intéressés à identifier les caractéristiques de prédiction de l'adoption d'une innovation. Ainsi dès 1993, Rogers montre que l'avantage relatif, soit le gain de temps ou de rentabilité économique, la facilité de compréhension (soit la complexité), le degré de cohérence de l'usage par rapport aux valeurs existantes (soit la compatibilité), le degré de visibilité du résultat de l'usage (soit l'observabilité) et la possibilité de test de l'innovation sur une sphère limitée (soit

la testabilité) permettent de définir le degré d'adoption d'une innovation et donc de sa diffusion. Plus précisément, la compatibilité apparaît comme la variable dépendante à prendre en considération. Les études ultérieures montrent que l'avantage relatif, la complexité et la compatibilité sont systématiquement liés à la décision d'adopter l'innovation (Taylor & Todd, 1995). L'évolution des recherches et notamment les apports de Davis (1989) dans cette discipline permet d'affiner la dénomination de ces variables : avantage relatif deviendra utilité, complexité deviendra facilité d'utilisation et compatibilité deviendra utilisation.

Le modèle du TAM (Theory of Acceptance Model) (Davis, 1989) postule que l'acceptabilité se traduit par l'intention d'usage. Cette dernière est directement influencée par le sentiment d'utilité et de facilité d'utilisation perçus. Plus précisément, l'utilisation durable est positivement liée à la capacité de la technologie à répondre aux attentes des utilisateurs en terme de facilité d'utilisation perçue (Brown, Venkatesh, Kuruzovich, & Massey, 2008; Davis, 1989; Venkatesh, 2000).

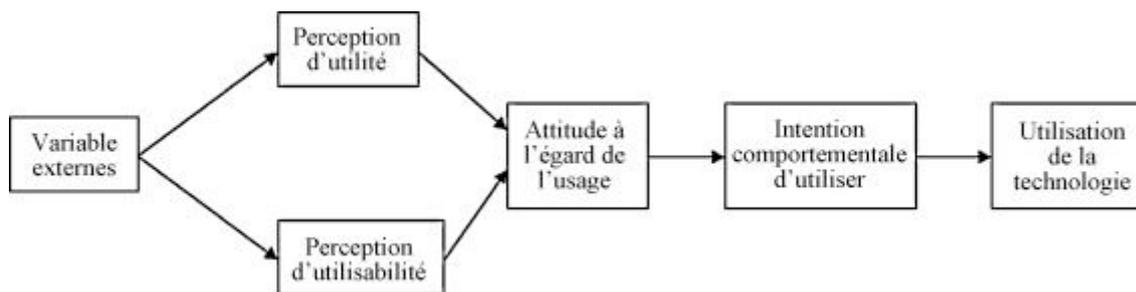


Tableau 2 : Modèle TAM

Ainsi, selon cette approche, plus l'utilisateur imagine que l'utilisation future d'une technologie sera aisée et utile plus il aura l'intention de l'utiliser. Les mesures portent alors sur la projection de l'adéquation de la tâche réalisée avec la TIC aux besoins de l'utilisateur dans le cadre de technologies essentiellement à visée gestionnaire ou de production (messagerie, ERP, Workflow...) et finalement assez peu sur le résultat des interactions humaines médiatisées telles que le proposent les RSNE (Kwon & Wen, 2010). De plus, en expliquant seulement 40 % de la variance, ce modèle fait l'objet de limites dans la prédiction de l'intention d'usage ce qui a poussé les auteurs à proposer une évolution de leur modèle intégrant plus de dimensions.

Venkatesh, Morris, Davis, et Davis (2003) ont proposé un modèle unifié de l'acceptation et de l'usage des technologies appelé UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology). Ce modèle intègre des éléments significatifs de 8 théories les plus importantes

sur l'acceptabilité des TIC et formule une mesure unique de principaux déterminants des intentions d'usage des technologies d'information (cf. Tableau 3).

Le modèle propose de dépasser l'évaluation de l'utilité et de la facilité d'utilisation perçue comme déclencheur de l'intention d'usage menant à au comportement effectif en cherchant à prendre en compte de nouvelles variables propices à la mesure du poids du contexte social dans l'intention de réaliser un comportement. Synthétiquement, l'intention de réaliser usage est appréciée à partir de trois variables qui mesurent, du point de vue de l'utilisateur interrogé, ses attentes en matière de performance, ses attentes en matière d'efforts à produire, le poids du contexte social sur la construction de ses représentations d'usages. Ces dimensions permettent de définir le comportement d'usage. Le comportement d'usage est également influencé par la perception que l'utilisateur aura des conditions facilitantes présentes dans le contexte pour faciliter l'engagement dans l'usage. Quatre variables dites modératrices (le genre, l'âge, l'expérience, la volonté d'utilisation) (voir figure 16 ci-dessous) viennent moduler les résultats.

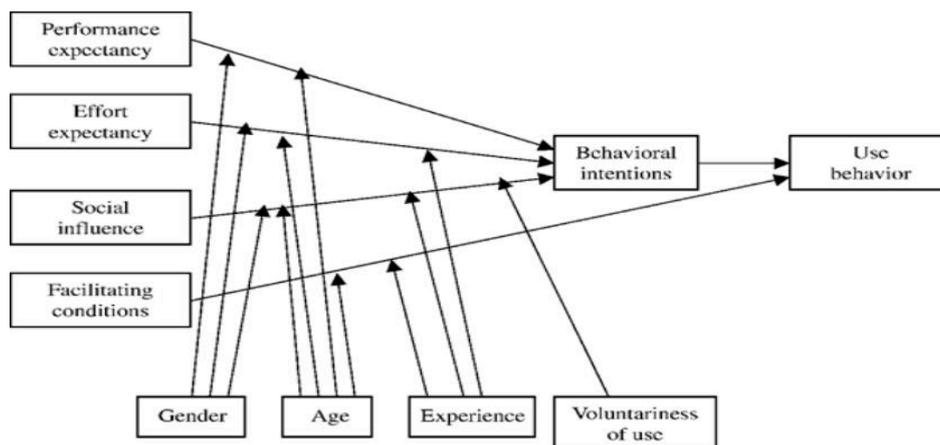


Tableau 3 : Modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003)

Ici, il apparait clairement que l'intention d'usage serait directement influencée par les attentes et les projections des individus en matière de performance possibles de leurs actions avec le système, d'efforts à produire et, également, par le poids de l'influence sociale (normes descriptives). L'âge, le genre, l'expérience antérieure du système, l'aspect volontaire ou non de l'utilisation sont des propriétés à part entière du modèle qui modèrent les résultats de l'intention d'usage et qu'il convient de prendre en compte pour maintenir la validité des mesures.

En expliquant 70 % de la variance dans les intentions d'usage, ce modèle permet de contourner une des principales critiques faites au modèle du TAM. Il autorise également des aménagements du construits pour l'adapter à des systèmes différents, ce qui permet notamment d'envisager une étude de dispositifs technologiques à visée interactionnelle et sociale telle que les RSNE.

Notons que la prédiction de l'usage concerne donc des populations d'utilisateurs que l'on qualifierait de futurs utilisateurs ou alors ayant développé trop peu d'habitudes avec le dispositif pour pouvoir exprimer des schèmes d'usages concrets et ancrés. Les mesures portent habituellement sur l'adéquation des dispositifs de gestion de l'information (workflow, ERP, messagerie...) aux besoins et habitudes de l'utilisateur. Par contre, ces modèles mesurent peu les interactions humaines médiatisées telles que le proposent les RSNE (Kwon & Wen, 2010).

3.3.3. Limites et perspectives vers la prise en compte du maintien d'intention d'usage

Au regard de ces différents éléments, l'approche de l'acceptabilité nous semble potentiellement porteuse d'un certain nombre de limites dans l'évaluation des comportements d'usage des RSNE.

Dans les modèles que nous venons d'exposer, l'évaluation de l'influence sociale se concentre essentiellement sur la mesure des normes descriptives. Or, la prédiction de l'intention d'usage par la mesure de l'influence sociale (normes descriptives) ne suffit pas à elle seule à définir le rapport social de l'individu à l'outil. Il convient en effet d'y ajouter l'évaluation des normes injonctives (évaluation de la pression sociale) et du contrôle comportemental perçu (sentiment de maîtrise du comportement) (Terrade & al., 2009). Bien que l'individu soit entièrement capable d'évoquer le poids des normes sociales pour expliquer une intention ou pas de produire un comportement, cette capacité décroît assez rapidement au contact de l'outil rendant alors caduque la mesure (Février, 2011; Terrade et al., 2009). Ces travaux introduisent alors l'idée de distinguer la prédiction d'un comportement, évalué par l'intention d'usage (dans le cas des novices), de son explication (dans le cas d'utilisateurs un peu plus réguliers ou nettement régulier).

Cette distinction nous semble importante car l'usage d'une technologie peut fluctuer en fonction d'un contexte changeant sans que cette technologie change pour autant. C'est notamment le cas des RSNE qui ne font pas partie des technologies gestionnaires mais relationnelles. En effet, par définition, les fonctionnalités des RSNE s'inspirent de celles mises en place pour les réseaux sociaux numériques existants dans la vie privée. Ainsi, pour cette catégorie d'utilisateurs potentiels il serait difficile de définir clairement le degré d'intention d'usage d'un RSNE. En effet, par définition, les fonctionnalités des RSNE s'inspirent de celles mises en place pour les réseaux sociaux numériques existants dans la vie privée. En effet, la plupart des utilisateurs de RSNE sont souvent utilisateurs de RSNE dans le cadre de leur vie privée (Bonsón, Escobar, et

Ratkai, 2014). Il y a donc une forte probabilité pour que les utilisateurs de RSNE aient déjà été exposés aux fonctionnalités interactives des réseaux sociaux numériques. Nous pourrions donc nous trouver devant deux types de populations. Tout d'abord, une population de novices vrais, c'est-à-dire n'ayant jamais utilisé de réseaux sociaux numériques, ni dans la sphère privée, ni dans la sphère professionnelle. Dans ce cas la mesure de l'intention d'usage et des dimensions correspondantes est tout à fait adaptée. Ensuite, une population d'utilisateurs de réseaux sociaux numériques dans la sphère privée, utilisant également des plateformes collaboratives dans le cadre de leur travail ou étant inscrits sur des RSNE professionnels ; sans pour autant être totalement assidus. Dans ce second cas, il s'agirait de pouvoir expliquer un comportement potentiel qui relève plus du maintien de l'intention d'usage que de l'intention d'usage stricte partir de la mesure des apports de l'outil aux besoins : la pertinence professionnelle et le sentiment d'efficacité professionnelle (Terrade et al., 2009). De plus, les RSNE peuvent être indifféremment être utilisé par un travailleur dans le cadre de leur travail de production, ou de veille documentaire, ou alors pour se tenir informés de l'évolution de projets éloignés de leur cœur de métier.

La densité du réseau et des ressources accessibles est une autre dimension non prise en compte dans le construit de l'UTAUT. En effet, les RSNE doivent permettre de développer un tissu social propice à la mobilisation de ressources. Ainsi pour un utilisateur potentiel ou acculturé, l'acceptabilité de ces dispositifs dépendrait plus de la densité du réseau (le nombre de liens), de la qualité du contexte social (le soutien et les supports attendus de la part des collègues), des ressources communicationnelles et informationnelles possibles (Sykes, Venkatesh, & Gosain, 2009). Or, la possibilité pour tout individu d'envisager correctement le volume ou l'étendue de son réseau est très difficile si nous nous plaçons dans une perspective d'évaluation des perceptions et des cognitions via un questionnaire auto-déclaré.

Le modèle proposé n'intègre pas, non plus, d'évaluation de l'affect alors que plusieurs études montrent que les affects jouent un rôle significatif indirect sur la construction d'un jugement d'utilité et donc, influencent les attentes des utilisateurs futurs en matière de performance (Cahour, 2010; Cahour, Nguyen, Forzy, & Licoppe, 2012; Plaksine et al., 2015). En effet, imaginer l'usage comme une source de confort ou d'inconfort peut être un moyen de comprendre l'origine de jugements de valeurs plus ou moins positifs face à l'usage de cette technologie. Il nous semblerait alors pertinent d'intégrer les ressentis dans le construit de l'intention ou de l'explication d'un maintien d'usage, tant pour les utilisateurs novices que pour les utilisateurs réguliers (Cahour, 2010; Février, 2011). Concernant le confort ou l'inconfort à

l'utilisation, les utilisateurs de réseaux sociaux numériques privés ont très souvent des avis nets. Soit ils les jugent utiles ou ludiques, soit ils les jugent inutiles ou futiles (Février, Gauducheau, Jamet, Rouxel, & Salembier, 2011) mais il semble évident que leur utilisation génère des émotions qui peuvent influencer le comportement d'usage soit dans le cadre de la mesure de l'intention (Cahour, 2006, 2010; Prost et al., 2014), soit dans le cadre de la mesure du maintien.

3.4. L'acceptation située des technologies : vers la prise en compte d'un réel multi-médiatisé

Davantage incarnée et compréhensive, la troisième approche est basée sur l'acceptation située. Elle relève des paradigmes structurationnistes (Orlikowski, 2000) et des modèles issus des théories de l'activité (Engeström, 2001). Elle suppose que la technologie n'a ni sens, ni valeur, ni conséquence par elle-même. C'est la mise à l'épreuve de la technologie dans son contexte réel d'usage -au contact d'un environnement social et par rapport à des pratiques effectives- qui permettra d'évaluer concrètement ses apports et ses limites, et de définir ainsi son intérêt par rapport à l'activité et au projet de l'individu. On cherche ainsi à apprécier concrètement ce que la technologie "*permet de faire*" ou "*oblige à faire*", mais aussi ce qu'elle "*empêche de faire*", "*ou plus comme avant*" (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010). On prend aussi bien en compte l'activité réelle et les conduites humaines que les conditions sociales et situées de l'usage. Ainsi cette approche propose d'apprécier le degré d'intégration effective d'une technologie dans les pratiques professionnelles réelles (Bobillier-Chaumon, 2016). Dit autrement, une technologie est acceptée lorsque son utilisation est devenue une évidence voire un automatisme pour les personnes ou les collectifs. Dans ces conditions, elle fait sens et préserve la santé au travail. L'étude des différentes stratégies de fonctionnement et contournement illustrent alors l'ingéniosité de l'individu et des collectifs à « faire du milieu pour vivre » comme le dirait Vigotsky (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016).

3.4.1. Au-delà de l'approche instrumentale, l'approche de l'acceptation située des technologies

Selon l'approche instrumentale l'usage d'une technologie est en aucun cas guidé par la technologie mais bel et bien le fruit des apprentissages que l'individu réalise, lorsqu'il produit des actions avec cette technologie. Cette vision porte alors une définition anthropocentrée d'un usage basé sur une interaction entre un objet technique et un sujet ; où le sujet porte la responsabilité de l'interaction. L'apprentissage par l'action est à l'origine du processus

d'appropriation qui permet à l'individu de développer une maîtrise technique, cognitive et sociale via deux mécanismes réflexifs : (i) l'apprentissage de l'objet et de son utilisation (processus d'instrumentation) et, (ii) l'utilisation concrète de cet objet pour agir sur son environnement en l'adaptant au contexte (processus d'instrumentalisation) (Rabardel, 1995a, 2005).

Ces deux mécanismes, qui sont au centre de la théorie, induisent une transformation fonctionnelle importante de l'objet technique, c'est-à-dire une re-création puisque ce dernier passe de l'état d'artefact (outil construit et pensé par l'homme et pour l'homme), à l'état d'instrument de l'action quotidienne (outil conçu et adapté par l'individu et pour lui). En devenant un instrument, l'objet technique acquiert de nouvelles potentialités d'actions que le sujet décide de mettre en place. En quelque sorte, via l'appropriation instrumentale de l'outil, le sujet se donne de nouvelles possibilités d'actions qui lui permettent d'agir sur son environnement direct. Ce faisant, le sujet transforme l'objet technique en lui donnant de nouvelles fonctionnalités ou en les adaptant via des catachrèses. En utilisant l'instrument dans son environnement il va *in fine* influencer sur les pratiques sociales. De la sorte, l'approche instrumentale permet, via la description du processus d'appropriation, de circonscrire la capacité de l'individu à créer du milieu pour y vivre, c'est-à-dire à développer des ressources à la fois internes (des connaissances) et externes (pratiques), à partir de l'action produite avec la technologie.

Ainsi, l'appropriation par l'homme d'un objet technique dépasse très largement les mécanismes d'adhésion ou d'adaptation stricte au contexte ou encore aux mécanismes d'imitation sociales décrits précédemment. Or, selon nous, expliquer comment l'individu crée du milieu pour y vivre, ne suffit pas pour expliquer ce qui pousse ce dernier à intégrer durablement une technologie dans ses pratiques professionnelles ; ni à saisir les dimensions clés de son activité qui sont reconfigurées par les mécanismes d'apprentissage. Cette approche instrumentale se focalise, en effet, principalement sur l'individu et sa capacité à s'approprier techniquement (à apprendre) des fonctionnalités. Par rapport à notre questionnement il nous semble que cette dernière ne prenne pas suffisamment en considération les conditions extérieures qui peuvent moduler les représentations, induire des contraintes à moyen ou à long terme, les implications de cette appropriation sur le geste métier à produire ou encore les effets de l'usage sur le collectif de travail. S'approprier n'est donc pas encore tout à fait accepter.

L'approche de l'acceptation située des technologies apporte un complément très intéressant à l'approche instrumentale. En effet, l'approche de l'acceptation située des technologies

(Bobillier Chaumon, 2017; Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010; Bobillier-Chaumon, 2003; Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011) postule que l'usage d'une technologie doit impérativement servir les besoins fonctionnels, techniques, pratiques et cognitifs de tout utilisateur et, en parallèle, les besoins relationnels et psychiques de tout utilisateur ou groupe d'utilisateurs. Dans ces conditions, la réponse suffisamment bonne à ces besoins (qui est une relation triadique entre le sujet, l'instrument et son environnement) est directement corrélée au développement de l'activité de l'individu, à l'usage plein et entier de la technologie permettant, par effet rebond, le développement d'un pouvoir d'agir ; dont on sait qu'il préserve la santé au travail. Ce postulat s'appuie sur le constat largement étayé par les études en cliniques de l'activité (Clot, 2008a, 2008c, 2009; Clot & Kostulski, 2007; Clot & Lhuillier, 2010, 2010), en théorie de l'activité (Engeström, 2015; Engeström & Sannino, 2013; Friedrich, 2012; Sannino, 2015; Vygotsky, 1997, 2003), en psychologie du développement (Ribas, 2012; Winnicott, 1988, 2004) selon lequel l'activité humaine est subjectivante à partir du moment où l'individu peut agir, transformer, modifier, créer, dans un environnement social dont les règles de fonctionnement sont connues, adaptables et évolutives collectivement. Cette dynamique de subjectivation par l'interaction avec les artefacts et leur appropriation contribue alors à construire un pouvoir d'agir avec et par lequel les objectifs (objectifs personnels, professionnels, organisationnels) que l'individu s'est fixés, ou qui lui sont fixés, sont atteints. Cette dynamique de subjectivation par l'interaction avec les artefacts et leur appropriation contribue alors à construire une dynamique de développement d'un pouvoir d'agir. Le développement suffisamment bon de ces capacités pratiques et intellectuelles est synonyme de développement de pouvoir d'agir. Dans ces conditions, l'intégration durable d'une technologie dans les pratiques humaines, intervient lorsque les connaissances acquises deviennent des compétences mobilisables qui structurent durablement l'individu pour lui permettre de construire du milieu pour y vivre et, pour se développer en tant que sujet pensant et actant.

3.4.2. Le développement d'un pouvoir d'agir via les TIC : un enjeu de santé au travail

Pour le sujet, la technologie est considérée comme acceptée lorsque son utilisation lui permet d'atteindre des objectifs fixés, sans avoir le sentiment de se contraindre dans sa pratique, tout en ayant le sentiment de créer quelque chose de plus, ou de différent, qui n'existerait pas sans cette intervention. En un mot, par le biais de l'utilisation de l'artefact, l'individu se sent « capable » pour « pouvoir agir ». Ainsi, le développement de l'activité est intimement relié au développement du pouvoir d'agir ; celui-ci étant relié au sens attribué aux actions découlant de

cet agir (Bobillier-Chaumon, 2013; Clot, 2008c; Rabardel, 2005) : « *Le pouvoir d'agir est donc une marque de l'appropriation de l'activité par le sujet. Il permet au sujet de produire de nouveaux objets de l'activité, de nouveaux instruments, de nouvelles règles qui vont transformer in fine la prescription et l'activité. On pourrait dire aussi que c'est la capacité de redonner du sens à un travail, une activité, un objet qui jusqu'à présent étaient extérieurs à l'individu. C'est dans le pouvoir d'agir que se joue le dynamisme de l'activité, son efficacité.* » (Bobillier-Chaumon, 2013, p. 70).

Or, dans le champ du travail, le développement d'une activité suffisamment bonne est incontestablement un opérateur primordial de santé (Clot, 2008c; Guidou, 2018). Ce postulat part du principe que le travail ne saurait, en aucun cas, être neutre : « *Ou bien il est opérateur de santé ou bien il est pathogène. Ou bien il peut être utilisé au profit de la réappropriation, ou bien il génère de l'aliénation, c'est-à-dire la ruine du désir de vivre, avec à la clé l'effondrement des défenses contre la maladie mentale ou somatique* » (Dejours in Leplat, 2000, p. 71). C'est sur la base de ces éléments, que se définit la centralité du travail dans la vie des personnes (Méda, 2001; Noguera, 2011). Cependant, la centralité du travail n'est en rien une nature c'est-à-dire quelque chose qui irait de soi mais, une construction, voire un devenir dans lequel l'individu tient un rôle fondamental. Cette vision du travail prend ses racines dans la philosophie de Marx. Selon cette conception, le travail n'est plus seulement le « *pono* » c'est-à-dire la seule souffrance et la condition de non liberté mais également « *ergon* » c'est-à-dire l'œuvre, l'expression de soi, le développement. Cela signifie que le travail a potentiellement une fonction émancipatrice ; soit, de permettre à l'individu de se libérer de dépendances ou de contraintes sociales. Pris selon cette définition, le travail est conçu comme condition de réalisation sociale de l'individu. Ainsi, entre autres l'attribution d'un revenu, le travail assure 5 grandes fonctions qui sont : la structuration temporelle de la vie, la création de contacts sociaux en dehors de la vie familiale, l'attribution des buts qui dépassent les visées propres de chacun, et surtout la définition d'une identité, l'encouragement à réaliser des actions, le positionnement subjectif. (Clot, 2008a, 2008b; Dejours, 2013; Méda, 2001).

De la sorte, nous considérons qu'un individu est en bonne santé lorsqu'il ou elle est capable de porter ses actes, de les choisir, d'en être responsable pour faire advenir quelque chose de nouveau. Ainsi, être en santé au travail c'est, pour chaque individu, pouvoir maintenir une position de sujet pensant et actant, c'est-à-dire émancipé (en capacité de dire JE) en développant une aptitude à transformer l'environnement social et culturel pour y vivre (Clot, 2012; Kaptelinin & Nardi, 2012; Vygotsky, 1997). Ainsi, le résultat de l'activité devient le baromètre

du sens attribué au travail réalisé (Clot, 2008c). Dès lors, le travail a deux issues possibles : la réappropriation d'un monde pour en faire quelque chose ou l'aliénation si la réappropriation ne fonctionne pas bien. Pouvoir bien-faire son travail est donc une condition du bien-être de l'individu (Clot, 2008c). De plus, bien faire son travail dépend d'un agir qui se structure à l'aide d'artefacts (d'objets construits par l'homme) et ce, depuis l'émergence de l'humanité. Nous retrouvons dans cette définition, les principes d'expression de soi et du développement subjectif et cognitif visés avec l'approche de l'acceptation située des technologies.

L'intérêt de l'approche de l'acceptation située des technologies est justement d'identifier le pouvoir d'agir des individus et des collectifs, dans une perspective clinique de l'analyse de l'activité, de manière à pouvoir leur redonner des marges de manœuvres. Elle s'appuie alors essentiellement sur l'analyse des ressources collectives et individuelles présentes dans le travail et le genre professionnel pour proposer une remédiation de l'activité. (Bobillier-Chaumon, 2013, p. 71). Trois niveaux d'analyses (micro : individuel, mezzo : organisation du travail, macro : vision stratégique de l'entreprise), qui se répartissent en 4 dimensions clés, sont proposés : la dimension individuelle, la dimension collective, la dimension métier, la dimension de l'organisation du travail (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010) :

1. Les dimensions cognitives et émotionnelles affectant la charge de travail. On cherche alors à mesurer la densification de l'activité (surcharge quantitative) ou l'intensification de l'activité (surcharge qualitative), l'inconfort émotionnel dans et par l'usage. « Toute introduction d'un nouvel instrument qui va modifier l'activité ou la relation à autrui doit non seulement nous amener à nous questionner sur l'efficacité pour la réalisation de la tâche, mais aussi pour le confort (ou inconfort) associé à l'utilisation de l'outil » (Cahour, 2010).
2. Les dimensions collectives. On s'attache à comprendre comment les collectifs et les réseaux de travail sont affectés par la technologie (rôles, distribution des tâches, modalités synchrones/asynchrones, règles d'accès aux informations et aux communautés, évaluation de la performance),
3. Les dimensions socio-organisationnelles. On cherche à évaluer de quelle manière le système mis en place contrôle l'autonomie des acteurs (marges de manœuvre, initiatives, prérogatives) et comment ces derniers y réagissent (refus, méfiance, résistance),
4. Les dimensions professionnelles et identitaires. Ici, c'est l'estimation subjective de ce que permet ou reconnaît la technologie qui est appréciée (expériences, qualifications, aptitudes, utilité sociale, utilité professionnelle, sens au travail, règle du métier).

De la sorte il s'agit bien pour cette approche de postuler la centralité de l'activité de travail (entre l'individu et de social) comme unité d'analyse et comme moyen d'identifier une déviation, un écart, un changement, une transformation. L'analyse clinique, c'est-à-dire à partir de l'expérience réellement vécue, porte alors sur les usages naturellement produits. L'observation porte sur le pouvoir d'agir des individus, c'est-à-dire leur rayon d'action effectif au quotidien, les conditions de son apparition et de préservation.

Comprendre l'émergence du pouvoir d'agir via une technologie nécessite alors de prendre plusieurs facteurs en considération. Leur articulation, combinaison dans un environnement suffisamment propice favorisera le développement des capacités des acteurs. En s'appuyant sur l'approche développementale de l'activité quatre facteurs font consensus : le collectif, l'instrument et son double rôle, l'objet de l'activité et l'émotion.

Les multiples recherches menées en psychologie du travail et en science de l'éducation dans le cadre de la remédiation montrent le caractère fondamental de ces facteurs dans la construction subjective du sujet. Pour autant, une lecture attentive des auteurs nous a néanmoins amenée à prendre en considération le facteur de l'intentionnalité partagée. Il pourrait en effet constituer un indicateur supplémentaire intéressant pour mieux caractériser l'acceptation située d'une technologie dans les situations de plus en plus multi-médiatisées qui caractérisent le travail contemporain.

3.4.2.2. Le collectif : facteur de développement du pouvoir d'agir

La finalité de l'activité de travail est, pour chaque acteur impliqué dans un environnement donné, de chercher à se réappropriier le monde qui l'entoure pour le maîtriser et agir sur lui, pour le faire à son image (Kaptelinin & Nardi, 2012). Cela revient à dire qu'une activité est le résultat d'un système potentiel de développement où l'existence d'un « *environnement suffisamment bon ou facilitant* » (Winnicott, 2004, p. 167) ou capacitant (Arnoud & Falzon, 2013) est une condition sine qua none à sa réalisation. De la sorte, le développement d'une personne se fait sous le primat de la dimension sociale qui façonne les fonctions psychologiques, suggérant que l'activité, réalisée par l'homme, agit sur le milieu et le transforme : « *L'animal humain sent qu'il sait et sait qu'il sent. Emanation du vivant, il met le vivant face à lui-même dans une attitude complexe évolutive d'auto-compréhension, d'auto-évaluation, d'auto-mémorisation et d'auto-renouvellement. La culture est une condition du vivant [...] et la rencontre des corps biologiques et socialisés est cette interface où s'inscrit la*

présence de l'individu au monde : « un sentiment de soi au travers des changements de rupture, un état de conscience mutable » (Vygotsky, 1998, p. 84).

Le rôle et la détermination sociale dans la construction de l'individu est intéressante à double titre. Tout d'abord car elle permet d'envisager l'individu en lien avec et dans le social, sans opposer systématiquement nature et culture, cognition et émotion, corps et esprit. Ceci nous semble une avancée majeure dans la compréhension du développement de l'individu car, de la sorte, il est possible de contrecarrer le courant du déterminisme naturel exclusif qui considère que tout est pensé pour l'individu et qu'il n'a qu'à agir en conséquence dans une dynamique stimulus-réponse. Ensuite, parce qu'il est possible de se distinguer de l'approche Piagetienne qui propose une vision développementale de l'intelligence basée sur l'acquisition séquentielle d'opérations logiques qui dépendent essentiellement d'aspects physiologiques et biologiques structuraux de l'individu (Guidetti, 2009 ; Ivan, 2000). A contrario, pour l'approche développementale de l'activité « *La question centrale est [donc], pour Vigotsky, de déterminer comment le matériel symbolique d'une culture parvient, à travers l'interaction sociale, à devenir partie intégrante du répertoire interne de la pensée* » (Guidetti, 2009, l. 4081). De plus, les déterminismes que nous venons d'évoquer biaisent la compréhension de l'homme excluant totalement l'intentionnalité ou la variabilité des contextes, du social, de la culture dans leur compréhension du fonctionnement du sujet (Engeström in Barbier & Durand, 2006). Ainsi, le social est le support de la transformation des fonctions psychologiques supérieures de l'homme en proposant des artefacts. Le social a donc un statut de médium, un entre-deux, qui fait lien et qui favorise la symbolisation, le développement des processus mentaux et des comportements. C'est une figure d'interposition à travers laquelle les impressions sont transmises aux sens (Brun, 2010). Dans le cadre de notre travail, ce médium social permet d'illustrer la capacité des individus et des collectifs à transformer et à symboliser ; donc à s'émanciper avec l'utilisation des RSNE : « *Le fait central de notre psychologie est le principe de médiation (notre traduction)*»²⁶ (Cole & Wertsch, 1996). Or la médiation sociale n'est pas suffisante. Elle dépend d'un ensemble de médiatisation, c'est-à-dire d'artefacts qui sont construits par les individus et s'interposent entre les individus et leur environnement pour leur permettre de développer leur activité : « *Les individus deviennent des êtres psychologiques lorsqu'ils commencent à utiliser*

²⁶ The central fact about our psychology is the fact of mediation

pour eux-mêmes et de leur propre manière de procéder ce que les autres peuvent leur donner dans le respect de leur usage (notre traduction)²⁷ » (Sannino et al., 2009, l. 3687-3698).

Dans le champ du travail, le social se traduit par le collectif professionnel ou le métier (le genre professionnel) qui agit alors comment médiateur du sens au travail et de l'action. Ainsi le genre du travail positionne l'individu dans « *une division du travail qui le situe parmi ses semblables* » et qui le pousse « *à se classer parmi les autres* » (Yves Clot, 2008a, p. 78) et à définir des rapports entre les membres du collectif où chacun a un rôle. En s'inscrivant dans le groupe de travail le sujet apprend à régler son action et à la contrôler sur autrui comme dans un miroir. Le collectif a donc un rôle fondamental et structurant pour permettre à l'être humain de devenir un être pensant et agissant ; un être psychologique (Yves Clot, 2008a).

Dans ces conditions, le pouvoir d'agir dépend de la dimension sociale qui façonne les fonctions psychologiques et sous l'influence des artefacts ; ce qui suggère que l'individu s'adapte en permanence à son environnement en agissant sur le milieu et le transformant. Cette transformation est le fait de l'homme (Vygotsky, 1998, p. 84).

3.4.2.3. L'instrument : double rôle de la médiation dans la subjectivation

L'activité humaine et a fortiori, l'activité de travail est, de tous temps, médiatisée par des outils, des objets (matériels tels que le marteau ou la machine outils ou immatériels tels que le langage ou la culture) que l'homme prend dans son environnement ou qu'il conçoit. Il les utilise afin d'atteindre ses objectifs et mener à bien ses projets. Cette utilisation n'est pas à sens unique, elle permet à l'homme de développer de nouvelles aptitudes et compétences dans une dynamique réflexive récursive qui le mène à améliorer toujours plus son environnement, ses pratiques et à faire évoluer ses besoins (Engeström & Kerosuo, 2007a). Mais surtout cette utilisation est éminemment sociale et guidée par les apprentissages sociaux : « *Les individus ne peuvent plus être compris sans les moyens culturels [dont ils disposent] : et la société ne peut plus être comprise sans l'organisation des individus utilisant et construisant des artefacts. (Notre traduction) » (Engeström, 2015, p. xiv).*²⁸

²⁷ Individuals become psychological subjects when they start using for themselves and in their own ways forms of conduct that others have used first with respect to them

²⁸ The individual could no longer be understood without his or her cultural means ; and the society could no longer be understood without the agency of individuals who use and produce artifact

L'intermédiation qui s'opère et qui est réflexive par essence, permet le développement de fonctions cognitives qui permettent ensuite le développement de l'intelligence humaine (Guidetti, 2009). Ainsi, l'intelligence et la main de l'homme marchent « main dans la main » pour agir. L'action découle donc d'une intention ou d'un désir dans le but d'obtenir un résultat de cette action. L'action a donc toujours un sens, une orientation ou un but. L'accès à la signification est ce qui chez l'être humain lui permet de développer des structures psychiques avancées et complexes telles que l'attention, l'attention volontaire, la mémoire logique, la pensée verbale et conceptuelle et les émotions complexes. (Friedrich, 2012; Moro, Schneuwly, & Brossard, 1997; Vygotsky, 1997).

De la sorte, le sujet devient sujet pensant et agissant (donc un individu psychologique) lorsqu'il commence à utiliser pour lui-même, de la manière qui lui convient, ce que les autres ont déjà utilisé pour eux-mêmes. Dans la conception de Vygotsky, « *l'esprit sert d'intermédiaire entre le monde extérieur et l'expérience individuelle* » (Guidetti, 2009). En effet, la construction de l'activité n'appartient pas en première intention au sujet puisque l'activité et sa construction prennent vie dans les relations que le sujet entretient avec les autres sujets auprès de qui il vit, de qui il apprend, avec qui il partage des outils et de objets. (Clot, 2009; Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2015; Engeström & Sannino, 2010, 2012; Sannino et al., 2009). Ainsi, le développement psychologique, c'est-à-dire à la possibilité pour tout individu de devenir sujet, ne part pas du sujet vers le social, mais à l'inverse, du social vers le sujet. « *Un principe vygotkien bien connu est en effet que les fonctions psychiques supérieures apparaissent deux fois , une première fois sur le plan interpsychique , via des actions collaboratives , et une deuxième sur le plan intrapsychique , quand l'individu les a internalisées* » (Engeström in Barbier & Durand, 2006, l. 2509).

L'instrument a donc un double statut. Il est technique (externe) lorsqu'il est construit par l'homme (signes, langages, règles, outils techniques, culture...). Il est psychologique (interne) lorsqu'il permet à l'individu de faire évoluer ses fonctions cognitives et psychologiques. Il est représentationnel lorsque le sens attribué à l'instrument et les aptitudes qu'il permet de développer forme un sens collectivement partagé (Bobillier-Chaumon, 2013; Clot, 2008c). (Miettinen, 1997). L'activité humaine résulte d'un processus de co-construction entre un pôle culturel et extérieur (interpsychique) et un pôle interne et personnel (intrapsychique). Les acquisitions émanant du social entrent en effet en interaction avec d'autres fonctions mentales (la pensée par exemple) déjà présentes. La rencontre entre les deux provoque un remaniement profond de la manière de penser, de réfléchir et d'agir. Par ce processus d'internalisation de la

dimension sociale et de sa signification, l'homme développe une activité psychique intellectuelle complexe qui l'amène à attribuer du sens, à s'approprier ce qui lui vient du contexte social. « *La fabrication de la signification, selon Vigotsky ne suppose pas seulement le recours au langage mais la prise en compte de tout le contexte culturel dans lequel le langage est utilisé* » (Guidetti, 2009).

Dans le cadre de l'évaluation de l'acceptation, la compréhension de la place de l'action par rapport à l'activité permet de mieux saisir le mécanisme d'acceptation, du point de vue de l'individu. Un artefact reste à sa fonction d'outil tant que l'individu ou le sujet ne l'intègre pas dans sa pratique quotidienne. A ce moment-là le sujet développe des schèmes d'actions qui lui permettent d'acquérir un statut de facteur de développement psychologique du sujet. Lorsque ces deux caractéristiques sont réunies on a accès à un instrument c'est-à-dire un moyen qui va permettre d'atteindre des objectifs (des desseins). L'instrument permet alors à l'action de prendre forme. L'action a donc une structure instrumentale (Rabardel, 1995a) qui tend à remodeler l'activité (puisque l'action n'est que l'expression d'un potentiel d'activité). Une action au travers de l'outil va générer de nouveaux automatismes en fonction des préoccupations renouvelées de l'action. L'action répond donc à une double dynamique qui est celle de l'efficacité et celle du sens dans lesquels les mobiles affectifs et les moyens intellectuels ne se confondent pas (Clot, 2008a, p. 174). Ce postulat a toute son importance car, lorsque le sens n'émerge pas dans l'action on voit se développer une passivité qui est en fait « *l'autre face d'une activité « déplacée », inopportune, malvenue et repoussée par le sujet lui-même ou par les autres* » (Clot, 2008a, p. 175). Les activités mises de côté, mises sous silence, affectent le sens de la situation, et agissent en contre-activités qui continuent à préoccuper le sujet et à contrarier l'action à investir dans l'activité imposée. Néanmoins, la mise ou la remise en sens d'une action est possible, mais elle nécessite d'avoir les moyens d'atteindre l'efficacité et cela nécessite la maîtrise de nouveaux moyens d'actions adaptés à la situation qui a changé, ou à l'outil qui a été modifié. L'activité prend forme et s'actualise via les actions produites par l'individu dans le monde. Ces actions sont, en quelque sorte la forme visible de l'activité. Cependant l'action n'est en aucun cas réductible à l'activité. L'action portée doit correspondre à la tâche. La tâche devient alors le but assigné dans des conditions spécifiques. (Leontiev, 1978, p 65) : « *L'activité donne un sens à la tâche ou faire perdre son sens à la tâche. (Notre traduction)* »²⁹. En se réalisant l'action réduit l'activité mais simultanément ouvre de nouveaux

²⁹ activity gives its sense to the task or makes the task lose sense

champs possibles. La mécanique se met en place lorsqu'il y a une tension/contradiction entre deux objets (qui génèrent des actions) va occasionner des déconnexions et des reconnexions de l'action en cours de réalisation. Cela va obliger l'action à se ré-indexer et à changer de sens/non sens. On peut ainsi dire que l'action change de but et que, dans ce mouvement de nouvelles interactions se produisent entre les personnes. L'origine est alors souvent le décalage vécu de manière interne pour le sujet qui le vit comme une contradiction qui va initier le mouvement et obliger à recomposer son activité, son rapport à l'autre. Cela revient à une forme de division psychologique du travail puisque on observe des mouvements rapprochés entre l'individuel et le social.

Partant du principe que les situations sociales sont conçues par les hommes et pour les hommes, toute situation mal adaptée à un groupe ou un individu risque alors d'affecter l'activité de l'individu ou du groupe et, par effet rebond d'avoir des effets sur la santé physique et psychique. Le critère de développement potentiel est envisagé du point de vue de la situation à faire changer pour permettre un meilleur épanouissement de l'individu et non pas du point de vue de la capacité de l'individu à reconfigurer ses aptitudes cognitives et psychiques. Ainsi, comprendre l'usage permet d'ouvrir le champ du développement de l'activité des individus et des collectifs par le biais de la recomposition ou de la reconfiguration des situations de travail, en évaluant leurs capacités. Plus précisément, « *en termes ergonomiques, la notion de capacité exprime le degré d'autonomie d'un opérateur et la notion d'environnement capacitant traduit l'ensemble des conditions individuelles, techniques, organisationnelles, et sociales nécessaires pour que le travail soit non seulement non délétère, mais aussi facteur de liberté et de progrès* » (Pavageau, Nascimento, & Falzon, 2007). Ainsi, émerge un élément important : pour pouvoir se construire en fonction d'un social, d'un collectif et avec des instruments, il est nécessaire que l'activité soit orientée et pilotée par un objet concret.

3.4.2.4. L'objet de l'activité : pilote de l'activité et des actions

Par définition, l'activité de travail est orientée par son objet (activité orientée-objet) c'est-à-dire par la raison qui pousse tout individu ou collectif à agir : « *L'objet de l'activité est cette subordination même, ou plutôt cet apprivoisement, si spécifique à l'espèce humaine, qui lui permet de transformer n'importe quoi, d'une manière ou d'une autre, de manière simultanée*

*dans un objet social et dans un objet psychologique. (Notre traduction) »³⁰ (Sannino et al., 2009, l. 3775-3776). L'objet de l'activité, qui peut être matériel ou immatériel, est la pierre angulaire de la théorie. Selon ce principe, aucune activité ne peut être conduite sans l'existence d'un objet vers lequel l'ensemble des efforts et des actions sera tourné vers la réalisation de cette activité (le client, le patient, la conception par exemples) : « *L'apport majeur de Leont'ev (1978, 1981) a été de localiser la motivation non pas dans le sujet mais dans l'objet de l'activité (Notre traduction).* »³¹ (Engeström, 2008b, p. 88). Dans le monde du travail on servira un client, on soignera un patient, on réalisera la politique marketing d'une entreprise, on enseignera des connaissances à des écoliers, on informatisera les processus de production d'une autre entreprise... L'ensemble des efforts et des actions de l'individu sera tourné vers l'atteinte de cet objectif de travail qui, par définition, est collectif. Il faut donc faire la différence entre les objets que les personnes se formulent pour elles-mêmes et qu'elles souhaitent atteindre, et les objets de l'activité, qui là, viennent orienter les actions des personnes et le choix des instruments : « *L'investissement dans des activités sociales nécessite pour les individus de faire la différence entre (a) les objets qui les attire et (b) les objets qui orientent leurs activités propres. (Notre traduction) »³² (Engeström, 2008b, p. 26). Orienter son activité ne correspond pas forcément faire une activité en correspondance à ses désirs propres.**

Il y a donc nécessairement un lien entre le sujet qui se détermine en fonction de ses désirs et de ses choix et, le social qui le détermine dans une posture dialectique : « *Engeström a souligné la rupture que propose d'introduire Vygotsky lorsqu'il affirme que la construction de l'activité du sujet n'appartient pas principalement au sujet. Elle trouve son origine dans les relations que le sujet construit avec les autres dans l'objectif de vivre. Le sujet de Vygotsky ne vit pas dans un contexte. Il a besoin de construire un contexte pour vivre. Ceci n'est possible que si le sujet parvient à s'approprier les constructions que les autres ont plus ou moins mis à disposition du sujet. La construction de l'activité du sujet n'est rien d'autre que la reconstruction du monde des autres [pour soi]. Elle trouve son origine principalement dans l'activité collective (Notre traduction) »³³ (Sannino et al., 2009, l. 3684-3688). Ce sont donc bien les choses (les actions)*

³⁰ The object of activity is this very subordination, or rather this taming, so specific to the human species, which turns everything, in one way or another, simultaneously into a social object and a psychological object

³¹ Leont'ev's (1978, 1981) radical insight was to locate motives not in the subjects but in the objects of activity

³² *Participation in social activities makes it necessary for individual subjects to differentiate between (a) objects that attract them and (b) objects at which their activities are directed*

³³ Engeström has highlighted the rupture that Vygotsky introduced when he affirmed that the subject's constructive activity does not belong primarily to the subject. It originates in the relations that the subject has to build with

à faire pour faire fonctionner le social qui comptent dans l'orientation de l'activité, qui motivent le sujet à agir et qui le conduisent à s'approprier son environnement.

On peut alors considérer que l'action à proprement parler prendra corps à travers l'usage d'instruments, à partir du moment où l'individu se sentira libre d'agir selon ses désirs ou ses motivations ou encore ses capacités (Engeström in Barbier & Durand, 2006; Bobillier Chaumon & Clot, 2016). Le système d'activité dans son ensemble devient alors un espace potentiel ou le développement est rendu possible par l'action de l'individu (Winnicott, 1988, 2004). Devenir sujet en développant un sentiment de continuité possible dans le temps tout en prenant en compte les différentes bifurcations possibles est fondamental pour assurer la santé. Le sens qui émerge alors est le sens qui correspond à la tonalité de la régulation qui se met en place entre l'activité, l'action et la tâche correspondante : « *car l'activité de tout opérateur est tournée à la fois vers la tâche et vers toutes les autres activités portant sur cette tâche* » (Clot, 1995). L'action est donc le fruit d'une réflexion et non pas seulement le résultat d'un réflexe inné. En réalité ce qui compte pour Vigotsky, est de montrer que, « *chez l'homme, les processus de la représentation, de la conscience et de l'action se distinguent qualitativement de la pure réaction, du réflexe conditionné : ce qui en fin de compte est pris en considération est l'intervention de l'homme lui-même sur les stimuli « artificiels » ou « naturels » et ce en vue d'une régulation et dérégulation des comportements et par là même en vue d'une activité de transformation des milieux* » (Vygotsky, 1998, p. 25). De la sorte, la tâche aura, ou perdra, un sens dans l'activité des sujets par le biais de cette mécanique. Mais en réalité c'est parce que la tâche ne fait plus de sens, qu'elle ne nourrit plus les intentions du sujet que l'activité globale perd son sens. Dans une dynamique développementale, l'activité des sujets n'a jamais dit son dernier mot, ce qui n'est pas le cas de l'action (Clot & Litim, 2008; Clot, Faïta, Fernandez, & Scheller, 2000). Ainsi, si on peut toujours caractériser une action en fonction des résultats obtenus, on ne peut néanmoins pas en dire autant de l'activité.

L'objet, dans l'activité humaine, est donc à la fois une raison de vivre et, un moyen pour vivre : « *Pour le sujet, l'objet est un moyen pour vivre. (Notre traduction)* »³⁴ (Sannino et al., 2009, l. 3782-3782). Pouvoir mener à bien une activité est donc une condition de santé. Cette condition

others in order to live. The subject of Vygotsky does not live in a context. He needs to build a context in order to live. This is possible only if the subject succeeds in appropriating constructs that others put more or less at the subject's disposal. The subject's constructive activity is nothing but a reconstruction of the world of others. It originates primarily in collective work

³⁴ For the subject, the object is a means to live

de santé dépend alors de la capacité du sujet à pouvoir construire le contexte dans lequel il va évoluer. L'objet de l'activité est alors fondamental pour comprendre les raisons de l'engagement des personnes, leurs motivations et le sens qu'ils y mettent : « *Leontiev argumente qu'il n'y a pas d'activité sans objet. L'objet incarne les véritables motivations de l'activité. (Notre traduction)* »³⁵ (Engeström, 2008b, p. 203). La charge du résultat de l'investissement, qu'il soit positif ou négatif, dépend à la fois de l'investissement du sujet et du potentiel de l'environnement dans une intrication fine et dense, l'un n'allant jamais sans l'autre, le tout étant piloté par l'intention des uns et des autres (sujets et collectifs). Dans cette conceptualisation l'intention est le propre du sujet et, l'intentionnalité partagée semble être le moteur de l'action collective (Blackler & Regan, 2009; Engeström, 2004a; Nardi, Whittaker, & Schwarz, 2002).

3.4.2.5. L'émotion comme motivation à agir

L'approche développementale de l'activité postule l'activité comme le résultat de la capacité de l'homme à transformer l'organisation sociale et le monde dans sa confrontation au monde. Le monde transforme l'homme et l'homme le transforme. Dans cette organisation du monde le poids des sentiments va influencer et orienter l'issue de cette action transformatrice. Pour appuyer cette approche, Vygotsky avance la thèse que les émotions trouvent leurs origines dans le corps s'appuyant, de ce fait, sur la corporéité du vécu émotionnel de l'individu et l'internalité de l'émotion. Il faut donc comprendre que les émotions se développent et se maintiennent dans le lien à l'environnement mais s'expriment corporellement : « *celui qui dès le début a séparé la pensée et l'affect s'est ôté à jamais la possibilité de comprendre les causes de la pensée elle-même, car une analyse déterministe de la pensée suppose nécessairement la découverte des mobiles de la pensée, des besoins et des intérêts, des impulsions et des tendances qui dirigent le mouvement de la pensée dans un sens ou dans l'autre* » (Vygotsky, 1997, p. 61). C'est en effet parce que l'individu se trouve immergé dans un contexte, porté par une culture dont il maîtrise les signes, qu'il va réagir à des situations et orienter son action en fonction des sentiments éprouvés : « [...] *Puisque les pensées et les sensations ne peuvent être actives par elles-mêmes, elles ne le deviennent que si elles ont suscité l'activité du corps. Tout tourne autour du corps, tout est ressenti de son point de vue* (Vygotsky, 1998, p. 329). Il ajoute donc à cette théorie de

³⁵ Leontiev argues that there is no activity without and object. The object carries on embodies the true motives of the activity

l'internalité de l'émotion et de la pensée, la nécessaire liaison à l'activité corporelle (les actes produits) qui produisent alors cette vie réelle qui n'est jamais pré-déterminée. (Vygotsky, 1998, p. 330).

D'une manière générale, et selon cette approche, l'émotion (sa valence positive ou négative) conditionne l'action dans une dimension dialogique « *Les aspects implicites de l'émotion donnent forme aux actions, qui sont observées, et qui sont disponibles telles des ressources pour les autres. Ces autres se retrouvent eux-mêmes dans ces états émotionnels, et interprètent l'action des autres en fonction de l'émotion qu'ils expriment : cette interprétation est médiatisée par le système d'activité qui encadre l'action. Dans le cadre de leurs propres actions, ces autres peuvent exprimer des émotions similaires, qui alors donnent naissance à un sentiment de solidarité, qui soutient et alimente les états émotionnels à courts et long terme.* »³⁶ (Roth, 2007, p. 60). En effet, Vigotsky (1998) montre que l'émotion n'est pas uniquement une réponse biologique fonctionnant de manière autonome à un état mais également une expression langagière grâce aux signes culturels et sociaux ancrés dans le sujet. Pour bien saisir ce fonctionnement, il ne faut pas oublier la posture théorique qui sous-tend toute la réflexion de Vigotsky « *le langage verbal est un instrument /outil externe qui est doté de spécificités grammaticales et formelles qui servent à organiser la pensée, à donner du sens, à exprimer les émotions. Cela revient à organiser des représentations et des attitudes à l'aide d'éléments fonctionnels et lexicaux* » (Vygotsky, 1998, p. 15). L'émotion est donc, selon cette définition, le résultat d'un ensemble de procédures représentationnelles. Ce processus peut être obtenu grâce à un processus de traitement supérieur réalisé par l'homme qui soumet à l'analyse les aspects émotionnels des situations et qui ajuste son comportement et ses attitudes grâce aux symboles qu'il manipule. Il les contrôle et il s'y ajuste. Pour reprendre les paroles de Bakhtine on pourrait parler de la médiation symbolique qui permet une vraie latitude interprétative.

De ce fait, si on se place du point de vue de l'approche développementale, l'expression de l'émotion dépend de deux dimensions. Tout d'abord, l'émotion est un des fondements des buts et des mobiles collectif (de l'action collective) qui sont alors plus ou moins contrôlables. Cela renvoie à une dimension conscientisée. Ensuite, l'émotion médiatise et donne une forme

³⁶ *The tacit aspect of emotion shape actions, which are observed by, and available as resources to others. These others find themselves in emotional states, and interpret the action of others in terms of the emotion they express ; this interpretation is mediated by the activity system that frame the action. In their own actions, these others may express the same emotions, which then gives rise to a sense of solidarity, which sustains and fuel short and long term emotional states*

particulière à l'action et de la même manière, l'action et son résultat donne une tonalité à l'émotion (une valence). Cela renvoie à une dimension non consciente et n'est pas nécessairement contrôlable. L'articulation de ces deux dimensions de l'émotion semble impliquée dans l'orientation pratique et concrète des actions et dans les raisons orientent les individus dans leurs d'activités. L'émotion introduit alors une contrainte supplémentaire dans l'agir de l'individu en venant moduler les vécus et les perceptions (Roth, 2007)

En conclusion, l'émotion n'est résolument pas une « *réaction pathologique fortuite, vestige nuisible et inutile des temps anciens, incapable du moindre développement* » (Vygotsky, 1998, p. 343). Il convient donc de réfuter l'idée, véhiculée par l'approche Pavlovienne, selon laquelle l'origine des émotions serait un réflexe conditionné par l'expérience sans perspective d'évolution du registre émotionnel porté par l'individu. Ainsi, l'émotion n'est pas seulement un moyen d'expliquer l'orientation de l'activité par la médiatisation de buts mais également un moyen de qualifier la motivation donc l'engagement potentiel. Ceci confirme que la motivation est une part constitutive de l'action et non plus comme une part indépendante de l'action formant alors une sorte d'extériorité à l'action. L'émotion vécue par le sujet, dans un contexte donné pourra, le cas échéant, évoluer et changer de valence... donc potentiellement changer l'action et, par effet réflexif changer le sens de l'activité (Roth, 2007).

Ici aussi l'émotion, ses conditions d'émergence, ses valences vont imprimer une dynamique à l'activité en créant potentiellement des résistances vis-à-vis des désirs de l'individu. C'est donc bien la manière dont la résistance est transformée qui permet de donner accès ou d'ouvrir à des dynamiques capables de générer/d'impulser de l'apprentissage. « *Cela revient à dire que l'étranger et l'inconnu doit nous être propre* » (Engeström, 2006a, P.22 zotero). Pour y parvenir l'individu doit être capable de questionner le nouveau et d'être mis en situation de capacité.

3.4.3. Limites et perspectives

L'approche de l'acceptation située des technologies permet de prendre en considération la construction d'une activité humaine aux prises avec des facteurs externes matériels (organisation du travail, outillage ou technologies, collectifs...), avec des facteurs internes (apprentissage, compétences, intentions, désirs, motivations...) et également avec les facteurs internes et externes des autres membres du collectif (contexte organisationnels, compétences désirs, motivations et intentions). Cet ensemble d'éléments constitue un espace potentiel de développement que l'individu met à profit pour transformer son milieu, afin de se l'approprier et le « faire à son image ». Ce « faire » peut-être considéré comme le résultat d'une intention

portée par le sujet pour maîtriser son environnement direct, en fonction de son histoire passée et à venir. Cette intention se traduit par un engagement dans une action, réfléchie, pensée, anticipée par le sujet. Or, le pouvoir d'agir qui découle de ce « faire » n'est en aucun cas une seule disposition psychique ou cognitive mais bien le résultat d'une interaction entre le monde social, collectivement organisé, des outils mis à dispositions et socialement institués et un individu compétent et ingénieux (Rabardel in Teulier & Lorino, 2005). Ainsi, le pouvoir d'agir « [...] mesure le rayon d'action effectif du sujet ou des sujets dans leur milieu professionnel habituel, ce qu'on appelle le rayonnement de l'activité, son pouvoir de récréation » (Clot, 2008c, p. 13).

L'activité humaine est donc transformatrice, orientée intentionnellement par les sujets et, surtout largement médiatisée : « Les instruments servent de convoyeurs à l'activité de l'homme au regard l'objet de l'activité, ils sont dirigés vers l'extérieur, ils opèrent un changement d'une manière ou d'une autre dans l'objet, c'est un moyen dans l'activité extérieur de l'homme de pouvoir maîtriser la nature. Le signe ne change rien à l'opération psychologique, c'est un moyen psychologique d'action sur le comportement, le sien propre ou celui des autres, un moyen interne à l'activité dirigé directement sur la maîtrise de l'homme lui-même ; le signe est dirigé vers l'intérieur. Ces activités sont tellement différentes qu'elles ne peuvent par la nature même du dispositif utilisé être unique et identique pour les deux cas. (Notre traduction) ». (Vygotsky, 1997b, p. 62)³⁷. De la sorte, l'acceptation intervient lorsque l'individu attribue du sens à ses actions et son activité via le dispositif utilisé. L'inverse est également vrai et a des effets notoires sur la santé au travail : « On l'a vu, vidée de son sens, l'activité du sujet se voit amputée de son pouvoir d'agir quand les buts de l'action en train de se faire sont déliés de ce qui compte réellement pour lui et que d'autres buts valables, réduits au silence, sont laissés en jachère » (Clot, 2008c, p. 13).

Or, les principes loués dans le cadre de l'implantation des réseaux ont une incidence majeure sur l'organisation du travail, son contexte et son intelligibilité pour les individus en multipliant

³⁷ The tool serves for conveying man's activity to the object of his activity, it is directed outward, it must result in one change or another in the object, it is the means for man's external activity directed toward subjugating nature. The sign changes nothing in the object of the psychological operation, it is a means of psychological action on behavior, one's own or another's, a means of internal activity directed toward mastering man himself; the sign is directed inward. These activities are so different that even the nature of the devices used cannot be one and the same in both cases

les normes, les règles, les interlocuteurs, les outils, les finalités de travail. De la sorte, le travail perd sa centralité, sous l'influence de la mécanique des réseaux sociaux mais s'intensifie en terme de flux et de volume : « *Si le centre ne porte plus, si le travail est en constant changement, où se trouve le siège de l'intentionnalité et comment l'organisation se construit. (Notre traduction)* »³⁸ (Engeström, 2008b, l. 512-513). Comment, dès lors, une technologie de ce type est en mesure de devenir un instrument de l'action quotidienne ? Comment soutient-elle et structure-t-elle l'activité et les pratiques professionnelles ? Son usage permet-il aux collaborateurs d'atteindre leurs objectifs ? Nécessite-t-il des compétences particulières ? en un mot comment est-elle acceptée par les utilisateurs et pourquoi ? Est-il possible que le dispositif soit utilisé car plus ou moins imposé mais non accepté c'est-à-dire non intégré dans les pratiques

3.5. Evaluer la trajectoire d'usage, définir l'acceptation à travers une modélisation

L'acceptation d'un RSNE est un champ de recherche qui intéresse plusieurs disciplines scientifiques. Chaque discipline apporte un éclairage spécifique.

Les sciences de gestion conçoivent l'acceptation comme une mécanique d'adaptation de l'homme envers le dispositif qui sera accompagnée par un certain nombre d'aide à cette adaptation (formation, accompagnement...).

La sociologie considère que l'acceptation d'un RSN et également d'un RSNE procède d'une mécanique d'imitation sociale de recherche de liens sur un réseau social plus ou moins élargi. L'objectif de ce mécanisme d'imitation sociale est de pouvoir élargir ses connaissances pour avoir accès à une grande possibilité d'accès aux ressources. Or, la diversification des liens ne serait pas aussi importante, les utilisateurs des RNS privilégiant les relations homophiles.

La psychologie sociale et du travail envisage l'acceptation comme la construction d'une trajectoire qui va du contact à l'instrument et son utilisation pratique (acceptabilité pratique et opératoire), à son insertion dans un ensemble de croyances structurant l'intention d'usage (l'acceptabilité sociale), à son utilisation concrète et intégrée dans les pratiques (l'acceptabilité située). Cette vision de la construction d'un usage selon un continuum permettant ou pas de parvenir à une acceptation permet de prendre en compte le réel d'une activité qui n'est pas figée

³⁸ If the center does not hold anymore, if work is in constant flux, where is the locus of intentionality and how is agency constructed?³⁸

dans le temps. En effet, l'activité évolue et se transforme sous l'effet des contradictions, paradoxes, difficultés rencontrées par le sujet pour atteindre son objet de travail en fonction des outils, des règles, de la communauté et qui oblige à des ajustements. Ces difficultés, issues de son environnement et de l'individu lui-même, créent alors des tensions systémiques, elles sont inévitables mais ne constituent pas un problème en soi. En effet, ces contradictions qui apparaissent dans l'activité forment le principe de son mouvement d'auto-propulsion (self-movement) et conditionnent finalement le mouvement ou la forme de l'activité. Pour résoudre ces contradictions, de nouvelles formes d'activités voient le jour par un mécanisme de transformation de l'individu dans sa pratique et dans ses fonctions psychiques supérieures ; ce mécanisme constituant une des conditions essentielles de l'intégration durable des artefacts dans les pratiques humaines.

Qualifier la transformation dans la perspective de la théorie de l'activité c'est considérer une reconfiguration interne et durable, une altération de l'activité et du sujet. Cela touche l'essence même de l'individu dans sa capacité à créer du milieu pour vivre et son intention à s'y inscrire. La technologie n'est pas l'égale de l'homme mais la projection de l'homme. Elle est le fruit d'une intention -parvenir à réaliser quelque chose dans son environnement- et de son imagination -se projeter dans un monde différent qui sera (en partie) le résultat de son action- : *« La technologie est le résultat d'une conception, et la conception est sous l'égide de l'imagination et de l'intention humaine. La logique de ce simple postulat est particulièrement stimulant. En tant qu'humain, nous avons la capacité de façonner notre futur. (Notre traduction) »*³⁹ (Kaptelinin & Nardi, 2012).

Ceci suggère alors que l'engagement dans l'activité ne dépend pas uniquement de la pratique produite mais également ou potentiellement d'une intention à agir qui dépend d'un contexte et d'une situation et, qui peut se remodeler en fonction de l'évolution de cette intention. Que se passerait-il dans une situation où l'instrument ne pourrait pas être un support structurant pour l'ensemble de l'activité ? Serait-il accepté ? Serait-il rejeté ?

En d'autres termes, utiliser des TIC doit permettre à tout utilisateur d'atteindre ses objectifs professionnels tout en lui permettant de se reconnaître dans son travail, garantissant ainsi les conditions de la santé au travail. Ainsi, au-delà de l'appropriation que l'on peut considérer

³⁹ Technology is an outcome of design, and design is under the aegis of human intentionality and imagination. The logic of this simple statement is profoundly empowering. As human beings, we have the capacity to shape our own future.

comme une première étape d'incorporation, vient l'intention d'usage puis l'acceptation qui signe l'intégration effective de l'instrument dans la pratique. Cela nécessite pour l'individu de pouvoir développer des modes opératoires et des pratiques avec les TIC, de les partager avec ses collègues pour qu'elles puissent adresser le geste métier (Rabardel, 1995a). Pour parvenir à cela il convient que la technologie soit conçue de telle sorte qu'elle favorise les bonnes actions (Barcenilla & Bastien, 2009), limite les émotions négatives (Cahour, 2010). Il est également nécessaire pour les utilisateurs d'avoir la perception que l'utilisation corresponde aux attendus sociaux et représentations portés par le groupe ou l'organisation et que cette perception leur permettra de se projeter dans une utilisation future (Davis, 1989; Terrade et al., 2009; Venkatesh et al., 2003). Dans ces conditions, une TIC devient un instrument de l'action quotidienne et un objet de réalisation de soi (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010) et permet l'inscription sociale et le développement de pratiques collectivement acceptées. Lorsque l'outil devient un instrument qui favorise le développement de nouvelles aptitudes cognitives, émotionnelles et pratiques, alors il devient un instrument psychique, un prolongement de l'homme lui permettant, par la pensée et par le truchement de l'utilisation de l'artefact de pouvoir maîtriser son monde (Bobillier Chaumon & Clot, 2016; Engeström, 2015; Engeström & Sannino, 2012; Friedrich, 2012; Moro et al., 1997; Vygotsky, 2003).

Le schéma suivant synthétise la démarche de recherche mise en place, inspirée de la clinique de l'usage (d'après Bobillier Chaumon, 2016; Bobillier Chaumon & Clot, 2016).

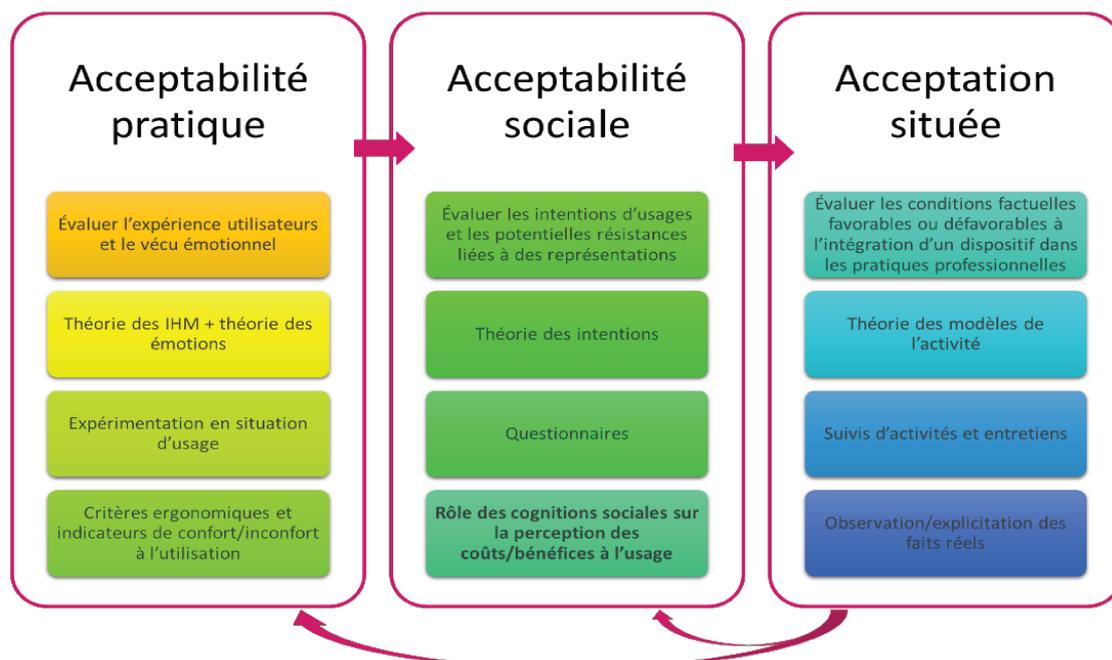


Tableau 4 : synthèse des méthodes et approches utilisées en clinique de l'usage

Théoriquement, la construction d'une trajectoire d'usage d'une technologie, et son inscription dans les pratiques professionnelles, signe son acceptation pour l'individu (Bobillier-Chaumon, 2017). Du point de vue de la santé au travail, cela signifie que le dispositif technologique est choisi par l'individu pour lui permettre de réaliser les projets et atteindre ses objectifs. Dit autrement, le dispositif choisi permet le développement du pouvoir d'agir de l'individu (Clot, 2008c).

La construction d'une trajectoire d'usage se structure selon 3 étapes clés : développer une expérience suffisamment satisfaisante avec l'outil, avoir des représentations et des croyances en faveur du dispositif, adopter le dispositif de manière efficiente grâce à son acceptation (Bobillier-Chaumon, 2017). Le développement de la démarche est longitudinal et itératif. En effet, à chaque étape l'individu peut changer son point de vue et son appréciation soit parce qu'il a appris à mieux se servir de l'outil, soit (et surtout) parce que le dispositif technique, ou la structure organisationnelle ont changés permettant le développement de meilleures compétences d'usages.

Partie 2 - Problématique et stratégie de recherche

Chapitre 1 - Problématique

Notre questionnement théorique sur les conditions d'acceptation des RSNE nous a amené à formuler la question de recherche suivante :

Dans quelle mesure et, sous quelles conditions, l'usage d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise (RSNE) peut favoriser le développement du pouvoir d'agir de ses utilisateurs ?

Pour répondre à cette question nous avons cherché à identifier le lien entre (i) le développement du pouvoir d'agir et de la santé via l'usage des technologies, (ii) les effets de la digitalisation sur les conditions de réalisation du travail et (iii) l'usage d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise (RSNE). Nous cherchons, dans le cadre de cette thèse, à savoir si les RSNE peuvent constituer des ressources pour le développement de l'activité de travail des collaborateurs dans des situations de travail multi-médiatisées ; donc développer le pouvoir d'agir de ses utilisateurs. Par voie de conséquence, nous tachons aussi d'identifier les conditions, en matière d'acceptabilité technologique, de l'adoption de ces dispositifs.

Le cadre théorique nous a permis de situer l'émergence des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise (RSNE) dans les années 2008. Nous avons ainsi vu qu'ils étaient implémentés dans l'objectif de développer un environnement propice à la collaboration en s'appuyant sur deux axes forts : (i) la modernisation de l'entreprise via la transformation digitale des processus de productions et d'interactions (Dudezert, 2018b), (ii) le développement de nouvelles dynamiques de collaborations basées sur le travail transversal, multi-projets, multi-métiers favorisant la résolution rapide des problèmes rencontrés (Di Micco et al., 2008; Hussler & Hamza-Sfaxi, 2013). Le développement de cette intelligence collective est censé favoriser à la fois l'action collective (par la cohésion d'équipe, le développement de dynamiques sociales, une culture organisationnelle et des références/valeurs communes) et l'amélioration de l'action individuelle (facilité d'accès aux ressources, valorisation et reconnaissance de la communauté) (Hussler & Hamza-Sfaxi, 2013). Ainsi, la performance individuelle et collective s'inscrit désormais dans la capacité des acteurs à s'insérer dans différents réseaux et groupes de travail pour mutualiser et centraliser leurs savoirs, de manière agile, tout en respectant les critères de production en place (Greenan, Guillemot, & Kocoglu, 2010).

On a également pu noter que la facilité d'utilisation des RSNE est souvent proclamée dans les discours des entreprises pour encourager les usages. De plus, ils sont présentés comme un facteur de simplification du travail et de ses conditions de réalisation via la multiplication des échanges et le partage des savoir-faire (indiquer quelques auteurs phares). Pour autant, l'ensemble des discours de promotion des RSNE passe totalement sous silence les aspects contemporains du travail qui se concrétisent entre autres par :

- ✓ la multiplication des normes, des règles, des interlocuteurs, des outils et des finalités dans le travail et des collectifs métiers,
- ✓ la combinaison des organisations verticales et horizontales du travail,
- ✓ la discontinuité des échanges et des interlocuteurs,
- ✓ la perte des centres de coordination
- ✓ la exacerbation de la captation affective⁴⁰ et de la prescription de la subjectivité.

Ces questionnements théoriques nous ont amenée à nous interroger sur les conditions de développement du pouvoir d'agir dans ces environnements médiatisés. Nous avons alors pu montrer que le pouvoir d'agir via une Technologie de l'Information et de la Communication (TIC) peut être évalué par le degré d'acceptation de cette TIC dans les pratiques professionnelles des utilisateurs. La grille d'évaluation de « l'acceptation située » proposée par Bobillier-Chaumon et Dubois (2016; 2010) nous semble pertinente pour structurer et synthétiser les apports des TIC, en termes de ressources/leviers Vs contraintes/empêchements, selon quatre dimensions clés de l'activité : personnelle, collective, socio-organisationnelle, professionnelle et identitaire. L'acceptation située serait ainsi le résultat d'un processus développemental qui conduit tout individu à utiliser puis à adopter une technologie pour maîtriser son environnement (Friedrich, 2012; Guidetti, 2009; Moro et al., 1997).

Le processus d'acceptation passe par un mécanisme d'adaptation volontaire et intentionnel qui permet à la fois de développer des gestes et des schèmes opératoires et les fonctions supérieures de l'intelligence : *« c'est la mise à l'épreuve de la technologie dans son contexte d'usage qui permet d'évaluer concrètement ses apports et ses limites, et de définir ainsi son intérêt par rapport à l'activité et au projet de l'individu »*. (Bobillier-Chaumon, 2013, p. 58). Dans ces conditions, une TIC devient un instrument de l'action quotidienne et un objet de réalisation de soi (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010). Là, se met en place le pouvoir d'agir qui va bien plus

⁴⁰ Captation affective : mécanisme par lequel les salariés sont enjoints à se surinvestir personnellement et affectivement vis-à-vis de l'entreprise qu'ils personnifient.

loin que la seule capacité à agir. Lorsque l'outil devient un instrument qui favorise le développement de nouvelles aptitudes cognitives, émotionnelles et pratiques, alors il devient un instrument psychique, un prolongement de l'homme lui permettant, par la pensée et par le truchement de l'utilisation de l'artefact, de pouvoir maîtriser son monde (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Engeström, 2015; Engeström & Sannino, 2012; Friedrich, 2012; Moro et al., 1997; Vygotsky, 2003). Il permet l'inscription sociale et le développement de pratiques collectivement acceptées ce qui structure les rapports sociaux et professionnels. Ainsi, l'homme place dans l'artefact qu'il cherche à utiliser une valeur propre, un pouvoir d'action au quotidien. Le pouvoir d'agir qui résulte de ce mécanisme « [...] mesure le rayon d'action effectif du sujet ou des sujets dans leur milieu professionnel habituel, ce qu'on appelle le rayonnement de l'activité, son pouvoir de récréation » (Clot, 2008c, p. 13). Dit autrement le sujet, complètement acteur dans son monde, peut sciemment choisir d'utiliser, ou pas, un artefact pour d'atteindre ses objectifs ou ses projets.

Au-delà de cette grille permettant de définir un degré d'acceptation dans l'objectif de faire évoluer et de reconcevoir la technologie, nous avons surtout pu comprendre que l'acceptation est le résultat d'un processus développemental qui pousse tout individu à utiliser puis à s'approprier une technologie pour enfin maîtriser son environnement.

Or, dans les conditions de réalisation du travail, la question du développement du pouvoir d'agir via les TIC et notamment des RSNE mérite d'être reposée. En effet, sous l'influence de « l'horizontalisation ⁴¹ » de l'organisation du travail et la multiplication des activités transversales, le sujet doit être capable de savoir combiner plusieurs systèmes d'activités afin d'atteindre les objectifs fixés par l'entreprise. Le système d'activité d'un sujet se subdivise alors en sous-systèmes d'activités qu'il faut maintenir en parallèle et en fonction des exigences qui se présentent dans l'activité. Ils sont en permanence percutés par les intentions et les attentes de ses collègues, les effets de la division du travail et des outils utilisés, mais également par ses propres motivations et ses propres besoins. Une négociation entre les besoins, les intentions, les volitions du sujet et ce que lui donne son environnement et les objets dont il dispose pour agir, va se mettre en place. Rien n'est donné à l'avance, tout est créé et adapté en fonction du contexte et de la situation (Engeström, 2006; Engeström & Sannino, 2013; Winnicott, 2004). L'activité

⁴¹ Horizontalisation de l'organisation du travail : Par opposition à l'organisation verticale et hiérarchique du travail. Mécanisme d'organisation du travail qui privilégie les interactions et les collaborations transversales typique des organisations en réseau pour lesquelles l'aval du responsable hiérarchique n'est pas nécessaire. Cette organisation du travail s'ajoute aux organisation hiérarchiques et verticales du travail.

n'est ainsi pas que la coordination d'actions choisies et de tâches réalisées avec un instrument. C'est surtout le fait de transformer, d'agir sur son environnement pour vivre, à l'aide de ces instruments, par le biais d'actions visibles et tangibles qui auront des résultats sur le monde extérieur et, en fonction des effets sur son monde interne. Ainsi, l'individu crée du milieu pour y vivre et, par ce biais, mobilise ses processus mentaux internes, ajuste ses comportements externes, en fonction de ses motivations dirigées dans le l'objectif d'atteindre des buts (Bedny & Meister, 2004). Au regard de ces éléments issus de la Théorie de l'Activité et à partir des modifications des conditions de travail, Engeström (2006), identifie un indicateur supplémentaire à intégrer dans l'analyse de l'analyse de l'activité qu'il nomme l'intentionnalité partagée. Dans les conditions contemporaines du travail, le partage d'une intentionnalité (intentionnalité partagée) à collaborer ou des enjeux pour collaborer pourrait devenir un indicateur précurseur de l'engagement l'activité.

En conclusion, l'activité réalisée avec la TIC peut se traduire comme le résultat d'une volonté du sujet, immergé dans un contexte social donné, qui cherche à agir sur cet environnement pour y vivre. Les actions qui sont choisies et les tâches qui sont produites font intervenir des outils, des instruments ou des artefacts organisationnels qui permettent d'atteindre les objectifs fixés, eux-mêmes mobilisés à travers les intentionnalités. L'acceptation située des TIC permet de définir le rayon d'action effectif du sujet sur son environnement professionnel, donc le degré d'intégration du dispositif dans les pratiques professionnelles. Or, comprendre la relation entre l'intégration d'un RSNE dans les pratiques professionnelles (c'est-à-dire le pouvoir d'agir développé via la TIC) et le travail contemporain nécessite de considérer l'activité de travail comme unité d'analyse mettant en évidence les différentes relations qu'entretient le sujet avec son environnement, c'est-à-dire avec (i) l'instrument, (ii) les collectifs métiers qui peuvent varier en fonction des projets investis, (iii) les objets de travail qui peuvent se juxtaposer en fonction des exigences de l'entreprise et (iv), les conditions d'exercice de cette activité (organisation, modalités, règles, contextes spatio-temporels). Dans les situations professionnelles, où les collectifs de travail se diversifient, où les normes de régulations se multiplient, où les outils de travail se prolifèrent, où les objets et finalités de travaillent se juxtaposent, comment s'assurer de pouvoir collaborer de manière efficiente, en ayant le sentiment de faire un travail de qualité ? Il nous semble alors que la capacité à identifier chez ses collègues une intention partagée de collaboration fondée, sur des valeurs dans le travail et des critères de qualité du travail similaires, pourrait être un précurseur de l'acceptation des RSNE. Ceci permettrait d'envisager une lecture plus fine des conditions d'acceptation située

d'un RSNE en tenant compte, des spécificités des situations de travail qui se juxtaposent (en présentiel, à distance, avec de multiples collectifs métiers) et, d'une certaine forme de variabilité des organisations du travail (pluralité des normes et des outils). Cette variabilité dans l'activité de travail pourrait alors être conceptualisée à l'aide de l'intentionnalité partagée (Engeström, 2006). Cette intentionnalité, partagée ou pas, par les collaborateurs, deviendrait un des éléments de l'orientation de l'objet de l'activité et donc la finalité du travail de l'utilisateur. Ainsi, nous pourrions envisager qu'en fonction, de la capacité à atteindre les objectifs et du fait du degré de partage de cette intentionnalité à collaborer, l'usage du RSNE et surtout son acceptation puisse fluctuer pour une même personne.

Nous pourrions alors poser l'hypothèse globale que l'acceptation située d'un RSNE varie en termes de situations de travail et, en fonction de l'évaluation du collaborateur, d'un degré d'intentionnalité partagée. Dit autrement, nous supposons que l'intentionnalité partagée est un précurseur de l'acceptation située d'une TIC dans des situations de travail collectives volatiles et variées (c'est-à-dire multi-médiatisées). A l'aide de l'approche développementale, c'est-à-dire à partir d'une analyse ancrée et située, ceci pourrait permettre d'affiner la lecture de l'acceptation située d'une TIC pour mieux comprendre les mécanismes d'engagement et de retrait qui peuvent être observés dans la littérature lors de l'usage d'un RSNE.

Il nous semble alors nécessaire d'éclairer les dynamiques individuelles, sociales, organisationnelles et instrumentales entrant en jeu dans le développement de l'activité contemporaine de travail via le RSNE en évaluant le poids de l'intentionnalité partagée dans l'orientation de l'objet de l'activité. En appliquant ensuite la grille de l'acceptation située des TIC nous souhaiterions plus finement définir le degré d'acceptation, et donc de pouvoir d'agir du dispositif en fonction de la situation de travail ou du système d'activité impliqué. Nous espérons de la sorte déterminer si l'usage d'un RSNE permet le développement de nouvelles modalités au travail telles que le travail transversal et, la co-construction d'une manière globale. A l'aide de la perspective développementale utilisée pour appréhender notre objet d'étude, nous envisageons également de cerner les éléments qui favorisent ou qui entravent le développement du pouvoir d'agir avec ce type de dispositif et s'il existe une variabilité dans la construction de ce pouvoir d'agir en fonction du temps et de la durée d'usage et/ou de la situation de travail.

Trois objectifs de travail nous mobilisent particulièrement :

1. Identifier les principaux freins et leviers à l'usage d'un RSNE,
2. Déterminer si l'usage d'un RSNE favorise le développement du travail transversal et de la co-construction au travail,

3. Déterminer si l'usage d'un RSNE favorise le développement du pouvoir d'agir des individus et des collectifs.

Pour répondre à ces questionnements, deux axes de recherches sont définis, pour lesquels trois études complémentaires (Etude A, Etude B, Etude C) sont proposées :

1. Le premier axe de recherche est basé sur une étude exploratoire et immersive dans une grande organisation utilisant un RSNE (Etude A => A1/A2/A3). Elle vise définir une cartographie rapide des usages en vigueur via un RSNE afin de discriminer les freins et les leviers potentiels, d'identifier des stratégies d'usage ou des catégories d'utilisateurs (utilisateurs novices ou expérimentés). Nous nous sommes ainsi intéressées au discours porté par l'entreprise dans le cadre du déploiement d'un RSNE et à l'expérience vécue d'un collectif de professionnels.
2. Le deuxième axe de recherche a une visée plus située et cherche à mettre en évidence la construction de la trajectoire d'usage d'un RSNE (Etude B => B1/B2, Etude C). Nous nous sommes ici attachées à identifier les facteurs susceptibles dans un premier temps de prédire l'usage en étudiant l'acceptabilité pratique (Etude B1) et l'acceptabilité sociale, c'est-à-dire les intentions ainsi que le maintien d'usage (Etude B2). Dans un deuxième temps, nous avons cherché à identifier les facteurs permettant d'illustrer son niveau d'intégration dans les pratiques professionnelles (acceptation située par l'Etude C). Nous avons également cherché à mettre en évidence l'existence de différences de stratégies d'usage entre des utilisateurs novices ou des utilisateurs expérimentés.

Chapitre 2 - Stratégie de recherche

Cette partie définit la stratégie de recherche globale mise en place pour répondre à notre problématique de recherche et aux principaux objectifs de recherche.

Dans une première partie nous présentons un aperçu général synthétique des trois études menées dans le cadre de la thèse : objectifs et questions de recherche, méthodologies de recueils, panels d'utilisateurs constitués, répartitions en sous études.

Dans une seconde partie nous présentons notre démarche de constitution des panels et les freins organisationnels auxquels nous avons été confrontés pour observer les pratiques réelles d'utilisation des RNSE. Dans une troisième partie nous exposons notre posture de recherche en lien avec les exigences de notre cadrage théoriques et les spécificités imposées par le terrain de recherche. Nous détaillerons ensuite les méthodes utilisées et notre choix de triangulation

méthodologique nous permettant de définir les dynamiques d'usages des RSNE. Les méthodes seront ensuite détaillées dans le cadre des chapitres décrivant les études.

1. Aperçu général des études

Nous avons structuré notre protocole de recherche, selon une démarche incrémentielle, autour de 3 études afin de répondre à notre problématique et nos questionnements de recherche. Le schéma suivant synthétise la structuration et l'articulation de ces études.

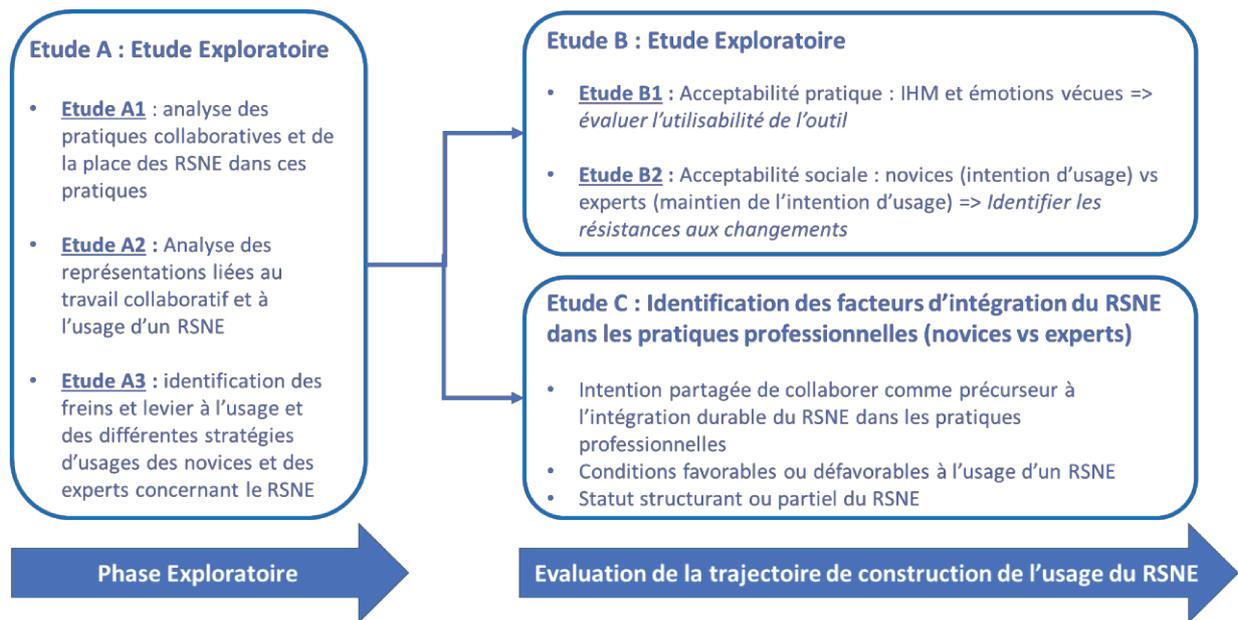


Tableau 5 : Synthèse de la démarche de recherche

Le tableau suivant détaille pour chaque étude les objectifs et questions de recherche, les méthodologies et recueils employés et les panels de professionnels sollicités.

Chapitre / Etude	Objectif et questions de recherche	Méthodologie de recueils	de	Panels de professionnels
Chapitre 1 / Etude A	Etude des dimensions psycho-sociales et situationnelles de l'acceptation située d'un RSNE			
	QR : L'usage d'un RSNE s'inscrit dans les pratiques collaboratives			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les pratiques collaboratives des professionnels incluent l'usage d'un RSNE 2. L'usage d'un RSNE fait partie des représentations des professionnels concernant les pratiques collaboratives 3. L'usage du RSNE favorise le pouvoir d'agir des professionnels 	<p>Etude A1 Questionnaire d'évaluation des pratiques collaborative</p> <p>Etude A2 Associations libres</p> <p>Etude A3 Entretiens semi-directifs</p>	des	<p>1299 Professionnels inscrits sur des RSNE</p> <p>10 professionnels d'un même service</p> <p>21 professionnels d'un même service</p>
Chapitre 2 / Etude B1	Evaluation de l'influence du vécu émotionnel sur l'utilisation durable d'un RSNE			
	QR : Les fonctionnalités du dispositif et l'ergonomie IHM (Interface Homme Machine) choisie peuvent-elles freiner l'acceptabilité opératoire d'un RSNE ?	Evaluation de l'acceptabilité pratique		5 professionnels novices dans l'utilisation d'un RSNE
	<ul style="list-style-type: none"> - H1 L'ergonomie du dispositif favorise le développement des pratiques collaboratives asynchrones - H2 – le confort d'utilisation influence positivement le souhait d'utiliser le RSNE 	Repérage des états affectifs		5 professionnels experts dans l'utilisation d'un RSNE
Chapitre 2 / Etude B2	Quels sont les freins et les leviers à la construction d'une représentation d'usage pour des utilisateurs novices et pour des utilisateurs expérimentés ?			
	QR : Quels sont les facteurs en faveur d'une intention partagée de l'usage d'un RSNE chez des utilisateurs novices ?	Questionnaire d'intention d'usage		471 personnes complètement novices
	H1 - les utilisateurs novices percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE			

	<p>H2 - L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs novices favorisant les croyances pour l'utilisation future du RSNE</p> <p>H3 – Le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs novices</p> <p>H4 - Effet de l'âge sur les croyances liées à l'usage chez les novices</p> <p>H5 – Effet du type de travail sur les croyances liées à l'utilisation du RSNE chez les novices</p> <p>Etude 2Bb – Utilisateurs expérimentés QR : Dans quelle mesure les fonctionnalités de partage des RSNE favorisent l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs expérimentés ?</p> <p>Hypothèse 1 : les utilisateurs experts percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE</p> <p>Hypothèse 2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs experts</p> <p>Hypothèse 3 : le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts</p> <p>Hypothèse 4 : Evaluation de l'effet de l'âge sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE</p> <p>Hypothèse 5 : Effet du type de travail réalisé sur les croyances liées à l'usage du RSNE</p>	Questionnaire de maintien d'usage	555 personnes utilisatrices expérimentées
Chapitre 3 / Etude C	<p>L'identification d'une intentionnalité collaborative partagée au sein du RSNE favorise-t-elle le développement du pouvoir d'agir individuel et collectif ?</p> <p>H1 - Le RSNE favorise/permets l'engagement dans la collaboration asynchrone grâce à un partage suffisant d'intentionnalité collaborative.</p> <p>H2 - L'usage du RSNE favorise le développement du pouvoir d'agir et le renouvellement du travail</p>	Entretiens semi-directifs Suivis d'activité	7 professionnels experts dans l'utilisation d'un RSNE 2 professionnels

Tableau 6 : Récapitulatif des hypothèses

2. Construction des terrains de recherche

2.1 Démarche de construction des panels d'utilisateurs des RSNE et contournement des freins

Nous souhaitons constituer un panel de professionnels utilisant de manière durable les RNSE. L'approche développementale de l'activité s'appuie sur l'étude des pratiques professionnelles établies. Il s'agissait donc pour nous de faire appel à des utilisateurs de RSNE ayant, soit un usage d'experts et pour lesquels nous supposons une certaine pérennité d'utilisation, soit des utilisateurs moins experts dont l'usage était moins régulier, afin de pouvoir rendre compte de la construction d'un usage de son appropriation à son intégration concrète dans les pratiques professionnelles, donc à son acceptation. L'objectif était de pouvoir contacter des utilisateurs de RSNE l'utilisant à la fois dans le cadre d'un travail d'équipe et à la fois dans le cadre d'un travail transversal ou en réseau.

Notre recherche qui s'est déroulée de juin 2013 à juin 2016 s'inscrit dans un contexte des réorganisations importantes et régulières des fonctions supports de l'entreprise. Il nous paraît utile de retracer rapidement les contours de cette reconfiguration dans la mesure où cela a pu impacter à la fois sur les conditions de réalisation de la recherche, les conduites professionnelles et les usages ainsi que les réactions des salariés vis-à-vis du RSNE.

Dès 2013, deux réorganisations se succèdent dans l'espace de 6 mois. La première concernera dès 2013 l'optimisation du processus de production de la solution informatique avec une refonte profonde de son organisation qui se caractérise par un recours important à l'externalisation et une processualisation massive selon les modalités du lean manufacturing⁴². La deuxième portera sur une réorganisation complète du système d'information de SNCF pour homogénéiser globalement le SI en optimisant les ressources et les capacités de production. Cette deuxième réorganisation qui se déroule en 2014 se traduira par la réintégration du service informatique au sein des différentes activités et branches de l'entreprise. Il s'agit pour SNCF de mettre en place l'excellence opérationnelle à tous les niveaux de l'entreprise. L'excellence opérationnelle renvoie aux différentes techniques d'organisation de la production qui visent à optimiser la production, en dégageant des économies d'échelles et en réduisant les zones de gaspillage. Ces

⁴² Vient de l'anglais Lean qui signifie « maigre » ou « sans gras ». méthode d'organisation du travail qui consiste dans l'élimination des gaspillages dans les différentes étapes de la production

réorganisations ont également été l'occasion de diffuser à très grande échelle et sur l'ensemble des métiers de l'entreprise (métiers ferroviaires, maintenance réseau et fonctions supports) le programme d'excellence opérationnelle « excellence 2020 » qui porte sur la diffusion de l'optimisation et l'amélioration continue de la production à l'aide de la méthode « lean six Sigma ». La troisième concerne la réorganisation de l'entreprise SNCF qui a fait l'objet d'une démarche européenne. Ces réorganisations se sont également doublées de déménagements de bureaux ou de sites avec pour certains des modifications géographiques particulièrement importantes. Durant cette période, plusieurs RSNE sont en place au sein de SNCF. Nous en dénombrerons jusqu'à douze. Ces outils peuvent être conçus par des services informatiques de l'entreprise ou encore achetés à des éditeurs de logiciels. En 2015, l'entreprise entreprend une démarche de digitalisation d'ampleur de manière à moderniser SNCF. La dernière pierre à l'édifice de la réorganisation de SNCF porte sur la volonté de son responsable de « digitaliser » l'entreprise dans une démarche de transformation digitale (Dudezert, 2018b; Karoui & Dudezert, 2018). L'entreprise se modernise résolument et cela va se traduire par sa capacité à capter et à intégrer les dernières tendances techniques et technologiques dans le service au client (proposition de services ou d'applications digitale, internet gratuit dans les gares), la structuration de ses moyens de production (IoT⁴³ par exemple), la mise à disposition des moyens de production digitaux (mail pour tous, mises à disposition de tablettes, facilitation de la mobilité/nomadisme...). La finalité de cette transformation est de s'adapter à la mécanique d'ubérisation de l'économie. Cela signifie que le client doit pouvoir être en lien direct avec un professionnel grâce aux technologies. Dans cette perspective, et afin de lutter contre l'hétérogénéité et la diversité des plateformes d'échange en son sein, l'entreprise décide de propulser un seul réseau social numérique d'entreprise. Il s'agit d'une application Microsoft figurant dans un package de licences Office achetées par l'entreprise. Yammer sera dorénavant le réseau social numérique d'entreprise.

La transformation digitale est surtout, du point de vue de l'organisation, une occasion de transformer en profondeur l'organisation (Dudezert, 2018b). Selon la directrice de la transformation digitale « *Nous devons faire en sorte que les collaborateurs comprennent très concrètement en quoi le digital peut leur changer la vie* ». C'est alors la nécessité de « *travailler à tous les niveaux, avec tous les acteurs, en faisant bouger les outils, les processus de décisions,*

⁴³ Internet of Things en Anglais ou Internet des Objets permet d'illustrer d'interconnexion de multiples objets technologiques communiquant entre eux pour produire des données ou les traiter.

les fonctionnements collectifs. Les projets menés au niveau local sont à soutenir, à accompagner, mais aussi à coordonner pour garantir la cohérence SNCF du point de vue de l'utilisateur. Une action côté région peut venir compléter une initiative nationale, mais elle peut aussi la concurrencer » (Louppe, 2016).

Toutes les entités, les activités de l'entreprise et les métiers sont impliqués pour mettre le collaborateur au centre de ces évolutions. Il s'agit alors plus que jamais de mobiliser les collaborateurs au service de l'entreprise en les positionnant dans une organisation résolument compétitrice où chacun doit à la fois respecter la tendance (être cohérent avec la stratégie...) et oser remettre en cause à la norme pour proposer le meilleur de soi (une action région peut venir compléter une initiative nationale, mais peut aussi la concurrencer) dans un objectif central, adresser la performance et la simplification de l'entreprise (Lorino, 2014).

Dans ce contexte, le partage est vu comme une preuve d'efficacité. Le travail bien fait se mesure à l'aune des échanges et du partage réalisé entre les acteurs avec, comme critère clé, leur manière de témoigner de la performance et de la simplification. *« C'est plus impactant quand le succès d'un projet est raconté par les collaborateurs ou par le manager qui témoignera de ce que ses équipes ont gagné en performance et simplification. » (ibid).*

La *« politique du petit pas »* c'est-à-dire consolider les nouvelles attitudes sur des petits périmètres pour ensuite leur demander *« d'évangéliser »* devient alors la méthode principale d'accompagnement au changement qui se base sur une implication volontaire des collaborateurs. Cette *« politique du petit pas »* permet également de mettre en place les principes de l'agilité organisationnelle à tous les niveaux de l'entreprise (production, organisation, management) afin de soutenir l'innovation (Brangier & Bornet, 2011). Selon la Direction, le tout doit être posé dans un cadre clair pour expliciter une vision claire qui s'appuie sur une transformation continue plutôt qu'un changement net d'un état A à un état B. L'accompagnement doit pourtant prendre son origine sur les envies des personnes plutôt que sur l'imposition de la hiérarchie. Cette transformation continue s'appuie sur une posture de coaching (accompagnement professionnel personnalisé pour obtenir des résultats concrets et mesurables) que chacun se doit de faire sienne et qui devient l'élément clé de la réussite.

En conclusion, SNCF se trouve confrontée à des enjeux de performance et de concurrence qui, manifestement conditionnent sa pérennité sur le marché économique des transporteurs. Le choix de modernisation technologique et de la transformation numérique et la mise en œuvre de modèles de ruptures, doit apporter les résultats attendus. Le défi est de taille puisque à titre d'exemple le réseau social mis en place à partir du mois de novembre 2015 doit permettre à

150 000 collaborateurs d'atteindre les objectifs. La démarche est « en marche » : « *on travaille avec les DRH de chaque branche pour que chaque secteur se mette en capacité à analyser les impacts du digital sur les métiers. Aujourd'hui, os actions se concentrent sur l'amélioration des modèles existants. Mais nous avons aussi que le plan #SNCFDigital devra travailler sur les modèles en rupture* » (Louppe, 2016). Dans ce contexte les réseaux sociaux pourraient devenir des médias qui faciliter le travail des collaborateurs.

A chacun de ces changements les collectifs professionnels ont été profondément remaniés puisque les attributions professionnelles, les objectifs, les moyens et les ressources ont été redistribués et reconfigurés à chaque réorganisation. Dans le cadre de notre étude, cela s'est notamment traduit par une grande mobilité des personnes interviewées ; ces dernières pouvant, en l'espace de 6 mois être affectées à des projets ou dans des équipes différentes. L'instabilité de cette situation organisationnelle a causé plusieurs difficultés dans le cadre de notre recherche. La première est la « perte » de notre population à deux reprises. Ces changements d'affectation professionnels et de bureaux ont profondément déstabilisé les professionnels. Ils devaient en effet s'investir dans de nouvelles équipes, reconstruire leurs réseaux professionnels, retrouver leurs repères organisationnels et parfois professionnels, identifier leurs nouveaux objectifs de travail, restructurer leurs environnements de travail direct, redéfinir les finalités et les buts de leurs activités.

Le contexte d'entreprise tel que nous venons de l'expliquer a imprimé, bien au-delà de ce que nous imaginions au départ le déroulement de la thèse. En effet, lors du démarrage de notre travail nous avons envisagé de mettre en place une étude longitudinale, sur l'acceptation d'un outil de réseau social interne à l'entreprise, avec comme perspective de pouvoir apporter des préconisations de reconception des situations de travail ou du dispositif étudié. Les changements organisationnels multiples ont remis en cause le déroulement de la thèse à 4 reprises. La première remise en cause concerne les deux réorganisations successives ont conduit à la perte du terrain de recherche. La deuxième remise en cause a été le résultat des premières analyses qui montraient un non usage important de l'outil étudié (outil conçu par les équipes de l'entreprise) et qui a conduit à l'abandon progressif de l'outil par l'entreprise. En parallèle, plusieurs démarches de déploiement de RSNE concurrentes ont vu le jour (jusqu'à 12 réseaux sociaux internes mis à disposition des collaborateurs) ce qui a pu « diluer » les usages et les collectifs observés. La troisième remise en cause est le fruit d'une nouvelle orientation stratégique de l'entreprise qui se tourne résolument vers une transformation digitale de l'ensemble de la production et qui a conduit à un véritable flou dans la définition de la démarche

collaborative associées aux outils utilisés et utilisables. Enfin, la quatrième remise en cause concerne le choix d'un outil de réseau social qui supplantera tous les autres outils en place.

Le schéma suivant met en lien de manière synthétique les différentes réorganisations qui se sont succédées et les impacts qu'elles ont pu avoir sur les différents périmètres de la recherche

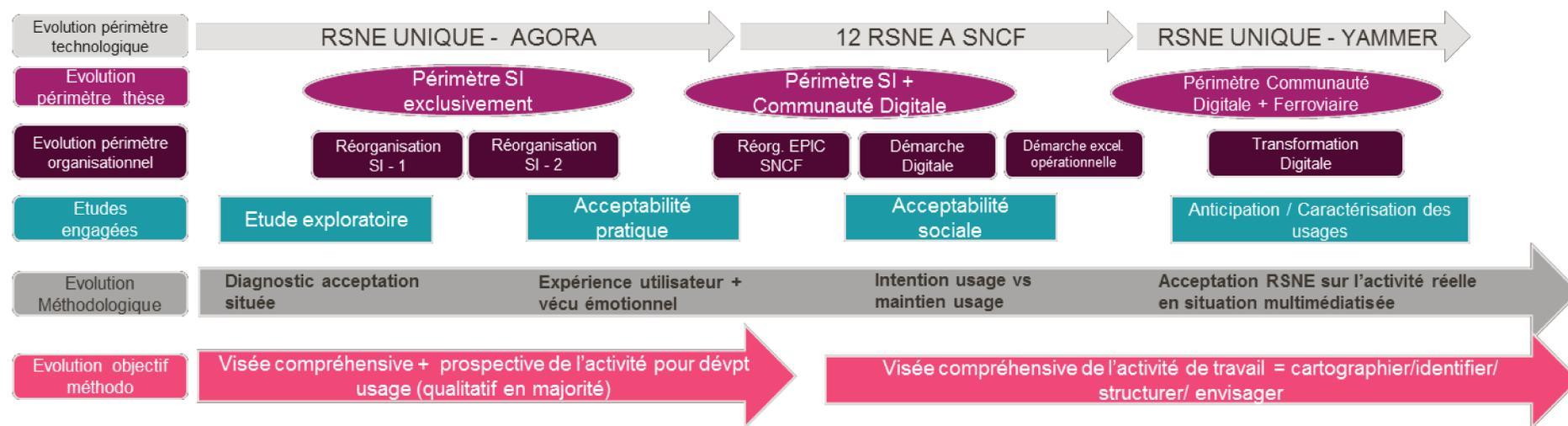


Tableau 7 : synthèse des évolutions du contexte de thèse

3. Démarche méthodologique

Notre objectif est d'identifier les éléments qui jalonnent et structurent la construction d'une trajectoire d'usage et d'appropriation d'un RSNE, du point de vue du sujet dans son expérience avec le dispositif, en s'appuyant sur l'étude des dynamiques d'usages individuelles, sociales et instrumentales. Il s'agit donc de pouvoir retranscrire les différentes étapes de la construction de cet usage en partant de l'expérience utilisateur et du vécu émotionnel avec le RSNE (acceptabilité pratique), en s'appuyant sur ses représentations et sur les facteurs sociaux qui influenceront son engagement dans l'usage (acceptabilité sociale) pour finir sur l'analyse l'usage et l'activité réelle avec le dispositif (acceptation située). Cette combinaison méthodologique d'évaluation de la clinique de l'usage proposées par Bobillier-Chaumon et Clot (2016) propose une évaluation de la subjectivité selon trois axes. Il est alors possible de définir, à l'aide d'une analyse fine de la situation professionnelle, la trajectoire d'un usage, en identifiant les étapes de sa construction et son degré de réalisation concrète sans les pratiques quotidiennes. Les analyses produites ouvrent alors la possibilité de proposer des remédiations des situations de travail potentiellement délétères pour le sujet ou les collectifs en situation d'usage avec une TIC en identifiant précisément le niveau de l'activité impliqué (pratique, représentationnel, concret). Cette activité de remédiation des situations de travail par une amélioration de son instrumentation est le fondement de cette approche.

Nous identifions trois intérêts à la mise en place de cette démarche. Le premier est évaluation globale du processus d'adoption par une triangulation inter-méthodes (Caillaud & Flick, 2016). Cette approche doit nous permettre d'illustrer la construction d'une trajectoire d'usage en adoptant le point de vue du sujet (à la première personne) via des approches compréhensives et formatives⁴⁴ de l'activité (suivis d'activités, entretiens, verbalisations d'activité), et sommatives⁴⁵ (questionnaires d'intention d'usage et tests d'usage).

⁴⁴ L'évaluation formative vise à produire des données qualitatives (par ex., matériel verbal contenu dans le discours de sujets, réponses à des questions ouvertes, etc.) ou mixtes quantitative/qualitative sur l'activité observée et les processus mis en œuvre par les utilisateurs dans leurs interactions avec un système, sur les difficultés rencontrées et les facteurs explicatifs associés, sur l'identification de besoins non pourvus, voire sur des idées de solutions potentielles aux problèmes rencontrés (Loup Lescande & Al., 2019, *Activités*, à Paraître)

⁴⁵ L'évaluation sommative vise à mesurer la qualité d'un système et/ou quantifier la performance des participants afin de les situer soit en référence à un standard attendu, soit par comparaison avec des alternatives en compétition (Loup Lescande & Al., 2019, *Activités*, à Paraître)

Le deuxième intérêt est de pouvoir rendre compte mais aussi tenir compte, dans nos approches et nos mesures, de la variabilité des organisations qui se restructurent continuellement selon un cycle d'amélioration continue. De la sorte, nous cherchons à ajuster les méthodes et la collecte des données en fonction des différentes contraintes organisationnelles. Les entretiens et suivis d'activité nous ont ainsi permis d'avoir accès à l'activité réelle lorsque cela était possible et d'affiner les analyses. Les enquêtes d'usage et les questionnaires nous ont permis de massifier/généraliser nos investigations auprès d'un grand nombre d'utilisateurs et d'accéder aux salariés lorsque les réorganisations successives les empêchaient de nous consacrer du temps. Cette mixité méthodologique permet alors de conserver le contact avec le terrain. Cette préoccupation s'avère en effet fondamentale dans ce travail de recherche dans la mesure où, du fait des recompositions multiples, l'accès au terrain de recherche a été remis en cause à diverses reprises. Ainsi, si nous n'avons jamais pu conserver notre population dans son intégralité, nous avons malgré tout toujours pu conserver des contacts avec la plupart d'entre eux et les solliciter au cours de notre protocole.

Le troisième intérêt de cette démarche est de permettre de gérer les divergences de temporalité entre le temps de la recherche souvent plus long que celui du temps de l'entreprise en situation de réorganisation régulière. En effet, le temps de la recherche (identification et négociation du terrain, immersion et compréhension, définition des outils d'investigation et recueil, restitution...) est souvent bien supérieure au rythme des restructurations qui s'enchaînent. Nos choix méthodologiques avaient donc pour objectif de capter au mieux les dynamiques d'usages en place et nous adapter au contexte socio-organisationnel.

4. Synthèse des méthodes et des variables utilisées

Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des variables et des indicateurs mis en œuvre pour chaque étude ; ainsi que les méthodes utilisées. Les différentes méthodes et indicateurs seront précisés et développés dans le cadre de la présentation des études correspondantes dans les paragraphes qui suivent.

	Variables	Indicateurs	Méthodes ²
Etude A	Caractérisation de l'activité collaborative	Représentations concernant l'activité collaborative Evaluation TIC collaboratives utilisées Utilisation d'un RSN dans vie privée Fréquence d'usage des RSNE	Questionnaire pratiques collaboratives
Etude A2	Perceptions vs outils de travail Perceptions vs usages collaboratifs Perceptions vs Collaboration dans le travail Perceptions vs RSNE	Valence positive Valence négative Valence positive Valence négative Valence positive Valence négative Valence positive Valence négative	Associations libres
Etude A3	Dimension cognitive et émotionnelle Dimension collective Dimension socio-organisationnelle Dimensions identitaires et professionnelles	Densification de l'activité Intensification de l'activité Confort et inconfort à l'usage Sentiment d'efficacité Rôle dans le collectif Distribution des tâches Gestion de la modalité Synchron/asynchrone Accès aux informations Evaluation de la performance Maintien de l'autonomie des acteurs Maintien des prérogatives Possibilité d'initiatives Sens au travail Utilité sociale Utilité professionnelle Règles métier Aptitudes	Entretiens semi-directifs
Etude B1	Utilisabilité Vécu émotionnel	Efficacité (Réussite/échec aux scenarii) Efficience (Indice de performance globale) Satisfaction (Echelle de Wammi) Critères ergonomiques Nature de l'émotion Valence de l'émotion (confort/inconfort) Evénement déclencheur Effet sur l'action	Tests utilisateurs Verbalisation des individus en usage

Variables	Indicateurs	Méthodes ²
Etude B2a	Intention d'usage	Questionnaire /échelle de mesure d'intention d'usage
	Attentes en matière de performance	
	Attentes en matière d'efforts (Facilité d'utilisation)	
	Influence sociale – normes descriptives	
	Influence sociale – normes subjectives	
	Influence sociale – sentiment d'auto-efficacité	
	Influence sociale – contrôle comportemental	
	Influence sociale – accès aux ressources	
	Adéquation professionnelle	
	Jugement de valeurs	
	Attitude	
Etude B2b	Intention de maintien d'usage	Questionnaire /échelle de mesure d'intention d'usage
	Attentes en matière de performance	
	Attentes en matière d'efforts	
	Poids du contexte social	
	Absence de risque professionnel	
	Jugement de valeurs	
	Conditions facilitatrices	
	Jugements de valeur	
Etude C	Développement des pratiques effectives	Entretien semi-directif composites Suivis d'activité collectives
	Dimension personnelle (cognitive et émotionnelle)	
	Dimension professionnelle (professionnelle et identitaire)	
	Dimensions collective	
	Dimension organisationnelle (socio-organisationnelle)	
	Dimension d'intentionnalité collaborative partagée	

Tableau 8 : récapitulatif des variables utilisées

Partie 3 - Résultats

Chapitre 1 - Etude A : Etude exploratoire des dimensions psycho-sociales de l'acceptation située d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise... Cas d'une (non)-acceptation technologique

Chapitre / Etude	Objectif et questions de recherche	Méthodologie de recueils	Panels de professionnels
	Etude des dimensions psycho-sociales et situationnelles de l'acceptation située d'un RSNE		
	QR : L'usage d'un RSNE s'inscrit dans les pratiques collaboratives		
Chapitre 1 / Etude A	4. Les pratiques collaboratives des professionnels incluent l'usage d'un RSNE	Etude A1 Questionnaire d'évaluation des pratiques collaborative	1299 Professionnels inscrits sur des RSNE
	5. L'usage d'un RSNE fait partie des représentations des professionnels concernant les pratiques collaboratives	Etude A2 Associations libres	10 professionnels d'un même service
	6. L'usage du RSNE favorise le pouvoir d'agir des professionnels	Etude A3 Entretiens semi-directifs	21 professionnels d'un même service

Tableau 9: Etude A - rappel des objectifs

1. Rappel des objectifs

Cette étude exploratoire vise à explorer freins et leviers à l'acceptation d'un RSNE. L'acceptation peut être conçue comme une évaluation du degré d'intégration effective d'un dispositif dans les pratiques professionnelles produites en situation réelle d'usage (Bobillier-Chaumon, 2013). L'implantation d'un RSNE vise à favoriser le développement de pratiques collaboratives asynchrones, distribuées, plurielles afin d'optimiser le partage de la connaissance, des interactions et du contenu de la production (Coutant & Stenger, 2012b; Dudezert, 2018b; Karoui & Dudezert, 2018; Poncier, 2011). Trois axes d'analyses sont retenus pour définir la place d'un RSNE dans les pratiques collaboratives. Il s'agit d'une première évaluation exploratoire.

Le premier axe (Etude A1) propose de situer l'univers socio-technique et socio-professionnel des utilisateurs de RSNE. L'objectif est de caractériser les usages collaboratifs produits en termes de types, de fréquences, de difficultés éventuelles, et d'attentes). Les mesures proviennent d'un questionnaire auquel 1299 salariés de SNCF ont répondu.

Le deuxième axe cherche à identifier les perceptions et les représentations des utilisateurs des RNSE (Etude A2) à travers une analyse des freins et des leviers perçus à l'usage. Les mesures sont réalisées à partir d'associations libres réalisées auprès d'une quinzaine de salariés.

Le troisième axe (Etude A3) cherche à évaluer les freins et leviers à l'intégration d'un RSNE dans les pratiques professionnelles à partir d'entretiens semi-directifs réalisés auprès d'une vingtaine de professionnels.

2. Etude A1 – Questionnaire Pratiques collaboratives - Méthodes et résultats

2.1. Méthode - Questionnaire portant sur les pratiques collaboratives

Les usages collaboratifs regroupent un ensemble de pratiques synchrones et asynchrones réalisées via des TIC et qui permettent aux professionnels de se coordonner, de collaborer et de communiquer en face à face, à distance géographique, dans des temps différents (Aguiton & Cardon, 2008; Lazega, 2014; Zacklad, 2006). Ces usages collaboratifs peuvent être réalisés à partir de différents types de TIC. Nous cherchons à mieux connaître des pratiques collaboratives

et la place du RSNE à travers un questionnaire proposé à un panel de 6382 salariés de SNCF. 1299 ont répondu ce qui représente un taux de réponse de 20,35 % (cf. Annexe 1).

Le questionnaire se compose de quatre parties :

- **Une évaluation des représentations en matière de pratiques collaboratives** : Les pratiques collaboratives ont émergé dans des environnements organisationnels où les professionnels doivent collaborer tout en n'étant pas systématiquement ensemble au même moment (pratiques synchrones et asynchrones). Ces pratiques regroupent les différents usages, réalisés via des TIC permettant de communiquer, d'échanger et de partager, de produire des documents, de classer, de capitaliser, de gérer des documents, à distance. D'une manière générale, les facteurs facilitant les usages collaboratifs portent sur la facilité d'accès aux documents nécessaires au travail en toute circonstance, la possibilité de les créer et de les modifier sans contrainte, la possibilité de disposer d'outils ou d'applications permettant d'accéder à des informations cruciales ou des personnes ressources aisément, la possibilité de pouvoir planifier et organiser le travail d'équipe et la coopération (Craipeau, 2001). L'objectif de cette thématique est de mesurer les attentes des professionnels au sujet des pratiques collaboratives les plus courantes pour les professionnels en leur proposant de répondre à la question suivante :
- **Selon vous, l'utilisation des technologies dans le travail quotidien doit permettre de ?** Une matrice à choix multiples leur était proposée (« Faciliter l'accès aux documents », « Permettre d'enrichir et de modifier des documents », « Permettre de gérer aisément les informations multiples », « Favoriser la mise en lien et la recherche de personnes », « Favoriser et simplifier les échanges », « Faciliter la planification et répartition de la charge du travail d'équipe », « Aider la coopération et la co-construction », « Favoriser l'autonomie dans les actions quotidiennes »). Pour chacun de ces choix une échelle de Likert était proposée allant de « Tout à fait d'accord », « Plutôt d'accord », « Plutôt pas d'accord », « Pas du tout d'accord ».
- **Une évaluation de l'adaptation des TIC collaboratives à leur activité.** Les organisations et les entreprises choisissent des dispositifs technologiques professionnels qu'elles jugent adaptés aux besoins de leurs collaborateurs. (Bobillier-Chaumon, Bessière, & Brangier, 2002). L'objectif est de permettre aux

collaborateurs d'exprimer le degré d'adéquation des outils par rapports à leur travail quotidien avec cette question :

- Parmi la liste suivante, comment jugez-vous les outils mis à disposition pour réaliser votre travail quotidien ? (une réponse par ligne). Plusieurs TIC mises à disposition des professionnels sont ciblées : « la messagerie », « le téléphone », « la visio-conférence », « le calendrier partagé », « l'intranet », « les serveurs de documents partagés », « le Pack Office », « les forums », « les blogs », « la Gestion Electronique de Documents (GED) », « les wikis », « les réseaux sociaux numériques d'entreprise (RSNE) ». Pour chacune de ces TIC, il leur était demandé de se positionner selon une échelle de Lickert allant de « Tout à fait adapté à mon travail », « Adapté à mon travail », « Peu adapté à mon travail », « Pas du tout adapté à mon travail », « Je ne connais pas ce type d'outil » à la
- **Evaluation de l'usage et de la fréquence d'usage d'un RSN (Réseau Social Numérique) dans la sphère privée.** Les RSN regroupe un ensemble de dispositifs technologique de plus en plus utilisés dans la sphère privée. La plupart des fonctionnalités de ces dispositifs ont été reprises et implémentées dans les RSNE. Nous avons émis deux idées à l'origine de cette thématique : (i) tout ou partie des pratiques développées par les utilisateurs de RSN peuvent être transposées sur des pratiques professionnelles, (ii) les utilisateurs des RSN peuvent avoir développé une expertise concernant l'usage de RSN ou de RSNE. L'objectif de ce thème est donc de pouvoir mesurer la proportion d'utilisateurs des RSN avec trois questions :
 - Avez-vous déjà utilisé un réseau social dans votre sphère privée ? avec un choix de réponse dichotomique (Oui/Non)
 - Si oui, pouvez-vous m'indiquer lequel ou lesquels et à quelle fréquence vous l'utilisez (c'est-à-dire ceux avec lesquels vous vous connectez et/ou avec lesquels vous réalisez des actions) ? Plusieurs réponses sont possibles. Une matrice regroupant les RSN (Facebook, You Tube, LinkedIn, Viadeo, What's App, Twitter, Instagram, Snap Chat) leur était proposée avec une possibilité de réponse sur une échelle à 6 positions pour évaluer la fréquence d'usage « Tous les jours » « Quelques fois par semaine », « quelques fois par mois », « Quelques fois par an », « Deux fois par an », « Jamais »

- **A quoi vous servent ces réseaux ?** avec des réponses à choix multiples « Garder le contact avec des amis », « Partager des contenus (films, photos, articles, texte...) », « Faire du réseau », « Suivre des actualités », « Participer à des actions associatives ou citoyennes », « Vous exprimer, faire connaître vos opinions »
- **Evaluation de l'usage et de la fréquence d'usage d'un RSNE (Réseau Social Numérique d'Entreprise).** Au moment du sondage, une douzaine de RSNE sont en place dans l'entreprise. Nous leur avons posé deux questions :
- Utilisez-vous des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à la SNCF ? avec une réponse dichotomique (Oui/Non/Ne Connait Pas)
- Si oui, lesquels connaissez-vous et à quelle fréquence les utilisez-vous ? (cocher la case correspondante – plusieurs choix possibles). Une matrice regroupant les RSNE disponibles à SNCF au moment du questionnaire (Agora, Share I, SNCF Digital, Réseau RH, E Changeons, Mon Intranet, SNCF au Féminin, TGV & Co, Yammer, Isibol) leur était proposée avec une possibilité de réponse sur une échelle à 6 positions « Tous les jours » « Quelques fois par semaine », « quelques fois par mois », « Quelques fois par an », « Deux fois par an », « Jamais »>.

Le questionnaire a été prétesté à deux reprises auprès d'une dizaine de personnes qui figuraient parmi les décideurs de la démarche digitale mise en place dans l'entreprise, les porteurs du développement de ces TIC et surtout des utilisateurs de ces TIC et de ces RSNE. Le questionnaire a été adapté afin de d'améliorer la présentation des questions pour que ces dernières soient plus aisées à lire. Deux options ont été prises :

- Une présentation sous forme des items présentant plusieurs choix par items lorsque cela était possible De la sorte, la formulation s'en est trouvée très simplifiée.
- La segmentation des thématiques de manière à distinguer les usages collaboratifs d'une manière générale, leurs attentes concernant ces usages collaboratifs, les usages et fréquences d'usages concernant les RSNE chez SNCF.
- L'ajout d'une thématique portant sur l'usage des RSN dans la sphère privée, les RSN choisis, la fréquence d'usage et les objectifs d'usage. Le test de cette version s'est avéré concluant.

- Une attention particulière portée au vocabulaire utilisé afin de s'adapter à la culture de SNCF grâce à un travail d'analyse du vocabulaire utilisé dans l'entreprise et dans le cadre de la communication institutionnelle de SNCF. Nos choix ont été validés auprès de personnes travaillant dans différentes activités ou métiers SNCF.

Ce travail a permis de finaliser notre travail et de valider la version finale de notre questionnaire qui a été testé une deuxième fois pour intégrer une présentation de plusieurs items nécessitant plusieurs possibilités de réponses sous forme de tableaux. Ces modifications ont grandement amélioré la capacité de réponse des professionnels (10 minutes en moyenne). Cette présentation représente néanmoins une difficulté lors de l'analyse via des logiciels tels que SPSS car l'extraction des données conduit à une formalisation ne permettant pas des analyses poussées en matière de statistiques. Nous avons procédé à une analyse à plat de nos données afin de faire ressortir, rubriques par rubriques, les grandes tendances en matière d'usage collaboratif et les usages avec des réseaux sociaux numériques.

Le tableau suivant récapitule les variables qui sont mobilisées dans le cadre de cette Etude A1.

Variables		Sous-variables		Méthodes
Etude A1	Caractérisation de l'activité collaborative	Représentations concernant l'activité collaborative		Questionnaire pratiques collaboratives
		Evaluation TIC collaboratives utilisées		
		Fréquence d'usage d'un RSN dans vie privée		
		Fréquence d'usage des RSNE		

Tableau 10: Etude A1 - Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Etude A – Questionnaire des pratiques collaboratives

2.2. Panel des professionnels participants au questionnaire des pratiques collaboratives

6382 personnes inscrites sur des RSNE à SNCF ont été sollicitées dans le cadre de ce questionnaire. Le logiciel LimeSurvey⁴⁶ mis à disposition sur le Système d'Information (SI) de SNCF a été utilisé pour réaliser et diffuser le questionnaire, gérer les relances et les rappels, récupérer les données sous formes de fichier Excel. Les données ont été ensuite traitées à l'aide de SPSS dans le cadre d'analyse de fréquences (traitement à plat de ces données).

⁴⁶ Outil de création et de diffusion de sondage ou de questionnaire en ligne. Il s'agit d'un logiciel OpenSource

Le questionnaire ciblait des professionnels ayant créé un profil (un compte) sur un des 11 RSNE à disposition dans l'entreprise. Trois relances ont été effectuées ainsi que trois rappels (les répondants avaient la possibilité de renseigner le questionnaire de manière différée afin de pouvoir gérer les imprévus de production). En tout, 1299 personnes ont répondu intégralement à notre questionnaire et font partie de notre panel. Le tableau suivant synthétise le panel n°1 sollicité pour répondre au questionnaire des pratiques collaboratives.

Panel n°1 : Cible des Professionnels visés par l'études des pratiques collaboratives	
Age	De 25 à 55 ans
Niveau hiérarchique	Collaborateurs/agents ; Cadres
Statut professionnel	1299 employés SNCF
Statut RSNE	Titulaires d'un compte RSNE parmi les 11 RSNE disponibles à SNCF

Tableau 11 : Etude A1 - Panel n°1 - Cible des professionnels participant à l'étude des pratiques collaboratives

2.3. Résultats du questionnaire d'évaluation des pratiques collaboratives

Les 1299 répondants représentent 22,01% de réponses exploitables. Un tri à plat des données est choisi pour l'analyse de ces données.

2.3.1. Caractéristiques socio-biographiques de usagers répondants

Les catégories utilisées pour les caractéristiques socio-biographiques ont été imposées par SNCF. L'entreprise souhaitait pouvoir intégrer les résultats de notre étude à un panel d'autres études réalisées sur les usages numériques. Les catégories sont les suivantes :

1. le genre (*Homme/Femme*),
2. l'âge (moins de 20 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40 à 54 ans, plus de 55 ans),
3. le collège d'appartenance (*Execution, Maitrise, Cadre*),
4. l'ancienneté (2 ans ou moins, de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus),
5. la structure de travail (Etablissement de production, Direction Centrale, Direction Générale, Autres)

A ces catégories nous avons souhaité ajouter le type de travail réalisé par les répondants au questionnaire afin d'identifier des spécificités liées à leur métier :

6. le type de travail réalisé (expertise, opérationnel, management de proximité, management stratégique).

L'échantillon est constitué de 1299 professionnels de SNCF (cf. Tableau 12) ayant créé un compte sur un des 11 RSNE disponibles à SNCF. Ils se situent plutôt sur la tranche d'âges 40-54 ans (*Moyenne [M] : 3,61, Ecart Type [ET] .852 sur une échelle de 5 points allant de moins de 20 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40 à 54 ans, plus de 55 ans*), avec une ancienneté d'environ 10 ans (*M : 3,66, ET : 1,304 sur une échelle de 5 points allant de 2 ans ou moins, de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus*).

	Age	Ancienneté
Moyenne	3,61	3,66
N	1299	1298
Ecart-type	,852	1,304

Tableau 12 : Etude A1 – Comparaison de moyenne de la population

Age		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	- 20 ans	2	,2	,2	,2
	de 20 à 29 ans	156	12,0	12,0	12,2
	de 30 à 39 ans	340	26,2	26,2	38,3
	de 40 à 54 ans	646	49,7	49,7	88,1
	plus de 55 ans	155	11,9	11,9	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 13 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes des classes d'âges

Ancienneté	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide				
2 ans ou moins	109	8,4	8,4	8,5
de 3 à 5 ans	173	13,3	13,3	21,8
de 6 à 10 ans	222	17,1	17,1	38,9
de 11 à 19 ans	337	25,9	25,9	64,8
20 ans et plus	457	35,2	35,2	100,0
Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 14 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes des classes d'âges

Ce sont majoritairement des hommes (70,4 %).

Genre	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide				
Femme	385	29,6	29,6	29,6
Homme	914	70,4	70,4	100,0
Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 15 : : Etude A1 - Genre des répondants

Ils appartiennent principalement au collège Cadres (81,7 %).

Collège d'appartenance	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide				
Exécution	34	2,6	2,6	2,6
Maitrise	204	15,7	15,7	18,3
Cadre	1061	81,7	81,7	100,0
Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 16 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes des collèges d'appartenance

2.3.1.1. Un âge et une maturité professionnelle qui renversent les préjugés

D'une manière générale, les utilisateurs des nouvelles technologies et a fortiori des réseaux sociaux sont supposés être des « *digital natives* » (Meyronin, 2014) c'est-à-dire des personnes plutôt jeunes ayant développé des usages digitaux relativement naturels du fait de leur exposition à ces dispositifs dès leur jeune âge et, dont les entreprises souhaitent capter les comportements pour les transposer dans les démarches de transformations digitales. Or, dans le cadre de notre étude la majorité des répondants ne font pas partie de cette catégorie de population ce qui renverse les idées reçues. Notre échantillon est plutôt mature (classe d'âge « 40 à 54 ans » : 49,7 %) suggérant également une expérience professionnelle bien assise. (cf.

Tableau 13) contrairement aux plus jeunes (« de 20 ans à 29 ans » : 12 %). Malgré ces résultats contre intuitifs du point de vue des attentes de l'entreprise, cette répartition suit la pyramide des âges de SNCF (que nous n'avons pas été autorisée à reproduire) et qui correspond à des choix de gestion de la masse salariale sur plusieurs années. On note également une proportion des « 30 à 39 ans » de 26,2% ayant répondu au questionnaire. Cette catégorie concerne des professionnels encore jeunes mais qui commencent à disposer d'une expérience professionnelle conséquente (souvent plus de 10 ans). A nouveau, ces résultats sont cohérents avec la pyramide des âges de SNCF. Enfin, la proportion des plus de 55 ans représente 11,9 % des répondants.

Leur maturité professionnelle est également contre-intuitive puisqu'ils font état d'une ancienneté de plus de 10 ans pour 61,1 % de la population sondée (de 11 à 19 ans : 25,9 % et 20 ans et plus : 35,2) (cf. Tableau 13). A noter que la catégorie des plus de 20 ans d'ancienneté représente plus du tiers des répondants avec 35,2 % (cf. Tableau 14).

2.3.1.2. Réalisant un travail d'expertise managériale...

Bobillier-Chaumon & al. (2011) ont pu mettre en évidence que l'utilisation régulière des TIC peut avoir comme effet de segmenter le travail des cadres en plusieurs catégories : les cadres experts apportant leurs connaissances dans des projets multiples et variés et qui n'ont pas nécessairement en charge la coordination d'une équipe mais plutôt la coordination de connaissances, les managers de proximité et encadrant qui regroupe les responsables d'équipes opérationnelles, les managers stratégiques qui interviennent sur l'organisation le management stratégique des entreprises. La proportion de managers experts est nettement plus importante que la proportion de managers d'équipes qu'ils soient de proximité ou stratégique (Expertise 47,4 % - Management de proximité 15,9 % - Management Stratégique 16,7 %). Parmi les 1299 répondants, la plus grande partie, soit 47,4 %, réalise essentiellement des activités de management de la connaissance (Knowledge Management) où le travail consiste principalement à mettre de la connaissance technique et spécifique à disposition des équipes, ou de projets, avec lesquelles ils n'ont pas nécessairement de liens hiérarchiques et, avec qui ils doivent construire des partenariats plus ou moins temporaires (Engeström, 2008b). L'autre partie (32,6 %) concerne des managers d'équipes soit de proximité (15,9 %) soit encadrants (16,7 %) pour qui le pilotage des projets multiples, la coordination hiérarchique ou fonctionnelles des collaborateurs constitue une part importante de leur activité. Bien que la proportion d'opérationnel ayant répondu au questionnaire n'est pas majoritaire, nous devons

néanmoins souligner leur présence puisqu'ils concernent près d'une personne sur 5 (19,9 %) (cf. Tableau 17).

Type de travail réalisé		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Management Expertise	616	47,4	47,4	47,4
	Opérationnel	259	19,9	19,9	67,4
	Management de proximité	207	15,9	15,9	83,3
	Management stratégique	217	16,7	16,7	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 17 : Etude A1 - Répartition des répondants par moyennes de types de travail réalisés

Le travail d'expertise peut être réalisé par plusieurs catégories statutaires à SNCF (cf. Tableau 18). Par exemple, un opérationnel réalisant une activité d'expertise de maintenance des voies avec un outil particulier, ou réalisant une activité de gestion des roulements des agents de conduite (ADC) à l'aide un outil informatique spécifique est considéré comme un expert. Afin d'affiner notre compréhension de l'échantillon nous réalisons un tableau croisé combinant le collège d'appartenance et le type de travail réalisé et qui montre que la majorité des cadres (85,1 %) déclarent réaliser un travail d'expertise.

			Type de travail				Total
			Expe-rtise	Opération-nel	Manage-ment de proximité	Manage-ment stratégique	
Collège Appartenance	Exécution	Effectif	9	21	1	3	34
		% compris dans W	1,5%	8,1%	0,5%	1,4%	2,6%
	Maitrise	Effectif	83	83	30	8	204
		% compris dans W	13,5%	32,0%	14,5%	3,7%	15,7%
	Cadre	Effectif	524	155	176	206	1061
		% compris dans W	85,1%	59,8%	85,0%	94,9%	81,7%
Total	Effectif	616	259	207	217	1299	
	% compris dans W	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tableau 18 : Etude A1 – Répartition des répondants collège d'appartenance et type de travail

Examinons les pratiques collaboratives de ces managers experts expérimentés.

2.3.2. Des pratiques collaboratives centrées sur un usage massif des TIC

Les nouvelles organisations du travail exigent de plus en plus des professionnels d'être capables de collaborer dans des projets complexes, mobilisant des acteurs venant de différents métiers, à l'aide de TIC ((Bobillier-Chaumon, 2003; Engeström, 2008c; Michinov & Michinov, 2013; Vacherand-Revel, 2007). Ces nouvelles organisations collaboratives du travail impliquent encore plus qu'auparavant la concertation et l'articulation des professionnels afin d'organiser les tâches à réaliser pour atteindre les objectifs fixés par l'entreprise. Ce type de régulation peut intervenir entre des professionnels appartenant à la même équipe, mais également entre des professionnels travaillant ensemble mais n'appartenant pas à la même équipe, ou encore n'appartenant pas au même corps professionnel (Engeström, 2008b). Dans ces conditions les TIC jouent un rôle important dans la régulation des actions et dans la transmission de l'information (Scott, Graham, Wallace, Hancock, & Nacenta, 2015).

Afin, de mieux comprendre les attentes des professionnels en matière de pratiques collaboratives, nous avons demandé aux professionnels de se prononcer sur leurs apports dans le cadre de leur travail quotidien. Nous avons identifié et proposé douze pratiques collaboratives possibles : « *Travailler obligatoirement avec les TIC* », « *Travail à plusieurs* », « *Travail en équipe* », « *Travail en transverse* », « *Travail avec les TIC* », « *Travail à distance* », « *Travail en réunion* », « *Travail en synchrone* », « *Travail en asynchrone* », « *Avoir accès à l'information* », « *Rationaliser l'information* », « *Contrôler les échanges* »,

Nous leur avons également demandé d'exprimer leurs attentes en matière d'usages avec les TIC : « *Faciliter l'accès aux documents* », « *Faciliter la planification du travail d'équipe* », « *Aider à la coopération* », « *Enrichir et modifier les documents* », « *Gérer les informations multiples* », « *Favoriser la recherche de personnes ressources* », « *Favoriser l'autonomie* ».

Pour l'analyse de nos résultats nous proposons de regrouper nos catégories :

- La place des TIC dans les pratiques collaboratives : « *Travail avec les TIC* », « *Travail à distance* », « *Travail en réunion* », « *Travail en synchrone* », « *Travail en asynchrone* »,
- La concertation et l'articulation dans et hors l'équipe : « *Travail à plusieurs* », « *Travail en équipe* », « *Travail en transverse* »,
- La planification et l'organisation de l'activité : « *Faciliter la planification du travail* », « *Aider à la coopération* », « *Favoriser l'autonomie* »,

- La gestion de l'information: », « Avoir accès à l'information », « Rationaliser l'information », « Contrôler les échanges » « Faciliter l'accès aux documents », « Enrichir et modifier les documents », « Gérer les informations multiples »,
- L'accès aux personnes ressources : « Favoriser la recherche de personnes ressources ».

2.3.2.1. La place des TIC dans les pratiques collaboratives n'est pas une évidence ...

Contrairement aux définitions consacrées en management (Silva & Ben Ali, 2010), en sciences de l'information et de la communication (Ben Abdallah, 2012), et psychologie sociale et du travail (Michinov & Michinov, 2013; Vacherand-Revel, 2007) qui considèrent les TIC comme un critère important dans la définition du travail ou des usages collaboratifs ; 62,1 % des professionnels considèrent que les pratiques collaboratives ne sont pas forcément instaurées à l'aide des TIC (cf. Tableau 19).

Travail avec les TIC		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	229	17,6	17,6	17,6
	Pas d'accord	578	44,5	44,5	62,1
	D'accord	383	29,5	29,5	91,6
	Tout à fait d'accord	109	8,4	8,4	100,0
Total		1299	100,0	100,0	

Tableau 19 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail avec TIC

Pour la majorité d'entre eux soit 82,3 % (32,6 % Pas du tout d'accord et 49 % Pas d'accord) les pratiques collaboratives ne favorisent pas le travail à distance alors que les TIC mises en place dans les entreprises ont pour objectif de favoriser ce type d'activité dans des organisations du travail dont on remarque qu'elles sont de plus en plus distribuées fonctionnellement et géographiquement (cf. Tableau 20).

A distance		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	424	32,6	32,6	32,6
	Pas d'accord	645	49,7	49,7	82,3
	D'accord	185	14,2	14,2	96,5
	Tout à fait d'accord	45	3,5	3,5	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 20 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail à distance

Concernant les réunions, les professionnels considèrent à 89,6 % (38,9 % Pas du tout d'accord et 50,7 % Pas d'accord) que les pratiques collaboratives via les TIC ne favorisent pas les réunions (cf. Tableau 21). Or, comme nous avons pu le préciser dans notre cadrage théorique, dans les organisations du travail hybrides c'est-à-dire nécessitant un fonctionnement respectant à la fois la ligne hiérarchique et à la fois les investissements dans de multiples projets en parallèles, la flexibilité est de mise et nécessite de pouvoir mener à bien des réunions à différents moments et lieux géographiques (Akkerman & Bakker, 2011; Engeström, 2008b; Nardi, 2007). Les pratiques collaboratives devraient donc faciliter ce type d'activité, ce qui ne semble pas être le cas pour les professionnels interrogés.

En réunion		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	505	38,9	38,9	38,9
	Pas d'accord	658	50,7	50,7	89,5
	D'accord	118	9,1	9,1	98,6
	Tout à fait d'accord	18	1,4	1,4	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 21 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail en réunion

De plus, ils semblent mitigés (77,7%) dans l'apport des pratiques collaboratives sur le travail de manière synchrone, c'est-à-dire en même temps que les autres collègues (cf. Tableau 22). En effet, 38,1 % d'entre eux répondent « *Pas d'accord* » et 39,6% répondent « *D'accord* ».

En synchrone				Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord		179	13,8	13,8	13,8	
	Pas d'accord		495	38,1	38,1	51,9	
	D'accord		514	39,6	39,6	91,5	
	Tout à fait d'accord		111	8,5	8,5	100,0	
	Total		1299	100,0	100,0		

Tableau 22 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail en Synchrone

Pourtant ils sont 59,8 % à considérer que les pratiques collaboratives permettent le travail en asynchrone c'est-à-dire de manière différée par rapport à l'ensemble des membres de l'équipe (cf. Tableau 23).

En asynchrone				Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord		53	4,1	4,1	4,1	
	Pas d'accord		288	22,2	22,2	26,3	
	D'accord		777	59,8	59,8	86,1	
	Tout à fait d'accord		181	13,9	13,9	100,0	
	Total		1299	100,0	100,0		

Tableau 23 : Etude A1 : Répartition des répondants pour Travail en asynchrone

Nous pourrions en déduire que, pour les collaborateurs de SNCF ayant participé à ce questionnaire, les pratiques collaboratives facilitent plutôt l'activité personnelle de managers experts et d'encadrement, de manière asynchrone. D'un point de vue de l'activité, ceci laisserait sous-entendre qu'une partie du travail de ces managers se fait en dehors des frontières spacio-temporelles de l'entreprise. En effet, travailler en asynchrone pour se focaliser sur une activité plutôt personnelle signifie faire son travail en dehors du temps de travail et/ou, durant les temps de trajets lors des déplacements professionnels. On retrouve ici une tendance nette, déjà évoquée par Bobillier-Chaumon et al (2011), concernant la porosité des sphères de travail pour les managers usant massivement des TIC. Ceci est également cohérent avec l'évolution des contextes socio-professionnels pour lesquels l'investissement personnel dans la capacité à créer de la valeur à l'aide des TIC afin de co-configurer le travail est devenu un enjeu clé (Sannino et al., 2009).

2.3.2.2. La concertation et l'articulation dans et hors l'équipe sont importantes

Conformément à la nature de leur activité et à leurs statuts professionnels, les répondants s'attendent à ce que le travail collectif et l'articulation soient grandement facilités via les pratiques collaboratives avec 91,9 % des de réponses positives concernant le « Travail à plusieurs » (42,1 % « D'accord » et 49,9 % « Tout à fait d'accord ») (cf. Tableau 24).

Travail à plusieurs		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	16	1,2	1,2	1,2
	Pas d'accord	89	6,9	6,9	8,1
	D'accord	547	42,1	42,1	50,2
	Tout à fait d'accord	647	49,8	49,8	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 24 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le Travail à plusieurs

Cependant, nous remarquons avec étonnement que ces mêmes répondants considèrent que ces pratiques collaboratives ne favorisent pas ou ne permettent pas la réalisation du travail en équipe, en lien avec leur ligne hiérarchique (cf. Tableau 25). En effet, plus de la moitié d'entre eux (66,3%) répondent négativement avec 13,6 % « Pas du tout d'accord » et 52,7 % « Pas d'accord ».

Travail en équipe		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	177	13,6	13,6	13,6
	Pas d'accord	685	52,7	52,7	66,4
	D'accord	324	24,9	24,9	91,3
	Tout à fait d'accord	113	8,7	8,7	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 25 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le Travail en équipe

Par contre, pour 95,8 % des répondants ces pratiques collaboratives devraient assurer le « Travail en transverse » qui porte sur un investissement dans projets multiples souvent institués en dehors de leur ligne hiérarchique, et avec des collègues issus de métiers et de pratiques très différents (cf. Tableau 26). Cette attente concernant la réalisation du travail transverse montre une évolution nette dans l'organisation du travail en faveur du travail transversal (organisation horizontale du travail) et, moins dans du travail d'équipe (organisation hiérarchique et verticale du travail). Leur activité correspond donc au développement du travail contemporain qui consiste de plus en plus à conjuguer et à combiner les deux types

d'organisation du travail constituant alors une organisation hybride du travail (Engeström, 2008b; Harry et al., 2009).

Travail en transverse		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	8	,6	,6	,6
	Pas d'accord	47	3,6	3,6	4,2
	D'accord	648	49,9	49,9	54,1
	Tout à fait d'accord	596	45,9	45,9	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 26 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le Travail en transverse

Ainsi, la régulation collective ne concernerait plus exclusivement l'équipe professionnelle ou métier mobilisant un sens commun et un genre professionnel (Caroly, 2011; Caroly & Clot, 2004) mais plus les groupes professionnels multi-métiers qui doivent interagir et se coordonner (Engeström, 2008b) à partir d'une travail co-construit (Engeström, 2004b). Qu'en est-il de la planification et de l'organisation de l'activité via ces pratiques collaboratives ?

2.3.2.3. Les TIC favorisent la planification et l'organisation de l'activité...

On remarque des besoins et des attentes fortes concernant l'organisation et la planification de l'activité de travail pour les professionnels (cf. Tableau 27). En effet, concernant la planification du travail 87,2 % des professionnels considèrent que les TIC doivent la faciliter (42,4 % « *D'accord* » et 44,8 % « *Tout à fait d'accord* »). Ceci suggère que le « travailler ensemble », de manière collaborative avec des TIC permettrait donc d'assurer plus de visibilité sur le travail à faire afin de mieux le planifier ce qui semble cohérent pour ces environnements de travail où l'exigence de collaboration et de travail en transverse sont de plus en plus attendues.

Faciliter la planification du travail		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	21	1,6	1,6	1,6
	Pas d'accord	145	11,2	11,2	12,8
	D'accord	551	42,4	42,4	55,2
	Tout à fait d'accord	582	44,8	44,8	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 27 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la planification du travail

Nos résultats montrent également que les professionnels attendent que les TIC aident à la coopération avec un taux de réponse positives à 95,4 % des professionnels (37,3% « *D'accord* »

et 58,1 % « *Tout à fait d'accord* ») (cf. Tableau 28). Cette attente en matière d'aide à la coopération est à rapprocher des besoins de tout professionnel investi dans des environnements socio-professionnels nécessitant l'articulation des plusieurs acteurs au service des objectifs fixés par l'entreprise. Nos résultats montrent , le « travailler ensemble » se construit autour d'une anticipation du travail à faire (sa planification) et des régulations menant à la coopération (Bobillier-Chaumon, 2003; Vacherand-Revel, 2007) pour articuler leur travail en fonction des compétences de chacun (Caroly & Clot, 2004; Clot, 2008a; Dejours & Molinier, 1994). Ici les organisation hybrides du travail semblent faire partie du quotidien de ces professionnels et les TIC ont alors un rôle important à jouer dans cette aide possible à la coopération (Engeström, 2008c).

Aider à la coopération		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	5	,4	,4	,4
	Pas d'accord	55	4,2	4,2	4,6
	D'accord	484	37,3	37,3	41,9
	Tout à fait d'accord	755	58,1	58,1	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 28 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur l'aide à la coopération

Les professionnels expriment également des attentes en matière d'autonomie apportées par les TIC (cf. Tableau 29). En effet, les pratiques collaboratives et l'usage des TIC constituent souvent pour les professionnelle perte d'autonomie avec une augmentation de la dépendance à la dispersion et à la fragmentation de l'activité (Datchary, 2008) qui se traduit souvent par le sentiment d'être débordé et de perdre des marges de manœuvres (Barville-Deromas et al., 2011; Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011). Or, pour 90,8 % des professionnels, les pratiques collaboratives doivent être synonyme d'autonomie dans l'organisation du travail quotidien (41,3 % « *D'accord* » et 49,5 % « *Tout à fait d'accord* »).

Favoriser l'autonomie		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	12	,9	,9	,9
	Pas d'accord	107	8,2	8,2	9,2
	D'accord	537	41,3	41,3	50,5
	Tout à fait d'accord	643	49,5	49,5	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 29 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur le développement de l'autonomie

2.3.2.4. Une gestion de l'information orientée vers la co-construction de documents...

La gestion de l'information et la co-construction des documents constituent pour les professionnels de SNCF une priorité (cf. Tableau 30, 31, 32, 33). En effet, nous retrouvons dans leurs attentes exprimées :

- la capacité à savoir gérer des informations multiples pour 97,7 % des professionnels interrogés (voir tableau 21 : 34,3 % « D'accord » et 63,4 % « Tout à fait d'accord »),
- la nécessité d'avoir un accès facile aux informations (voir tableau 22 ci-dessous) ce qui pour 92,5 % des professionnels interrogés (voir tableau 21 : 44,2 % « D'accord » et 48,3,4 % « Tout à fait d'accord »),
- Le besoin de pouvoir rationaliser l'information pour 91,3 % des professionnels interrogés (voir tableau 23) (48,7 % « D'accord » et 42,6 % « Tout à fait d'accord »),
- Le besoin d'enrichir des documents pour 97 % des professionnels (voir tableau 24 ci-dessous) (35,3 % « D'accord », 61,7 % « Tout à fait d'accord »°).

Gérer les informations multiples	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Pas du tout d'accord	4	,3	,3	,3
Pas d'accord	25	1,9	1,9	2,2
D'accord	446	34,3	34,3	36,6
Tout à fait d'accord	824	63,4	63,4	100,0
Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 30 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la gestion de l'information

Avoir accès à l'information	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Pas du tout d'accord	19	1,5	1,5	1,5
Pas d'accord	78	6,0	6,0	7,5
D'accord	574	44,2	44,2	51,7
Tout à fait d'accord	628	48,3	48,3	100,0
Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 31 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur l'accès à l'information

Rationaliser l'information		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	18	1,4	1,4	1,4
	Pas d'accord	95	7,3	7,3	8,7
	D'accord	633	48,7	48,7	57,4
	Tout à fait d'accord	553	42,6	42,6	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 32 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la rationalisation de l'information

Enrichir et modifier les documents		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	3	,2	,2	,2
	Pas d'accord	37	2,8	2,8	3,1
	D'accord	458	35,3	35,3	38,3
	Tout à fait d'accord	801	61,7	61,7	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 33 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur l'enrichissement de documents

2.3.2.5. Une bonne gestion de l'accès aux personnes ressources...

Concernant les l'accès aux personnes ressources via les pratiques collaboratives (cf. Tableau 34, 35), les professionnels ayant répondu à notre questionnaire expriment des attentes fortes en matière d'accès aux personnes ressources à hauteur de 96,1 % (voir tableau 26 : 38,7 % « D'accord » et 57,4 % « Tout à fait d'accord »). Et surtout, 97,1 % d'entre eux (voir tableau 26 : 28 % « D'accord » et 68,1 % « Tout à fait d'accord ») pensent que ces pratiques simplifient les échanges.

Favoriser la recherche de personnes ressources		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	3	,2	,2	,2
	Pas d'accord	47	3,6	3,6	3,8
	D'accord	503	38,7	38,7	42,6
	Tout à fait d'accord	746	57,4	57,4	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 34 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la recherche de personnes ressources

Simplifier les échanges		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Pas du tout d'accord	3	,2	,2	,2
	Pas d'accord	34	2,6	2,6	2,8
	D'accord	377	29,0	29,0	31,9
	Tout à fait d'accord	885	68,1	68,1	100,0
	Total	1299	100,0	100,0	

Tableau 35 : Etude A1 - effectifs des pratiques collaboratives effectives portant sur la simplification des échanges

A nouveau, nous remarquons que les attentes des professionnels de SNCF sont tout à fait en cohérence avec les enjeux et les attentes des professionnels évoluant dans ces organisations de travail contemporain que nous qualifions d'hybrides. En effet, la gestion de l'information constitue une des principales problématiques des travailleurs puisque la majorité de leurs interactions se déroulent via les TIC amenant les professionnels à devoir gérer une constellation d'outils et d'interlocuteurs (Nardi et al., 2002). Plusieurs auteurs ont en effet mis en évidence le lien très net entre l'intensification et la fragmentation du travail et la gestion de plusieurs sphères de travail en parallèle associée à l'utilisation massive des TIC (Bobillier-Chaumon, 2017; Datchary, 2008; Mark et al., 2005).

De plus, en termes de pratiques collaboratives, les professionnels de SNCF expriment des attentes en matières de pratiques collaboratives qui sont parfaitement concordantes avec les enjeux socio-organisationnels et socio-psychologique décrits dans la littérature ; à savoir la gestion d'un flux continu de contribution via les TIC (Engeström, 2008b). Le taux important avec lequel ils répondent montrent que ces attentes sont, en fait, des priorités dans la réalisation de leur travail. Elles ne sont plus seulement le résultat des coordinations et des régulations entre professionnels d'une même équipe (Caroly & Clot, 2004), ou devant interagir dans un contexte professionnel distribué dans le cadre d'un projet (Ianeva & Vacherand-Revel, 2015; Vacherand-Revel, 2007) ; mais orientent très majoritairement vers leur capacité à co-configurer l'activité professionnelle au carrefour de plusieurs projets, de plusieurs métiers (Engeström, 2008c; C. Owen, 2008).

La porosité que nous avons remarquée peut laisser supposer que ces pratiques collaboratives peut également consister dans des activités personnelles, asynchrones, sur des temps de travail décalés (trajets ou déplacements) ou dans le cadre de la sphère personnelle (Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011).

2.3.3. Une taxonomie des outils collaboratifs utilisés très diversifiée

Parmi le panel des treize TIC mises à disposition par SNCF (cf. tableau 36) pour réaliser un travail collaboratif, nous avons demandé aux professionnels choisir les TIC les plus adaptées à leur travail et de les organiser par ordre de priorité. Les professionnels pouvaient choisir le degré d'adaptation des TIC selon une échelle de likert en 4 positions allant de « Tout à fait adapté » à « Pas du tout adapté ». Le tableau suivant présente les résultats sous forme de moyenne des réponses produites pour chaque TIC. La moyenne des résultats est positionnée à 2,5.

Taxonomie TIC		Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Messagerie	1299	1	5	1,50	,610
Pack office	1299	1	5	1,50	,653
Calendrier partagé	1299	1	5	1,76	,873
Télé conférence	1299	1	5	1,88	,839
Serveur de Documents Partagés	1299	1	5	1,88	,997
Intranet	1299	1	5	2,50	1,046
Visio Conférence	1299	1	5	2,59	1,312
Messagerie Instantanée	1299	1	5	2,87	1,522
Forums	1299	1	5	3,25	1,100
Sharepoint	1299	1	5	3,29	1,529
Wikis	1299	1	5	3,41	1,359
Blogs	1299	1	5	3,45	1,071
RSNE	1299	1	5	3,56	1,306
N valide	1299				

Tableau 36 : Etude A1 – liste des TIC adaptées au travail collaboratif

Parmi ce panel, nous identifions trois grandes catégories de TIC allant des outils tout à fait adaptés au travail collaboratif que nous avons appelé « outils leaders », aux outils pas tout à fait adaptés au travail collaboratifs que nous avons appelé « outils outsiders », aux outils n'étant pas du tout adaptés au travail collaboratif que nous avons appelé « outils peu connus ou fantômes » :

- les outils leaders en matière d'usages collaboratifs regroupent plus de 50 % de réponses positives sur les échelles « *Tout à fait adapté à mon travail* », « *Adapté à mon travail* ». Nous remarquons que les TIC leaders ciblées par ces professionnels pour réaliser ce

travail collaboratif constituent l'ensemble des TIC classiquement citées, à savoir la messagerie, le téléphone, la visio-conférence, le calendrier partagé, l'intranet, les serveurs de documents partagés et le pack-office. Ceci est conforme avec la représentation usuelle des usages des TIC collaboratives en entreprise (Craipeau, 2001).

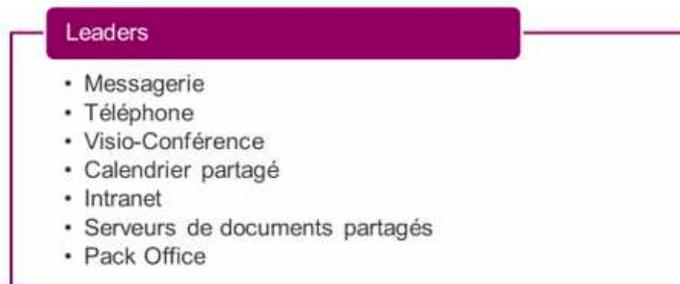


Tableau 37 : Etude A1 - liste des outils plébiscités pour le travail collaboratif

- les outils outsiders concernent les outils pour lesquels les réponses se répartissent entre les différents items de l'échelle avec un taux de réponse supérieure à l'item « *Peu adapté à mon travail* ». On y retrouve les forums, blogs, gestions électroniques de documents et wikis qui proposent des fonctionnalités plus interactives basées sur la capitalisation de la connaissance dans l'outil sont considérés comme des outsiders par les professionnels sondés.



Tableau 38 : Etude A1 : liste des outils peu adaptés pour le travail collaboratif

- les outils "fantômes" c'est-à-dire peu, voire pas connus concentrent plus de 50 % des réponses pour les items « *Pas du tout adapté à mon travail* », « *Je ne connais pas ce type d'outil* ». Les RSNE présentés comme l'eldorado du travail collaboratif et de la coopération par le discours institutionnel sont donc peu connus. Ils ne figurent pas dans la liste des outils retenus en priorité pour travailler selon les nouvelles modalités d'organisation du travail.



Tableau 39 : Etude A1 - liste des TIC pas du tout adaptées pour le travail collaboratif

2.3.4. Mais une place des RSNE dans le panorama collaboratif qui reste à démontrer

Selon les déclarations des professionnels, les RSNE ne figurent pas dans la catégorie des outils adaptés au travail collaboratif. Pourtant, nos analyses mettent en évidence les attentes très nettes des professionnels de SNCF en matière d'usage collaboratifs ainsi que leurs connaissances des outils collaboratifs pour développer ces pratiques, ce qui suggère une imprégnation relativement importante des modes collaboratifs transverses, asynchrones, multi-métiers dans les modes d'organisations du travail. SNCF, comme la plupart des grandes entreprises contemporaines, a opéré un tournant radical vers une organisation plus flexible et agile du travail en instituant l'usage des RSNE pour faciliter l'amélioration continue et le développement du capital social via le partage et la capitalisation de la connaissance ce qui confirme ces premières tendances (Autissier & Moutot, 2015; Karoui & Dudezert, 2012; Lin, 1995).

Dans ce panorama organisationnel où les réorganisations se succèdent afin de transformer l'entreprise, le choix du RSNE, et l'effet réseau associé à son implémentation, s'opèrent pour deux raisons : (i) l'adoption aisée du dispositif grâce à sa similitude avec les RSN (Facebook, Twitter, Snapchat...); (ii) l'augmentation du capital social du lien entre les professionnels (implication des professionnels, la capitalisation de la connaissance et amélioration des pratiques) (Engelstätter & Sarbu, 2013). Selon toutes vraisemblances et selon le point de vue de l'entreprise, on devrait donc pouvoir mesurer le taux d'adoption et le bénéfice d'un RSNE en fonction de son usage régulier et fréquent. Dit autrement, au plus un RSNE sera utilisé, au plus les utilisateurs en retireront des bénéfices et au plus ils adopteront le dispositif. La multiplication des échanges sera source de valeur. Le résultat de cette valeur aura un effet engageant pour les utilisateurs. Un cercle vertueux se mettra en place. Les professionnels de SNCF utilisent-ils des RNS dans la vie privée ? Transposent-ils l'usage avec des RNSE ? Considèrent-ils que les RSNE sont adaptés à leur travail ? Les utilisent-ils fréquemment ?

2.3.4.1. Un usage des RSN dans la sphère privée majoritaire et régulier

Pour rappel, nous procédons en 3 étapes pour répondre à ces questionnements. Tout d'abord nous mesurons l'usage des RSN dans la vie privée. Puis nous évaluons la fréquence d'usage des RSN parmi huit RSN parmi les plus utilisés pour toutes les tranches d'âges des professionnels (Facebook, YouTube, LinkedIn, Viadeo, Whats'App, Twitter, SnapChat, Instagram).

Le tableau suivant reproduit les réponses avec pour chaque RSN, une ligne qui correspond au nombre de réponses et en deuxième ligne le pourcentage de réponse par ligne. Le nombre total de réponse est de 946 ce qui correspond à un taux de réponse positive de 72 % (946 / 1299). On remarque alors que le RSN le plus utilisé est Facebook avec 39,01 % d'utilisation tous les jours. Si on considère un usage régulier de « *Tous les jours* » à « *Quelques fois par mois* », le taux d'utilisation de Facebook est de 74,95 %. Les autres RSN semblent être utilisé par une moins grande proportion de professionnels. Cependant, nous pouvons noter que tous les RSN font l'objet d'une utilisation régulière. En conclusion, trois quarts de notre population utilise très régulièrement les RSN dans la vie privée

	Tous les jours	Quelques fois par semaine	quelques fois par mois	Quelques fois par an	Deux fois par an	Jamais	Sans réponse
Facebook	369	214	126	73	40	124	0
	39.01%	22.62%	13.32%	7.72%	4.23%	13.11%	0.00%
Twitter	117	105	115	74	39	496	0
	12.37%	11.10%	12.16%	7.82%	4.12%	52.43%	0.00%
What's App	79	88	74	59	23	623	0
	8.35%	9.30%	7.82%	6.24%	2.43%	65.86%	0.00%
Instagram	49	57	54	60	18	708	0
	5.18%	6.03%	5.71%	6.34%	1.90%	74.84%	0.00%
Viadeo	12	75	145	111	69	534	0
	1.27%	7.93%	15.33%	11.73%	7.29%	56.45%	0.00%
Linkedin	50	178	221	111	41	345	0
	5.29%	18.82%	23.36%	11.73%	4.33%	36.47%	0.00%
You Tube	61	190	177	90	43	385	0
	6.45%	20.08%	18.71%	9.51%	4.55%	40.70%	0.00%
SnapChat	40	33	43	39	18	773	0
	4.23%	3.49%	4.55%	4.12%	1.90%	81.71%	0.00%

Tableau 40 : Etude A1 - Fréquence d'utilisation des RSN dans la sphère privée

Dans la sphère privée (cf. Tableau 41), les RSN leur permettent de maintenir le contact avec des amis (59,97 %), de suivre des actualités (53,09 %), de partager des contenus (46,98 %), de

s'exprimer (23,30 %) et de participer à des actions citoyenne ou associatives (20,17 %). Les dynamiques de partage, de communication, de positionnement et de co-construction via les réseaux sociaux numériques sont non seulement connues mais également réalisées par ces professionnels.

Usages des RSN dans la sphère privée	Décompte	Pourcentage
Garder le contact avec des amis	785	59.97%
Partager des contenus (films, photos, articles, texte...)	615	46.98%
Faire du réseau	464	35.45%
Suivre des actualités	695	53.09%
Participer à des actions associatives ou citoyennes	264	20.17%
Vous exprimer, faire connaître vos opinions	305	23.30%

Tableau 41 : Etude A1 - usages des RSN dans la sphère privée

2.3.4.2. Des RSNE peu utilisés et considéré comme inadapté à l'activité

Concernant l'usage des RSNE (Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise), les résultats semblent plus nuancés. Pour commencer on note que plus d'un tiers des professionnels (37,93 %) semblent avoir « oublié » avoir créé un compte sur un des RSNE à SNCF. Pour rappel, les professionnels ont la possibilité de s'inscrire volontairement sur n'importe quel RSNE mis à disposition. De plus notre panel était constitué de professionnels ayant déjà un compte sur un des RSNE. Cet oubli constitue donc un premier étonnement. Près d'un tiers de notre population sondée est donc non-utilisatrice des RSNE... alors qu'elle s'y est inscrite. Qu'est-ce qui peut pousser des professionnels qui se sont inscrits volontairement sur un ou plusieurs RSNE à oublier leur existence ?

Affinons notre réflexion et explorons comment 62,07 % (100 % – 37,93 %) des professionnels qui se déclarent utilisateurs apprécient l'usage du RSNE en termes d'adaptation des dispositifs à leur travail. Parmi ces utilisateurs déclarés, 22,73 %, soit moins d'un quart d'entre eux, considèrent ces dispositifs technologiques comme étant adaptés à leur travail (6,13 % « *Tout à fait adapté à mon travail* », 16,60 % « *Adapté à mon travail* »). 39,34 % les considèrent comme n'étant pas adaptés à leur travail (13,03 % « *Pas du tout à adaptés à leur travail* » et 26,31 % « *peu adaptés à leur travail* »).

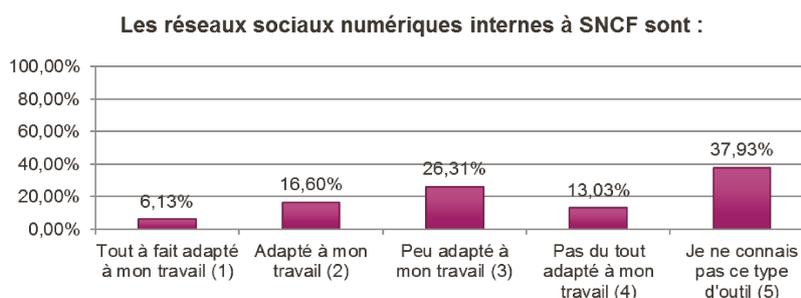


Tableau 42 : Etude A1 - Perception des professionnels concernant l'adaptation des RSNE à leur activité

Considérer que le RSNE est plus ou moins adapté au travail ne suffit pas pour définir leur utilisation. En effet, il a été montré que certains dispositifs (tels que les messageries ou les ERP) peuvent ne pas être tout à fait adaptés au travail des professionnels et néanmoins être utilisés (Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011). Sur la base d'une échelle de réponse dichotomique « *Oui/Non/Ne Connait pas* », les professionnels se déclarent utilisateurs à 42,74 %. Tous les sondés se prononcent. Les professionnels se déclarant non-utilisateurs sont près d'un tiers (31,21 %). Et, 26,06 % d'entre eux déclarent ne pas les connaître. On retrouve des catégories d'utilisateurs similaires à nos analyses précédentes concernant l'appréciation des professionnels sur le caractère d'adaptation des RSNE au travail.

Remarquons que plus de la moitié des sondés (cf. Tableau 43), soit 57,53% (en regroupant les catégories « *Non* » et « *Ne connaît pas* »), se déclare non-utilisatrice de RSNE à SNCF. Ces éléments constituent une interrogation importante car, notre base de données fournie par les services de SNCF était constituée de professionnels qui avaient fait la démarche active de s'inscrire sur un des RSNE de l'Entreprise. La démarche institutionnelle de l'entreprise à l'égard du déploiement des RSNE est basée sur le libre choix de chaque professionnel.

Utilisez-vous les RSNE à la SNCF ?	Décompte	Pourcentage
Oui (1)	560	42.78%
Non (2)	407	31.09%
Ne connaît pas (3)	342	26.13%
Sans réponse	0	0.00%

Tableau 43 : Etude A1 - Taux d'utilisation des RSNE à SNCF

Pour affiner notre compréhension nous avons questionné les utilisateurs sur leurs fréquences d'usages des RSNE. Nous avons sélectionné 9 réseaux disponibles au moment de notre étude :

- *Agora* est un RSNE conçu par cheminots et pour les cheminots. Il vise l'ensemble des collaborateurs sans thématique spécifique. Il combine les fonctionnalités de Facebook, de Linked In et de Twitter,
- *Share I* est un réseau dédié au service de R&D et de Recherche de SNCF. Il combine les fonctionnalités de Facebook et de Twitter. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *SNCF Digital* est un réseau qui vise les mêmes cibles qu'*Agora*. Il combine les fonctionnalités de Facebook et de Twitter. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *Réseau RH* est dédié aux acteurs RH de l'entreprise et à la diffusion d'informations RH. Il combine les fonctionnalités de Facebook et de Twitter. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *E-Changeons* vise le développement des échanges entre cheminots via un fil de discussion qui ressemble à Twitter. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *Mon Intranet* n'est pas à proprement parlé un RSNE mais ses concepteurs ont souhaité lui attribuer des fonctionnalités issues des RSNE pour assurer une plus grande consultation de la part des Cheminots. Il nous a été demandé de l'intégrer dans notre questionnaire. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *SNCF au Féminin* combine les fonctionnalités de Facebook et de Twitter et vise la promotion des actions réalisées par les femmes cheminotes. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *TGV&Co* vise à permettre l'échange et le partage des acteurs de TGV. Il ressemble à Twitter. Il est conçu par une entreprise prestataire externe à partir d'une expression de besoin émanant de ce service,
- *Yammer* est un RSNE qui combine les fonctionnalités de Facebook et Twitter. Il vise une audience large sans thématique particulière. Il s'agit d'un RSNE dit éditeur c'est-à-dire conçu par Microsoft qui est un éditeur de logiciels bureautiques.

Nous avons proposé aux professionnels de se positionner sur une échelle à 6 positions : « Tous les jours » « Quelques fois par semaine », « quelques fois par mois », « Quelques fois par an », « Deux fois par an », « Jamais ». De la sorte, nous espérons mieux comprendre les stratégies de connexion et d'usage des professionnels sur ces dispositifs. Ainsi, les professionnels se

connectant « Tous les jours » ou « Quelques fois par semaine » sont considérés comme des utilisateurs réguliers ; les professionnels se connectant « quelques fois par mois » ou « quelques fois par an » correspondent à des utilisateurs peu réguliers et, enfin, les professionnels se connectant « deux fois par an » et « jamais », sont considérés comme des utilisateurs occasionnels. Ces trois catégories d'utilisateurs (réguliers, peu réguliers occasionnels) peuvent donner un indicateur de la fréquence d'usage et donc, pour l'entreprise, de la probabilité de collaboration via les RSNE (Coutant & Stenger, 2012a; J. M. DiMicco, Geyer, Millen, Dugan, & Brownholtz, 2009; Granovetter, 1973) Nous remarquons que le nombre de répondants est de 560 ce qui représente 43,11 % de l'échantillon soit un peu moins de la moitié des répondants. Tous les professionnels ont apporté leur suffrage puisqu'aucun item est resté sans réponse.

Pour la fréquence d'usage des RSNE (cf. Tableau 44), on observe une tendance inverse à la fréquence d'usage des RSN. En effet, la majorité des répondants déclare ne jamais utiliser de RSNE ou ne l'utiliser que deux fois par an. Le RSNE qui ne répond pas à ces critères est Mon Intranet pour lequel l'entreprise a souhaité donner une forme de RSNE pour attirer l'intérêt de son usage pour les Cheminots. Or, il s'agit d'un plus d'un Intranet que d'un RSNE et sa fonction est de transmettre des informations institutionnelles ce qui peut expliquer un taux de non usage moins élevé (27,5 %).

	Tous les jours	Quelques fois par semaine	quelques fois par mois	Quelques fois par an	Deux fois par an	Jamais	Sans réponse
Agora	4 0.71%	17 3.04%	16 2.86%	85 15.18%	141 25.18%	297 53.04%	0 0.00%
Share I	10 1.79%	33 5.89%	19 3.39%	51 9.11%	58 10.36%	389 69.46%	0 0.00%
SNCF Digital	19 3.39%	55 9.82%	60 10.71%	90 16.07%	66 11.79%	270 48.21%	0 0.00%
Réseau RH	11 1.96%	31 5.54%	25 4.46%	82 14.64%	68 12.14%	343 61.25%	0 0.00%
E-Changeons	4 0.71%	22 3.93%	18 3.21%	57 10.18%	103 18.39%	356 63.57%	0 0.00%
Mon Intranet	102 18.21%	125 22.32%	69 12.32%	110 19.64%	48 8.57%	106 18.93%	0 0.00%
SNCF au féminin	1 0.18%	22 3.93%	14 2.50%	48 8.57%	38 6.79%	437 78.04%	0 0.00%
TGV & Co	8 1.43%	28 5.00%	27 4.82%	40 7.14%	27 4.82%	430 76.79%	0 0.00%
Yammer	26 4.64%	52 9.29%	40 7.14%	35 6.25%	35 6.25%	372 66.43%	0 0.00%

Tableau 44 : Etude A1 - Fréquence d'usage des RSNE à SNCF

Si les pratiques collaboratives semblent être bien ancrées dans les usages des professionnels interrogés, le RSNE n'est pas encore considéré comme un outil permettant ou favorisant le développement d'un travail collaboratif. En effet, la majorité de notre échantillon n'utilise pas de RSNE et les considère comme peu adapté au travail.

3. Etude A2 - Analyse des associations libres - Méthode et résultats

La deuxième méthode utilisée dans le cadre de cette première étude à visée exploratoire est la méthode des associations libres. Nous espérons mieux cerner les représentations des professionnels concernant les aspects de leur travail en général et l'usage d'un RSNE en particulier.

3.1. Panel des professionnels

Nous avons recruté les professionnels ayant participé à cette étude lors de notre recrutement pour l'Etude A3 dont les résultats sont présentés dans la section suivante. Le tableau suivant synthétise le panel des professionnels interrogés. Les caractéristiques socio-biographiques de notre population seront détaillées plus bas.

Panel 2 : 22 professionnels utilisateurs d'un RSNE dans un service informatique	
Age	De 25 à 55 ans
Niveau hiérarchique	1 Collaborateurs ; 7 chefs de projets ; 1 chef de secteur ; 2 responsables de domaines
Statut professionnel	11 employés SNCF ; 8 prestataires externes
Titulaires d'un compte RSNE	12 titulaires d'un compte RSNE, 6 non titulaires d'un compte RSNE

Tableau 45 : Etude A2 - Synthèse du panel des professionnels utilisateurs d'un RSNE participant à l'Etude A

3.2. Méthode – Le réseau d'associations

Techniquement, le réseau d'associations est une méthode projective dont l'objectif est relever la structure, les contenus et la polarité d'un ou plusieurs champs sémantiques (de Rosa, 2005). La spécificité du réseau d'association est donc d'identifier des aspects sémantiques particuliers à une catégorie de représentations. Ainsi, dans le cadre de notre étude, les participants à l'étude

peuvent exprimer leurs représentations par rapport à 4 mots inducteurs choisis pour les besoins de la recherche ; qui sont :

- Les outils de travail,
- Les usages collaboratifs,
- La collaboration dans le travail,
- Le Réseau Social Numérique de travail.

Chaque mot clés est placé au centre d'un réseau d'association (Voir figure 8 ci-dessous).

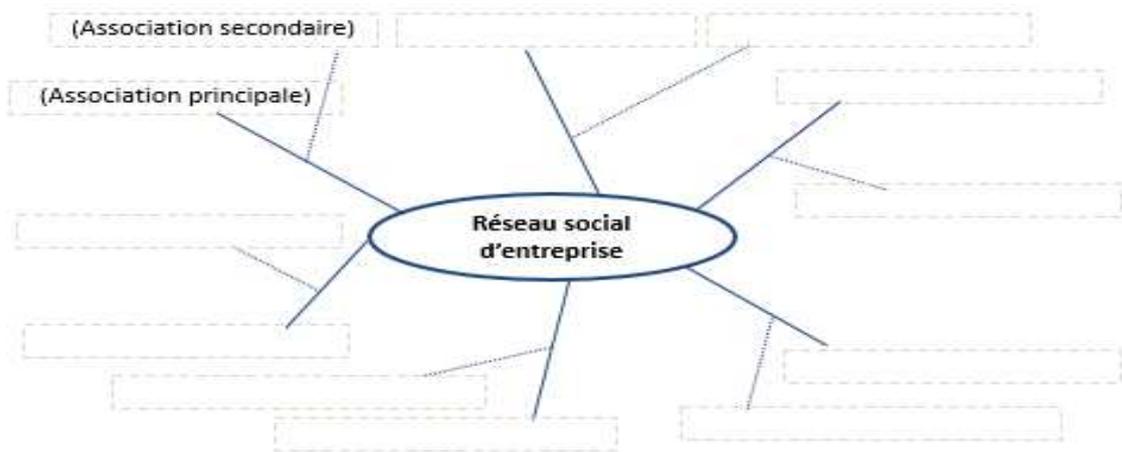


Tableau 46 : Etude A2 - réseau d'association

En caractérisant les différentes évocations en termes de fréquence, rang d'importance et valence attribuée, cette méthode permet d'illustrer la hiérarchie des termes évoqués. Pour accompagner les participants nous avons proposé la consigne de passation suivante :

Dans le cadre de ma recherche sur le déploiement des réseaux sociaux en entreprise, et à la suite de notre entretien, je vous propose de remplir ce questionnaire d'associations libres. Bien évidemment et conformément à ce que vous avais précisé ces informations sont strictement confidentielles et anonymes. Elles feront l'objet d'une analyse globale.

Méthode d'association libre (durée de passation environ 15 minutes)

Instructions :

- 1- Notez spontanément ce que chacun des mots clés cités ci-dessous, (« **réseau social d'entreprise** » « **collaboration** » « **outil de travail** » « **communication** » « **usages collaboratifs** » « **informations dans le travail** » et « **agora** ») évoquent pour vous : adjectifs, noms, images, croquis ou citations... Faites-le rapidement et librement, en utilisant la place disponible autour du mot clé, en commençant par le chiffre 1 (cliquez à côté des branches une zone de texte se matérialisera)
- 2- Si un mot vous fait penser à un autre, utilisez les branches secondaires (**en pointillés**).
- 3- Regardez les mots que vous avez écrits et indiquez pour chacun la valeur que vous leur attribuez : positive (+) ou négative (-) selon la signification que ce terme a pour vous et dans votre contexte.
- 4- Ensuite, regardez le réseau d'associations que vous avez fait et classez les mots par ordre d'importance en écrivant A, B, C...
- 5- Pour finir, renvoyez moi le document par mail ou remettez le moi en mains propres

Je vous remercie pour votre participation !

Nadia BARVILLE

Tel : 504 614

nadia.barville@sncf.fr

Tableau 47 : Etude A2 - consigne de passation pour les Associations Libres

Chaque professionnel s'est vu remettre un exemplaire du formulaire en main propre. Nous avons proposé aux professionnels de renseigner le questionnaire en notre présence à la fin de l'entretien en notre compagnie. Ils pouvaient évoquer jusqu'à 6 termes principaux et 6 termes secondaires. Ils ont ensuite classé leurs évocations par ordre d'importance puis, en fonction de polarité positive et négative qu'ils choisissent. Par contre, ils n'ont pas souhaité classer les termes par ordre d'importance jugeant ce travail trop chronophage. Nous ne sommes donc pas en mesure de présenter de résultats pour cette partie de la méthode. Les séances n'ont pas pu être enregistrées.

Toutes les données ont été consolidées à l'aide d'un tableau regroupant les termes évoqués. Les termes sont regroupés afin de dégager des champs sémantiques pour chaque mot inducteur. Les données ainsi regroupées sont traitées via Excel afin de dégager de réaliser un calcul des moyennes. Le tableau 48 suivant synthétise les variables mobilisées pour le réseau d'associations

	Variabiles	Sous-variables	Méthodes
Etude A	Perceptions vs outils de travail	Valence positive	Associations libres
		Valence négative	
	Perceptions vs usages collaboratifs	Valence positive	
		Valence négative	
	Perceptions vs Collaboration dans le travail	Valence positive	
Valence négative			
Perceptions vs RSNE	Valence positive		
	Valence négative		

Tableau 48 : Etude A2 - Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Etude A – formulaire des réseaux d'associations

3.3. Caractéristiques socio-biographique des participants

L'échantillon est constitué de 18 professionnels de SNCF (cf. Tableau 49) ayant créé un compte sur le RSNE AGORA mis à disposition des salariés. Ils se situent plutôt sur la tranche d'âges 40-54 ans (*Moyenne [M] : 3,57, Ecart Type [ET] .746 sur une échelle de 5 points allant de moins de 20 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40 à 54 ans, plus de 55 ans*), avec une ancienneté d'environ 10 ans (*M : 3,52, ET : 1,250 sur une échelle de 5 points allant de 2 ans ou moins, de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus*).

	Age	Ancienneté
Moyenne	3,56	3,61
N	18	18
Ecart-type	,784	1,243

Tableau 49 : Etude A2 - comparaison des moyennes de la population

Ce sont des hommes à 77,8 % d'hommes.

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Femme	4	21,1	22,2	22,2
	Homme	14	73,7	77,8	100,0
	Total	18	94,7	100,0	
Total		19	100,0		

Tableau 50 ; Etude A2 – Répartition du genre par effectifs

Ils font partie du collègue maîtrise (55,6 %) et du collège des cadres (44,4 %) (cf. Tableau 51).

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Maitrise	10	52,6	55,6	55,6
	Cadre	8	42,1	44,4	100,0
	Total	18	94,7	100,0	
Total		19	100,0		

Tableau 51 : Etude A2 - Répartition des Collège d'appartenance par effectifs

Ils réalisent principalement un travail d'expertise (38,9 %) et de manager de proximité (33,33 %) (cf. Tableau 52). 27,8 % déclarent réaliser un travail d'opérationnel alors que les représentants du collège exécution sont peu représenté. Les répondants considèrent-ils que leur travail corresponde à un travail plutôt opérationnel en dépit de l'appartenance à un collègue maitrise ou cadre ? ont-ils bien compris la question ?

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Expert	7	36,8	38,9	38,9
	Opérationnel	5	26,3	27,8	66,7
	Manager proximité	6	31,6	33,3	100,0
	Total	18	94,7	100,0	

Tableau 52 : Etude A2 - Type de travail réalisé par effectifs

Les titulaires d'un compte RSNE représentent 66,66 % (cf. Tableau 53) de l'échantillon.

Entretiens	Compte RSNE	Entretiens	Compte RSNE
1	Titulaires Cpte RSNE	6	Non titulaires Cpte RSNE
2	Titulaires Cpte RSNE	7	Non titulaires Cpte RSNE
3	Titulaires Cpte RSNE	8	Non titulaires Cpte RSNE
4	Titulaires Cpte RSNE	13	Non titulaires Cpte RSNE
5	Titulaires Cpte RSNE	15	Non titulaires Cpte RSNE
9	Titulaires Cpte RSNE	16	Non titulaires Cpte RSNE
10	Titulaires Cpte RSNE		
11	Titulaires Cpte RSNE		
12	Titulaires Cpte RSNE		
14	Titulaires Cpte RSNE		
17	Titulaires Cpte RSNE		
18	Titulaires Cpte RSNE		

Tableau 53 : Etude A2 - répartition des titulaires et non titulaires de comptes RSNE

3.4. Analyse des réseaux d'associations (associations libres)

Le formulaire d'associations libre a été présenté lors de la passation d'entretiens semi-directifs. 19 personnes ont accepté de le renseigner. Les analyses produites n'ont pas valeur à être généralisées mais visent à donner une tendance des représentations des utilisateurs vis-à-vis des RSNE.

Pour chaque mot inducteur le traitement est réalisé selon deux axes. Dans un premier temps chaque terme évoqué par les professionnels sont recensés. Ils sont ensuite regroupés en unité sémantique ; chaque unité sémantique représentant un thème. Pour chacune de ces unités, la fréquence d'apparition des termes est relevée. Puis, l'ensemble est trié par ordre croissant d'apparition afin de les présenter sous forme de tableaux pour chaque mot inducteur. Dans un deuxième temps un tableau fait ressortir la valence négative et positive exprimé pour chaque thème. Pour chaque thème et chaque valence nous avons réalisé un calcul de pourcentage en fonction du nombre total de termes évoqués.

3.4.1. Des TIC objets frontières comme outils de travail

Pour le mot inducteur « Outil de travail » 6 thématiques se dégagent : « collaboration synchrone et asynchrone », « Adapté à l'activité », « Facilité d'utilisation », « Nombre important », « Communication et échanges », « processus de travail ». Le tableau 54 suivant reproduit nos résultats.

Mot inducteur outils de travail		
Mots, Expression, Image	Fréquence d'apparition des mots évoqués par les 19 participants	Pourcentage d'apparition du thème
COLLABORATION SYNCHRONE ET ASYNCHRONE wiki, blog, site web, google, internet (2), web conf, lync, forum	9	25,00%
ADAPTES A L'ACTIVITE adapté au besoin, adapté, peu nombreux, gain de temps (2), perte de temps, nécessité, indispensables	8	22,22%
FACILITE D'UTILISATION simple, conviviaux, moyen, ressource, identiques, facilité d'utilisation, rapide,	7	19,44%
NOMBRE IMPORTANT multiples, multiples, trop, redondants, dépassés, aide	6	16,67%
PROCESSUS DE TRAVAIL documentation, procédures,	3	8,33%
OUTILS DE COMMUNICATION messagerie, téléphone, messagerie	3	8,33%

Tableau 54 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Outils de Travail

Nous proposons de regrouper ces six thématiques en trois catégories (cf. Tableau 55). La première catégorie regroupe les thèmes « *Collaboration synchrone et asynchrone* » (25 %) qui concerne une des finalités principales des organisations contemporaines du travail où les collaborations se construisent de dans et hors les équipes de rattachement (Engeström, 2008b; Vacherand-Revel, 2007). Savoir collaborer avec différents interlocuteurs et au sein de différents projets est devenue une exigence des entreprises et une nécessité pour les collaborateurs (Edwards, 2008; Harry et al., 2009) ; ce qui explique la présence de ce thème en tête du classement.

La deuxième catégorie regroupe les thèmes « *Adapté à l'activité* » (22,22 %), « *Facilité d'utilisation* » (19,44 %) et « *Nombre important* » (16,67%) qui questionne la dimension de l'utilisabilité de ces outils. En effet, la proportion de ces thèmes représente moins d'un quart des expressions ce qui est assez peu au regard des attentes exprimées plus haut. Ceci questionne alors le caractère fonctionnel de ces dispositifs d'un point de vue utilisateur. Ces dispositifs technologiques répondent-ils bien aux besoins ergonomiques des utilisateurs et, sont-ils bien conçus pour un usage efficient et satisfaisant ? (Folcher & Lompré, 2012; E. Loup-Escande et al., 2013).

La troisième catégorie concerne « *Processus de travail* » (8,33 %) et « *Communication Echanges* » (8,33%) qui représente également une part assez faible des représentations. Dans un contexte d'entreprise qui se tourne résolument vers l'utilisation massive des TIC depuis les années 1990, afin d'améliorer les processus de travail et dé-complexifier l'organisation du travail (Craipeau, 2001; Lazega, 2006), cette donnée nous semble contre- intuitive.

Outils de travail						
Thématique	Valence positive	Nbre d'occurrences	%	Valence Négative	Nbre d'occurrences	%
Outils de coordination asynchrone	wiki interne	1	22,22%	Forum	1	2,78%
	Blog	1				
	site web	1				
	web conf	1				
	Internet	1				
	Lync	1				
	google internet	1				
Processus	documentation	1	5,56%			0,00%
	procédures	1				
Faciles d'utilisation	facilité d'utilisation	1	19,44%			0,00%
	rapidité	1				
	conviviaux	1				
	simple	1				
	identiques pour tous	1				
	moyen	1				
	ressources	1				
Adaptés à l'activité	gain de temps	1	19,44%	perte de temps	1	2,78%
	adapté	1				
	peu nombreux	1				
	adapté au besoin	1				
	gain de temps	1				
	nécessité	1				
	indispensables	1				
Nombre importants	multiples	1	8,33%	souvent redondants	1	8,33%
	aide	1		dépassé	1	
	multiples	1		trop		
Outil de communication	téléphone	1	8,33%	Messagerie	1	2,78 %
	messagerie	1				
	lync	1				
Nbre total occurrences	36					

Tableau 55 : Répartition des valences positives et négatives des thématiques pour Outils de Travail

Bien que la proportion des représentations ne soit pas très élevée, nous remarquons à l'aide de l'analyse des valences exprimées par les professionnels (cf. Tableau 51) que ces représentations sont plutôt positivement éprouvées. Notons que le thème « *Nombre Important* » qui aurait

intuitivement pu être perçu négativement regroupe à la fois des représentations positives et négatives à part égales. Pour nous ceci confirme que les TIC constituent des outils de l'action quotidienne pour la réalisation d'un travail collaboratif (Vallery et al., 2010). Ils semblent nécessaires à l'activité de travail, ce qui limite l'expression des thèmes sur le versant négatifs. Ils connaissent les outils, les utilisent quotidiennement, se les sont appropriés et ont développé une capacité à travailler dans des environnements hybrides (à la fois en équipe et en projet, en transversal et en groupe de travail). On pourrait dire que ces dispositifs techniques agissent comme des objets frontières entre différentes sphères d'activité, différentes aptitudes, différentes compétences et différentes intentions (Akkerman & Bakker, 2011).

3.4.2. Le développement du réseau comme finalité des usages collaboratifs

Pour le mot inducteur « Usage Collaboratif », cinq thèmes ressortent : « Pouvoir partager et créer du réseau », « Utiliser des TIC », « Bénéficier de partage de Connaissances », « Gérer l'information », « Développer des collaborations ». Le tableau 56 suivant présente les différents résultats.

Mot inducteur usages collaboratifs		
Mots, Expressions, Images	Fréquence d'apparition des mots évoqués par les 19 participants	Pourcentage d'apparition du thème
POUVOIR PARTAGER ET CRÉER DU RESEAU partage avec l'extérieur, partage, transfert d'info, interne, externe, partage, partage de documents, partage d'écrans, forums, pratiques, échange (2), parole, échanger	14	37,84%
UTILISER DES TIC intranet, messagerie instantanée, poke, like, audio conf, visio, workflow, LYNC	8	21,62%
PARTAGER LA CONNAISSANCE REX (2), savoir-faire, cadre, structure, compte rendu	6	16,22%
GERER L'INFORMATION push d'infos, actualités, poke, like, suivre	5	13,51%
DEVELOPPER LES COLLABORATIONS travail de groupe, groupe, groupe de travail, réunion	4	10,81%
	37	

Tableau 56 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Usages Collaboratifs

Deux catégories de thèmes se dégagent. La première catégorie qui regroupe « *Pouvoir partager et créer du réseau* » « *Utiliser des TIC* », « *Bénéficier de partage de Connaissances* », « *Gérer*

l'information », indique l'importance pour les professionnels de SNCF de bénéficier d'un effet réseau. La prédominance du terme partage et, des conditions de partage dans un contexte élargi (*à l'interne, à l'externe, via de écrans ou des documents*) pour le thème « *Pouvoir partager et créer du réseau* » est en cette faveur pour 37,84%. La pluralité des TIC (21,62%) incluant des TIC gestionnaires telles que les *workflow, l'intranet* ; des TIC relationnelles telles que *LYNC*⁴⁷, *la messagerie* ; et des TIC réseaux avec les *pokes et les likes* typiques des réseaux sociaux numériques. Le partage de la connaissance (16,22%) semble devoir revêtir un formalisme (*REX (Retour d'Expérience, compte-rendu)*) et nécessiterait un *savoir-faire*. Cette prédominance du réseau et du partage de la connaissance dans les représentations des professionnels dépasse même, dans nos analyses, la nécessité de savoir gérer l'information (13,51%) qui figure souvent dans les attentes des professionnels dont l'activité est médiatisée par les TIC (Borzeix & Cochoy, 2008). Ainsi, nous ne notons pas pour ces professionnels de préoccupation particulière concernant l'infobésité, la dispersion ou la fragmentation de l'activité induite par des usages collaboratifs contrairement à d'autres études sur le sujet (Barville-Deromas et al., 2011; Datchary, 2008; Mark, Gonzalez, & Harris, 2005; Mark, Gudith, & Klocke, 2008).

La deuxième catégorie, « *Développer des collaborations* » (10,81%), est positionnée en fin de classement. Cette thématique exprimée au regard du développement des collaborations et son positionnement dans le classement via les usages collaboratifs interroge. En effet, une des finalités principales des entreprises dans leur choix de développer des TIC porte sur la possibilité intrinsèque de ces dispositifs à favoriser des collaborations entre des acteurs de plus en plus éloignés géographiquement et fonctionnellement. On remarque surtout à l'analyse des termes évoqués, que les collaborations se concentreraient sur le travail au sein des équipes auxquelles ils appartiennent, donc dans une dynamique hiérarchique, alors que le travail via les RSNE serait une activité à part entière et adresserait une activité plus horizontale et transversale.

A l'appui de ces analyses, nous observons que des valences exprimées par les professionnels sont majoritairement sur le registre positif. Nous pouvons en déduire que le partage (d'informations, de connaissances, de documents) avec des personnes au sein de l'entreprise ou à l'extérieur, à l'aide de TIC, est une pratique importante ayant de la valeur à leurs yeux. Nous repérons deux thèmes pour lesquels des valences négatives ont été exprimées dans une

⁴⁷ LYNC : suite logiciel Microsoft qui offre un package de plusieurs TIC favorisant les liens et la communication (messagerie, messagerie instantanée, visio et audio conférence°)

proportion relativement faible : « *Pouvoir partager et créer du réseau* » (5,71%) et « *Partager la connaissance* » (2,86%).

Usages collaboratifs						
Thématiques	Valence positive	Occurrences	%	Valence Négative	Occurrences	%
Pouvoir partager et créer du réseau	partage d'écrans	1		forum	1	
	partage de documents	1		pratiques	1	
	partage avec l'extérieur	1				
	partage interne	3				
	partage externe	1	38,24%			5,88%
	transfert d'informations	1				
	échanger	2				
	partage parole	1				
Gérer l'information	suivre actualités	1				
	push d'informations	1	14,71%			0,00%
	poke	1				
	like	1				
Utiliser des TIC	intranet	1				
	messagerie instantanée	1				
	poke	1				
	like	1				
	audio conf	1	23,53%			0,00%
	visio	1				
	workflow	1				
Partager la connaissance	REX	2		structure	1	
	savoir faire	1				
	cadré	1				
	compte rendu	1	14,71%			2,86%
Nombre total occurrences	35					

Tableau 57 : Etude A2 - Répartition des valences positives et négatives des thématiques pour Usages Collaboratifs

Selon ces analyses, les usages collaboratifs semblent s'inscrire dans des espaces de travail dématérialisés (Borzeix & Cochoy, 2008) avec des collaborations élargies (dans et hors les équipes), avec des TIC, ayant comme finalités le partage et la recherche de la connaissance. Nous pourrions rapprocher ces pratiques collaboratives du « Knotworking » c'est-à-dire des situations de collaboration qui se développent de manière spontanée, avec des collègues en dehors des équipes décrites par Engeström (2008b). Les TIC semblent figurer comme de connecteurs entre les différents professionnels et les différents contenus à partager (Su & Mark, 2008; Su et al., 2007).

3.4.3. L'apprentissage et le développement de l'activité comme résultat de la collaboration

Autre mot inducteur proposé, la « Collaboration au travail » fait apparaître trois thématiques : « *Travailler ensemble* », « *Entraide et esprit d'équipe* », « *Développer des savoir-faire* ». Le tableau 58 suivant reproduit les résultats.

Mot inducteur collaboration au travail		
Mots, Expression, Images	Fréquence d'apparition des mots évoqués par les 19 participants	Pourcentage d'apparition du thème
TRAVAILLER ENSEMBLE Equipe (2), groupe de travail, réunion (4), échange d'idées, travailler ensemble, organisation, coopération, efficacité (2), essentiel, partage d'informations, réunions chronophages, échanges d'informations, organisation, vision, présentiel,	23	58,97%
ENTRAIDE ET ESPRIT D'EQUIPE Esprit d'équipe, aide, ambiance, écoute, se connaître, échanger, entente, communication, collègues, bonne humeur	10	25,64%
DEVELOPPER DES SAVOIR-FAIRE intéressant, compétences, techniques, métier, apprentissage, carrieriste	6	15,38%
	39	

Tableau 58 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Collaboration au Travail

La première catégorie concerne le thème « *Travailler ensemble* » qui remporte 58,97% des termes exprimés (cf. Tableau 59). Si les termes cités renvoient bien aux éléments précurseurs du collectif à savoir la coordination (*organisation, réunion, échange d'idées, vision, équipe*), la coopération (*groupes de travail, réunion, coopération, équipe*) et la communication (*échange,*

partage d'information) (Dejours & Gernet, 2012) il est plus difficile de distinguer ce qui réfèrerait à du travail collectif (une régulation entre les membres à partir de normes ou de règles métier) et au collectif de travail (des normes sociales de vivre ensemble liées à un corps métier) (Caroly & Clot, 2004). Or, avec 53,85% de valences positives exprimées pour ce thème nous pouvons supposer que ce « travailler ensemble » exprimé par les professionnels renvoie à un sentiment d'utilité ou de beauté.

La deuxième catégorie concerne « *l'Entraide et l'esprit d'équipe* » pour 25,64% des citations. C'est à nouveau une dimension du collectif qui semble évoquée par les professionnels qui estiment que la collaboration dans le travail est un moyen d'avoir du soutien ou de pouvoir aider surtout lorsqu'on connaît son prochain.

La troisième catégorie intéresse le fait de « *Développer des savoir-faire* » avec 15,38% des termes exprimés. La collaboration, qui se déroule de plus en plus dans des environnement inter-professionnels, peut être vécue comme un moyen d'apprentissage et de développement de connaissances puisque 12,82% s'expriment dans ce sens (Edwards, 2008).

Réseau social d'entreprise						
Thématique	Valence positive	Occur- rences	%	Valence Négative	Occur- rences	%
Travailler ensemble	Equipe	2		réunions	1	
	échanges d'idées	2		réunions	1	
				chronophages		
	partage d'informations	2				
	groupe de travail	1				
	Réunion	4				
	Visio	1	53,85%			
	Présentiel	1				
	Efficacité	2				5,13%
	Coopération	1				
	Organisation	2				
	Réunion	1				
	Essentielle travailler ensemble	1				
Développer des savoir faire	Intéressant	1			3	
	Apprentissage	1		carriériste	1	
	Métier	1				
	Technique	1	12,82%			2,56%
	Compétences	1				
Entraide et esprit d'équipe	Ecoute	1				
	Communication	1				
	Collègues	1				
	bonne humeur	1				
	Ambiance	1				
	esprit d'équipe	1				
	Aide	1	25,64%			0,00%
	Entente	1				
	mieux se connaître	1				
Echanger	1					
Nombre total occurrences	39			1		

Tableau 59 : Etude A2 - Répartition des valences positives et négatives des thématiques pour Collaboration au travail

3.4.4. Réseau Social Numérique d'Entreprise

Cinq thématiques se dégagent de l'analyse du mot inducteur Réseau Social Numérique d'Entreprise : « Multiplier les échanges et les liens », « Temps d'investissement », « virtualisation du collectif », « retrouver l'information », « Développer la connaissance ». Le tableau 60 suivant reprend les résultats.

Mot inducteur Réseau Social d'Entreprise		
Mots, Expressions, Images	Fréquence d'apparition des mots évoqués par les 19 participants	Pourcentage d'apparition du terme
MULTIPLIER LES ECHANGES ET LES LIENS ascendant, descendant, échange (5), partage (3), discuter, agora (3), communiquer (2)	16	36,36%
VIRTUALISATION DU COLLECTIF solidarité, virtualisation des échanges, multiples acteurs, lien, communauté, rencontre, beaucoup de monde, solitude, mise en relation, cohésion, antinomique, groupe de personnes	11	25,00%
TEMPS D'INVESTISSEMENT entretenir la flamme, multiples acteurs, contributeurs, lecteurs, facebook (2), loisir, expérimentation, mise à jour, toile d'araignée	11	25,00%
RETROUVER L'INFORMATION pertinence des infos, beaucoup d'info, retrouver, information, bouche à oreilles	5	11,36%
DEVELOPPER LA CONNAISSANCE Capitalisation du savoir	1	2,27%
Nombre total de mots évoqués	44	

Tableau 60 : Etude A2 – thématiques dégagées pour le mot inducteur Réseau Social d'Entreprise

Nous proposons de répartir l'analyse des thèmes selon 3 catégories. La première catégorie qui permet d'aborder le degré d'utilité du RSNE pour ces professionnels regroupe « *Multiplier les échanges et les liens* » (36,36%), « *Virtualisation du collectif* » (25%). De la sorte, les professionnels considèrent que le RSNE est utile pour développer des échanges et des liens à hauteur de 34,09 % avec des citations telles que *échanges, ascendant/descendant, discuter, partage, communiquer*. Ils évoquent aussi la virtualisation des collectifs comme un aspect positif pour 20,45% d'entre eux avec des termes tels que *cohésion, communauté, solidarité, rencontre ou mise en relation...* Le RSNE semble donc correspondre à une attente : développer le lien social pour ses utilisateurs.

Pour la deuxième catégorie « *Temps d'investissement* », qui représente 25% des termes évoqués, nous remarquons un clivage. En effet, leurs avis se partagent à ce sujet dans la mesure où s'expriment à part égale tant sur le versant positif (11,36%) avec des notions telles que *entretenir la flamme, contributeur, Facebook*, que sur le versant négatif (11,36%) avec des notions comme *lecteur, mise à jour, Facebook*. Le temps d'investissement semble être à la fois

une ressource pour développer des connaissances et un poids en donnant le sentiment de se perdre (*toile d'araignée*) ou de s'éloigner du registre professionnel (*loisir*).

Une troisième catégorie regroupe « *Retrouver l'information* » et « *Développer la connaissance* » qui porte sur la capitalisation de la connaissance via la transmission de l'information. Nous retrouvons un clivage pour le thème « *Retrouver l'information* » qui représente 11,36 % des termes évoqués. En effet, l'analyse de la valence des termes évoqués montre que les professionnels s'expriment à part égale tant pour la valence positive (6,82%) avec des termes tels *pertinence*, *trouver*, que pour la valence négative (6,82%) avec des notions telles que *trop d'info*, *bouche à oreille*. Le RSNE permettrait pour certains de retrouver de l'information et nécessiterait pour d'autres de faire un tri dans la masse des infos. De Plus, contrairement aux déclarations des professionnels concernant l'apport des TIC dans leur travail, le RSNE ne semble pas être un élément favorisant le développement de la connaissance (2,27% des suffrages), alors que la capitalisation du savoir qui est une des mécaniques clés du RSNE doit favoriser le développement de la connaissance technique et son partage. Étonnamment, aucune citation ne permet de renseigner le développement de la collaboration au travail, ni le développement de la co-construction, alors que ce sont des aspects évoqués dans le cadre du développement de l'activité des professionnels ayant répondu à ce questionnaire par associations libres (cf. Tableau 61).

Réseau social d'entreprise						
Thématique	Valence positive	Occur- rences	%	Valence Négative	Occur- rences	%
Multiplier les échanges et les liens	Ascendant	1				
	Descendant					
	Echange	5				
	Partage	3				
	Discuter	1	34,09%			0,00%
	RSNE communiquer	3 2				
Virtualisation du collectif	Cohésion	1		virtualisation	1	
	des échanges			des échanges		
	multiples acteurs	1		beaucoup de	1	
	monde			monde		
	Lien	1		solitude	1	
	communauté	1	20,45%			0,00%
	Solidarité	1				
	Antinomique	1				
groupe de personnes	1					
Rencontre	1					
mise en relation	1					
Temps d'investissement	entretenir la flamme	1		lecteur	1	
	multiples acteurs	1		mise à jour	1	
	Contributeur	1	11,36%	facebook	1	11,36%
	Facebook	1		loisir	1	
	expérimentation	1		toile d'araignée	1	
Retrouver l'information	Pertinence	1		pertinence	1	
	Retrouver	1		trop d'infos	1	
	Information	1	6,82%	bouche à oreilles	1	2,27%
Développer la connaissance	capitalisation du savoir		2,27%			0,00%
Nombre total occurrences	44					

Tableau 61 : Etude A2 - Répartition des valences positives et négatives du mot inducteur Réseau Social Numérique - par fréquence d'apparition des mots pour chaque thème

Explorons les dimensions psycho-sociales à l'origine des pratiques des RSNE.

4. Etude A3 – Entretiens semi-directifs – Etude des dimensions psycho-sociales de l'acceptation située

L'étude A3 cherche à caractériser les conditions d'intégration d'un RSNE dans les pratiques professionnelles en identifiant les freins et les leviers exprimés dans le discours des professionnels. Une analyse du discours des professionnels est réalisée à partir d'entretiens semi-directif réalisés auprès de 22 personnes utilisatrices et non utilisatrices d'un RSNE.

4.1. Panel des professionnels utilisant un RSNE

Le panel se compose de 21 personnes faisant toutes partie d'un même service de la Direction des Système d'Information (DSI) de SNCF. Ils sont recrutés sur la base du volontariat et ont participé à notre première étude qualitative (cf. Tableau 57). 12 d'entre eux étaient des salariés de l'entreprise. Les autres étaient des prestataires en régie⁴⁸. Il s'agit de professionnels qui font partie d'entreprises externes spécialisées en informatique et qui sont mandatées par SNCF pour réaliser un travail en interne. Bien souvent ces professionnels sont intégrés depuis de nombreuses années dans les services de SNCF ce qui leur donne une connaissance réelle du fonctionnement de l'entreprise et leur permet d'être investis sur les projets très spécifiques de SNCF (faire rouler des trains, organiser le matériel roulant, gérer la paie des Cheminots, gérer la gestion du parc des réservoirs de gaz des freins des trains...). Ce fonctionnement permet de palier les baisses récurrentes et régulières de la masse salariale de SNCF. De plus, Les personnes en régie sont bien souvent considérées comme des collègues par les Cheminots. Il n'y a cependant aucun lien hiérarchique entre les personnels SNCF et les prestataires. Ainsi, toute demande de régulation ou commande doit impérativement passer par le biais des responsables SNCF et prestataires pour éviter tout délit de marchandage.

Panel 3 : 22 professionnels utilisateurs d'un RSNE dans un service informatique	
Age	De 25 à 55 ans
Niveau hiérarchique	11 Collaborateurs ; 7 chefs de projets ; 1 chef de secteur ; 2 responsables de domaines
Statut professionnel	12 employés SNCF ; 9 prestataires externes
Titulaires d'un compte RSNE	14 titulaires d'un compte RSNE, 8 non titulaires d'un compte RSNE

Tableau 62 : Etude A3 - Synthèse du panel des professionnels utilisateurs d'un RSNE participant à l'Etude A

⁴⁸ Prestataires détachés par leur entreprise pour réaliser une mission directement chez le client. Ils sont immergés dans les équipes SNCF.

4.2. Méthode – entretien semi directif

L'entretien semi-directif est la méthode emblématique des études qualitatives. Elle permet de recueillir les impressions et les perceptions d'un sujet pensant vis-à-vis d'une thématique donnée, dans un échange avec un chercheur. Il s'agit d'une méthode particulièrement intéressante pour ce type de recherche. Elle se présente sous la forme d'un échange conversationnel contrôlé et guidé entre le chercheur et le sujet. La modalité est donc un échange. Les conditions de l'échange sont contrôlées pour permettre au sujet de s'exprimer le plus naturellement possible sur une thématique. Contrairement à un échange classique, l'entretien semi-directif est un échange structuré et construit, donc non naturel. Il se situe dans un environnement social et culturel donné et met en jeu des sujets avec des finalités différentes. Ainsi le propos du sujet est guidé par des relances construites à l'avance par le chercheur afin de répondre à une problématique de recherche précise. Pour autant il faut que ces relances permettent au sujet de développer un discours naturel respectant son identité, sa pensée, ses représentations, ses vécus. Le chercheur sera également attentif aux différents types de comportements (verbaux, non-verbaux, para-verbaux) mis en scène par le sujet qui s'exprime pour donner sens aux propos du sujet en les situant dans ses réalités sociales, pratiques et professionnelles (Bardin, 2013).

Le guide d'entretien semi-directif a été construit de manière à recueillir les expériences et les préoccupations des professionnels concernant l'usage du RSNE. Plusieurs questions guident notre réflexion :

- Quelle est la nature de leur activité professionnelle
- Quelles sont les spécificités et exigences de cette activité, dans une organisation en mutation constante ?
- Quels en sont les ressorts et les ressources ?
- Dans quelle mesure le RSNE soutient, accompagne ou au contraire contraint la réalisation et le développement de ces activités ?
- Quelles sont les attentes de ces professionnels vis-à-vis du RSNE

Le guide d'entretien semi-directif (cf. Annexe 2) est organisé autour de 4 axes :

1. Identifier la nature de l'activité dans laquelle s'inscrivent les professionnels ainsi que leurs impressions (tâches, projets, outils utilisés, interlocuteurs...)

2. Leur permettre d'expliquer avec qui ils travaillent quotidiennement dans le travail afin d'identifier les ressources collectives sur lesquels ils s'appuient pour faire votre travail au quotidien.
3. Déterminer les contextes socio-organisationnels dans lesquels leurs activités s'inscrivent (procédures, normes, standards, prescrit, structure hiérarchique...)
4. Aborder avec eux la place du RSNE dans le réel de leur activité, son apport, ses freins et leurs attentes

Pour chaque axe proposé plusieurs questions de relances étaient prévues de manière à accompagner la réflexion des interlocuteurs. Plus précisément, nous souhaitons avoir une meilleure idée de leur travail (*ce qui est à faire, ce qui se fait concrètement ou tout du moins ce que l'individu cherche à faire*), des dynamiques organisationnelles (intra et inter-service), des diverses technologies utilisées et leurs usages, ainsi que les difficultés rencontrées dans le travail par les acteurs de l'étude. Nous évaluerons également l'activité collaborative existante sur la base de ces entretiens afin de confronter leurs approches, expériences et méthodes. Nous aurons ainsi accès aux représentations et croyances des participants au regard de leur activité et de l'activité collaborative dans laquelle ils sont investis. Ces informations nous seront utiles pour disposer d'une première formalisation du travail sur laquelle des analyses pourront être effectuées. Cela nous donnera aussi la possibilité de déterminer des phases pour les observations ultérieures (situations critiques, délicates, normales/anormales, collaborations à distance/en présentiel...). Il s'agit donc pour nous d'avoir une première idée du degré d'acceptation située d'un RSNE en identifiant les dimensions de l'activité de travail affectées par son usage : dimensions cognitives et émotionnelles, dimension collective, dimension socio-organisationnelle, dimensions identitaires et professionnelles. (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010; Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011; Cros, 2017).

Pour réaliser nos analyses, nous nous appuyerons sur les quatre dimensions de l'acceptation définies par Bobillier-Chaumon (2016) (cf. Tableau 63) et qui correspondent à :

- **la dimension cognitive et émotionnelle** qui mesure la charge qualitative et quantitative de travail, ainsi que les exigences émotionnelles liées à la tâche. Plusieurs variables sont impliquées dans cette dimension. On évaluera alors la densification de l'activité, son intensification de l'activité, le confort et l'inconfort à l'usage, le sentiment d'efficacité ;
- **la dimension collective** qui mesure les conditions de maintien des collaborations et des coordinations. On mesurera l'impact du dispositif sur les rôles et les fonctions, la gestion

des modalités synchrones et asynchrones, les autorisations d'accès aux informations, l'évaluation des objectifs et de la performance ;

- **la dimension professionnelle** et identitaire qui évalue le sens attribué au travail en mesurant notamment l'utilité sociale et professionnelle de l'usage du dispositif, les aptitudes développées par les professionnels et la stabilité ou la reconfiguration des règles métiers,
- **la dimension socio-organisationnelle** qui permet de définir le degré d'autonomie des professionnels, le maintien de leurs prérogatives et des prises d'initiatives lors de l'usage du dispositif.

	Variables	Sous-variables	Méthodes
Etude A	Dimension cognitive et émotionnelle	Densification de l'activité	Entretiens semi-directif
		Intensification de l'activité	
		Confort et inconfort à l'usage	
		Sentiment d'efficacité	
	Dimension collective	Rôle dans le collectif	
		Distribution des tâches	
		Gestion de la modalité Synchron/asynchrone	
		Accès aux informations	
		Evaluation de la performance	
	Dimension socio-organisationnelle	Maintien de l'autonomie des acteurs	
		Maintien des prérogatives	
		Possibilité d'initiatives	
	Dimensions identitaires et professionnelles	Sens au travail	
		Utilité sociale	
		Utilité professionnelle	
Règles métier			
Aptitudes			

Tableau 63 : Etude A3 - Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Etude A – entretiens semi-directifs

Pour respecter les conditions scientifiques de passation et de neutralité, ces entretiens devaient être enregistrés. Nous avons présenté cette condition lors du recrutement des volontaires au moment de la présentation des conditions de déroulement des entretiens (objectifs, anonymat et confidentialité). Ces derniers ont cependant exigé le non enregistrement de leurs dires malgré notre insistance concernant l'anonymat, la confidentialité et la finalité de la recherche. Ces premières réactions nous ont surprises car ces personnes sont des professionnels de l'informatique, bien souvent actifs sur des réseaux sociaux privés, ou alors participants à des jeux vidéo en lignes connectés (jeux massivement multi-joueurs ou MMORPG). En tout cas, ils ne présentent pas le profil des personnes technophobes. Leur réticence à parler des RSNE

nous a interpellée et nous a amenée à intégrer une nouvelle dimension dans notre recherche : nous pouvions potentiellement nous trouver confrontés à une catégorie de personnes qui malgré leur potentielle appétence et/ou compétence à utiliser un RSNE, et alors qu'il s'agit d'un outil très largement recommandé par l'institution, pouvaient décider le rejeter. Nous précisons qu'il n'est cependant pas imposé comme peuvent l'être les multiples workflow ou ERP ou GED.

4.3. Analyse des entretiens semi-directifs : étude des dimensions psycho-sociales de l'acceptation du RSNE

Les professionnels interrogés ont tous un compte ouvert sur un RSNE de l'entreprise. Il s'agit du RSNE AGORA, conçu par la DSI de SNCF. Ils sont tous volontaires pour participer à ces entretiens. Chaque entretien a duré en moyenne 1 h 00. Le contenu des entretiens a été collecté sous forme de prises de notes consolidée immédiatement par une synthèse à l'issue de chaque entretien puis reportés après une analyse thématique dans un tableau excel.

L'échantillon est constitué de 21 professionnels de SNCF (cf. Tableau 64) (cf. Annexe 3) ayant créé un compte ce RSNE, agents de maitrise (9 d'entre eux) et cadres (12 autres). Ils exercent des fonctions d'informaticiens (développeurs informatique, consultants internes, chef de projet, managers de proximité c'est-à-dire gérant une petite équipe (jusqu'à 6 personnes)). Ils se situent plutôt sur la tranche d'âge 40-54 ans (*Moyenne [M] : 3,57, Ecart Type [ET] .746*), avec une ancienneté d'environ 10 ans (*M : 3,52, ET : 1,250*). L'échantillon se compose d'homme à 80 % (17 hommes – 4 femmes). Ils réalisent essentiellement un travail de production informatique et sont opérationnels (développeur informatique) (22 %), d'expertise (consultants internes) (36 %) et de managers de proximité (management d'équipe) (40 %) (cf. Tableau 65). Parmi ces professionnels près de 40 % des titulaires de comptes sont des prestataires.

	Age	Anciennete
Moyenne	3,57	3,52
N	21	21
Ecart-type	0,746	1,25

Tableau 64 : Etude A3 - Moyennes Ecart-types de la population

Entre-tiens	Genre	age	anciennete	collège t	travail	Compte RSNE
1	Homme	30 - 39 ans	3 - 5 ans	Maitrise	Expertise	Titulaires Cpte RSNE
2	Homme	40 - 54 ans	20 ans et +	cadre	Opérationnel	Titulaires Cpte RSNE
3	Femme	40 - 54 ans	20 ans et +	cadre	Magt Proxi	Titulaires Cpte RSNE
4	Femme	40 - 54 ans	6 - 10 ans	Maitrise	Expertise	Titulaires Cpte RSNE
5	Homme	40 - 54 ans	20 ans et +	Cadre	Expertise	Titulaires Cpte RSNE
6	Homme	40 - 54 ans	11 - 19 ans	Cadre	Expertise	Non titulaires Cpte RSNE
7	Homme	30 - 39 ans	11 - 19 ans	Maitrise	Expertise	Non titulaires Cpte RSNE
8	Homme	30 - 39 ans	6 - 10 ans	Maitrise	Opérationnel	Non titulaires Cpte RSNE
9	Femme	30 - 39 ans	6 - 10 ans	Cadre	Expertise	Titulaires Cpte RSNE
10	Homme	30 - 39 ans	3 - 5 ans	Maitrise	Opérationnel	Titulaires Cpte RSNE
11	Homme	20 - 29 ans	3 - 5 ans	Maitrise	Opérationnel	Titulaires Cpte RSNE
12	Homme	20 - 29 ans	3 - 5 ans	cadre	Magt Proxi	Titulaires Cpte RSNE
13	Homme	40 - 54 ans	20 ans et +	cadre	Magt Proxi	Non titulaires Cpte RSNE
14	Homme	40 - 54 ans	11 - 19 ans	Cadre	Magt Proxi	Titulaires Cpte RSNE
15	Homme	40 - 54 ans	6 - 10 ans	Maitrise	Expertise	Non titulaires Cpte RSNE
16	Homme	40 - 54 ans	11 - 19 ans	Maitrise	Opérationnel	Non titulaires Cpte RSNE
17	Femme	40 - 54 ans	11 - 19 ans	Maitrise	Expertise	Titulaires Cpte RSNE
18	Homme	40 - 54 ans	20 ans et +	Cadre	Expertise	Titulaires Cpte RSNE
19	Femme	30 - 39 ans	11 - 19 ans	cadre	Magt Proxi	Titulaires Cpte RSNE
20	Homme	+ 55 ans	20 ans et +	cadre	Magt Proxi	Titulaires Cpte RSNE
21	Femme	40 - 54 ans	20 ans et +	cadre	Magt Proxi	Titulaires Cpte RSNE

Tableau 65 : Etude A3 - caractéristiques de l'échantillon

Notre échantillon est censé être constitué de professionnels titulaires d'un compte RSNE afin de pouvoir nous appuyer sur les pratiques afin d'analyser les dimensions psycho-sociales

entrant en jeu dans l'acceptation du dispositif au sein de leurs pratiques professionnelles. Or, il s'avère qu'une partie des participants nous ont avoué ne pas avoir créé de compte alors qu'ils nous avaient dit le contraire au moment du recrutement. Nous avons choisi de maintenir les entretiens avec ces personnes afin d'intégrer la vision des novices dans l'étude des freins et des leviers à l'acceptation. En effet, les novices ne figurent souvent pas dans les résultats des enquêtes sur la construction des usages. Intégrer leur vision nous a semblé pertinent pour mieux comprendre les dynamiques à l'origine de la construction d'une trajectoire d'usage.

Quatorze professionnels (63 %) déclarent être titulaires d'un compte sur le RSNE. Huit professionnels n'en possèdent pas (cf. Tableau 66). Nous considérons les titulaires comme utilisateurs du RSNE. A contrario, nous considérons les non-titulaires comme des novices.

Entretiens	Compte RSNE	Entretiens	Compte RSNE
1	Titulaires Cpte RSNE	6	Non titulaires Cpte RSNE
2	Titulaires Cpte RSNE	7	Non titulaires Cpte RSNE
3	Titulaires Cpte RSNE	8	Non titulaires Cpte RSNE
4	Titulaires Cpte RSNE	13	Non titulaires Cpte RSNE
5	Titulaires Cpte RSNE	15	Non titulaires Cpte RSNE
9	Titulaires Cpte RSNE	16	Non titulaires Cpte RSNE
10	Titulaires Cpte RSNE	6	Non titulaires Cpte RSNE
11	Titulaires Cpte RSNE	7	Non titulaires Cpte RSNE
12	Titulaires Cpte RSNE		
14	Titulaires Cpte RSNE		
17	Titulaires Cpte RSNE		
18	Titulaires Cpte RSNE		
19	Titulaires Cpte RSNE		
20	Titulaire Cpte RSNE		

Tableau 66 : Etude A 3 - récapitulatif titulaires Compte RSNE

L'analyse des entretiens est déroulée en 3 étapes. Tout d'abord, nous avons procédé à une analyse thématique du contenu pour chacun des entretiens. Nous avons utilisé un fichier excel pour ce travail. Puis, nous avons répartis les thèmes en fonction de la grille d'analyse de l'acceptation située pour rendre compte du degré d'intégration du RSNE dans les pratiques à partir de leurs dires. Quatre dimensions ont été ciblées via la grille d'analyse de l'acceptation située : les dimensions cognitives et émotionnelles, les dimensions collectives, les dimensions socio-organisationnelles, les dimensions professionnelles et identitaires (cf. Annexe 4)...pour une synthèse des dimensions des catégories et des thèmes issus de nos analyses.

Les éléments d'analyses ont été ensuite reportés dans le logiciel d'analyse NVIVO afin d'organiser, d'analyser et de structurer le contenu d'entretiens et mettre en relief la structure du discours. De la sorte nous espérons affiner les dimensions de l'activité qui peuvent jouer sur l'intégration ou non des RSNE dans les pratiques professionnelles quotidiennes.

4.3.1. Le RSNE, ses utilisateurs et ses usages

Comme nous l'avons précisé plus haut, ce RSNE utilisé par les professionnels au moment de l'étude exploratoire est un dispositif réalisé par la DSI avec comme objectif et intention de réaliser un outil pour les collaborateurs et par les collaborateurs. Les concepteurs sont très sensibles aux conditions d'utilisabilité et d'acceptation des TIC qu'ils souhaitent pouvoir mettre en œuvre afin d'assurer (i) la meilleure appropriation de l'outil, (ii) le meilleur développement des usages, (iii) le meilleur développement des pratiques de travail transversal et de partage.

Techniquement, il se présente comme une plateforme collaborative qui propose différents espaces collaboratifs. Le premier concerne l'individu et sert de tour de contrôle. Le deuxième concerne les groupes auxquels il s'abonne. Le troisième concerne l'entreprise (Voir présentation du dispositif Etude B1 suivante). Globalement, les fonctionnalités de ce RSNE reprennent celles utilisées par la plupart des RSN dans la vie privée avec une plus grande similarité avec celles de Facebook et celles de Twitter.

4.3.2. Un RSNE, oui... mais pour quoi faire !

Après ce premier tour d'horizon, nous procédons à une analyse thématique des entretiens sur la base de nos prises de notes. La fréquence d'apparition des thématiques ainsi que les verbatims correspondants, lorsque cela était possible et avec l'accord des professionnels interviewés, ont été répertoriés. Nous les utilisons ensuite pour illustrer nos interprétations que nous orientons en fonction des dimensions de la grille l'acceptation située [cognitive et émotionnelles, socio-organisationnelles, identitaires et professionnelles, collectives], définie par Bobillier-Chaumon (2013). Chacune des dimensions sont caractérisées en fonction de la possession ou non d'un compte RSNE afin de faire ressortir des profils utilisateurs. Nous cherchons ainsi, à l'aide de cette catégorisation de notre échantillon, de comprendre la nature des freins et des leviers entrant en jeu dans l'acceptation du RSNE pour des utilisateurs réguliers et des utilisateurs novices.

Une première analyse globale des dimensions psycho-sociales de l'acceptation située montre une répartition non-homogène de ces dimensions (cf. Tableau 67).

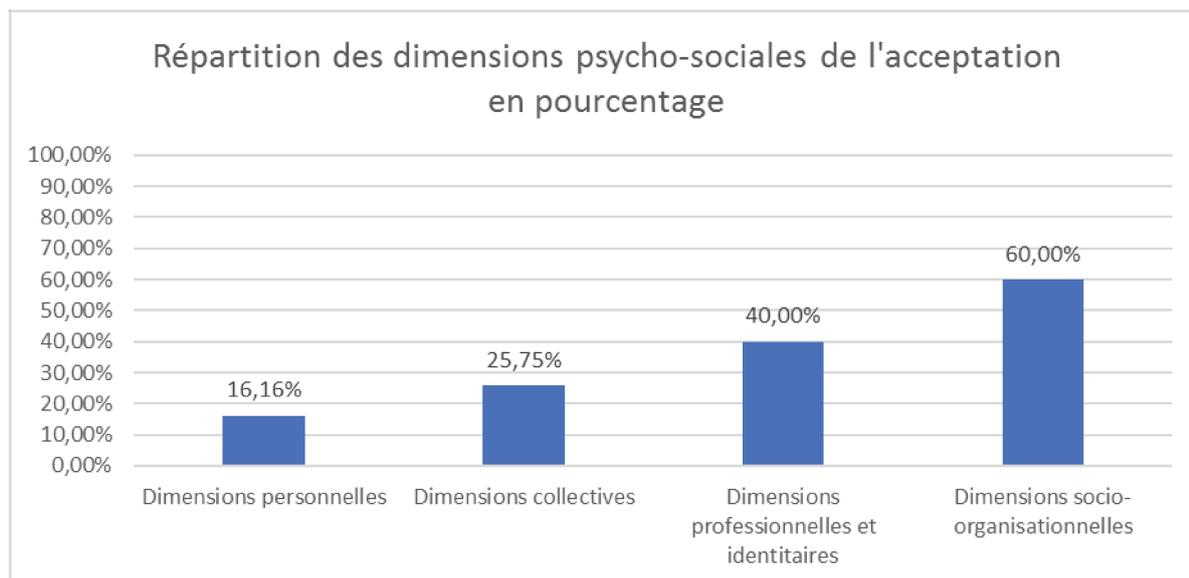


Tableau 67 : Etude A3 - Répartition des dimensions psycho-sociales de l'acceptation en pourcentage

4.3.2.1. Dimension cognitive et émotionnelle : un dispositif qui n'améliore pas la charge cognitive

Sur un total de 365 évocations issues du discours des professionnels, 59 évocations correspondent à la dimension cognitive et émotionnelle, soit 16,16 % du discours total des participants.

La dimensions cognitive et émotionnelle (cf. Tableau 68) évalue la charge de travail en terme de densification de l'activité (surcharge quantitative, par exemple le nombre de messages à traiter, d'information à consolider/rechercher) ou d'intensification de l'activité (surcharge qualitative ; par exemple les compétences techniques ou fonctionnelles supplémentaires à acquérir ou mobiliser pour manipuler le dispositif), d'inconfort émotionnel dans et par l'usage (difficultés d'usage, échecs, plantage, temps d'attente ou d'apprentissage...), ou encore de sentiment d'efficacité (cf. Tableau 68). Ces 59 évocations se répartissent sur 4 variables définies dans le cadre de cette dimension de :

- la densification de l'activité avec 16 évocations qui renvoient à la fragmentation de l'information (9 pour les titulaires d'un compte, 7 pour les non titulaires d'un compte),

- l'intensification de l'activité avec 13 évocations qui renvoie à la nécessité de gérer des informations émanant de différentes sources (infobésité) (6 pour les titulaires d'un compte, 7 pour les non titulaires d'un compte),
- l'inconfort à l'usage avec 15 évocations qui correspond à (i) un manque d'interactions (7 pour les titulaires d'un compte et 1 pour les non titulaires d'un compte) et (ii) un temps d'apprentissage important (6 pour les titulaires d'un compte et 1 pour les non titulaires d'un compte),
- le sentiment d'efficacité qui s'illustre plutôt selon son versant négatif c'est-à-dire l'inefficacité. Il correspond en effet à l'impression d'un manque de légitimité et de pertinence accordée à l'informations recueillie avec 15 évocations (8 pour les titulaires d'un compte et 7 pour les non titulaires d'un compte).

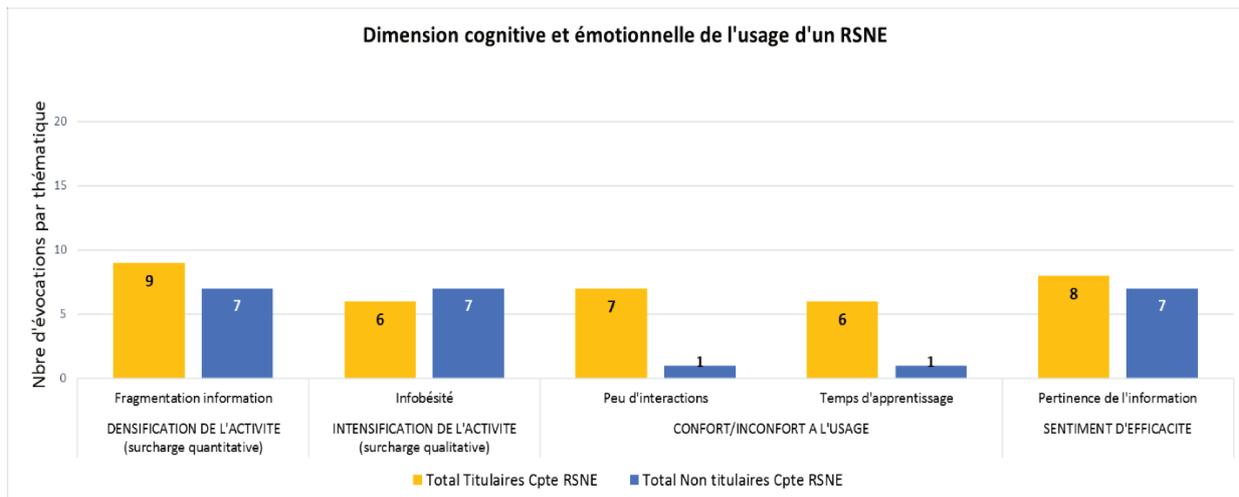


Tableau 68: Etude A3 : répartition thématique pour la dimension cognitive et émotionnelle

Globalement, nos analyses montrent que le RSNE est considéré comme un dispositif inadéquat et inadapté avec la réalité et les conditions du travail quotidien. Ils considèrent que, malgré leurs habitudes d'usage avec des RSN ou des MMORPG, l'appropriation technique ne semble pas si simple que l'auraient imaginés les concepteurs (Barcenilla & Bastien, 2009).

D'un point de vue pratique, ils se sentent capables de poster des informations : « *si j'ai une info à donner, je me pose pas de question, je la poste* » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Mais, ils éprouvent un inconfort à l'utilisation qui s'expriment à travers deux thèmes : le faible nombre de contributeurs (8 évocations au total : 7 pour les titulaires d'un compte RSNE – 1 pour les non titulaires d'un compte RSNE) et le temps d'apprentissage (7 évocations au total : 6 pour les

titulaires d'un compte RSNE – 1 pour les non titulaires d'un compte RSNE). « *Le souci c'est qu'on a assez peu de publications. Ce sont toujours les mêmes personnes qui publient et ça tourne... bon !* » [Ent 2 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail Opérationnel, Titulaire Cpte RSNE].

D'un point de vue ergonomique, l'interface du dispositif contient trop d'informations, mal disposées, avec une multitude d'actions possibles sans bien pouvoir identifier quoi faire et où. Ceci renforce la contrainte à l'apprentissage, en dépit de fonctionnalités similaires à celles de Facebook ou de Twitter ; que ces professionnels utilisent par ailleurs : « *On a calqué des fonctionnalités de FB et Twitter mais en moins bien. Dans le travail j'ai pas trouvé les informations dont j'ai besoin. J'abandonne* ». « *Tout le monde poste tout et n'importe quoi, ça manque de vision d'ensemble* » [Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'Expertise, Titulaire Cpte RSNE].

Le sentiment qui se dégage est renforcé par une difficulté d'appropriation technique de l'outil qui questionne la capacité à créer des schèmes opératoires efficaces (15 évocations au total : 8 pour les titulaires d'un compte RSNE – 7 pour les non titulaires d'un compte RSNE) : « *C'est fou de faire un outil qui répond si peu à un besoin alors qu'il a 6 mois !* » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

L'inadéquation pratique du dispositif à l'activité personnelle occasionne une surcharge cognitive importante. En effet, contrairement aux attendus et aux intentions de l'entreprise, le RSNE ne limite pas la surcharge informationnelle (Galinon-Méléneq, 2010) puisqu'on retrouve à la fois une intensification (6 évocations pour les titulaires d'un compte et 7 pour les non-titulaires d'un compte) et une densification de l'information (16 évocations au total : 9 pour les titulaires d'un compte RSNE – 7 pour les non titulaires d'un compte RSNE) qui peut potentiellement nuire à la qualité du travail et à la santé au travail (Askenazy, 2005; Barville-Deromas et al., 2011; Clot, 2004; Datchary, 2008). De la sorte les professionnels considèrent que « *le RSNE vient se noyer dans la masse des outils de communication en entreprise. On multiplie les endroits de stockage de l'info au risque de se perdre* » [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]. Les craintes d'être submergés par le volume d'informations et le traitement que l'usage du RSNE occasionne, émergent pour les novices et, semble renforcées à l'usage pour les utilisateurs. La redondance des saisies est soulignée : « *Tous ces outils sont pas reliés les uns*

aux autres et le RSNE fait faire d'autres actions en plus en double par rapport à ce qu'on fait déjà. J'ai déjà noté les informations dans plusieurs autres logiciels.... Pourquoi le faire encore » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

Ce n'est pas l'efficacité opérationnelle qui pose une difficulté pour ces professionnels qui se considèrent tout à fait capables à utiliser l'outil pour communiquer. Pour les novices utiliser un RSNE semble plutôt occasionner une augmentation sensible de la charge de travail dans la mesure où pour les novices *« le RSNE ça va servir à faire de l'échange d'informations. Pour les projets ça peut être intéressant. Mais du coup il faut être dessus tout le temps. Ça pose la question du temps investi pour ces échanges en rapport avec le temps qu'on passe pour notre travail »* [Ent 6 : H, 20 - 29 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE]. Pour les utilisateurs, l'intérêt de ce nouveau canal d'informations dans leur travail quotidien semble limité : *« Chacun va poster des choses, d'autres vont les lire. Ça peut être intéressant mais c'est tout. »* [Ent 1 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail d'Expertise, Titulaire Cpte RSNE]. L'usage du RSNE n'inverse pas les perceptions de départ concernant la limitation de la surcharge informationnelle.

On repère également une surcharge cognitive liée aux questions que l'usage du RSNE occasionne. Ainsi les professionnels utilisateurs cherchent une raison logique à l'intégration du RSNE dans leurs pratiques concernant l'utilisation des informations disponibles : *« Agora c'est plutôt un partage d'informations alors que ça devrait être un partage de connaissance. Tout le monde poste tout et n'importe quoi »* [Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. Les novices (non-titulaires d'un compte RSNE) pensent quant à eux que le dispositif intéressera peu leurs collègues qui interagiront peu avec : *« il faut être sûr qu'il y ait des contributeurs sinon on a le sentiment de parler dans le vide »* (Ent 16 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE). Cette difficulté à comprendre comment ajuster, l'action individuelle au regard des actions attendues ou produites par les collègues dans le système productif constitue un frein important à l'identification de l'intentionnalité partagée (la capacité à identifier les besoins et les intentions des collègues pour transmettre la bonne information et réguler son travail) qui constitue un élément clé de la capacité des professionnels à pouvoir évoluer dans des environnements collaboratifs complexes (Engeström, 2006). Cette défaillance du RSNE à développer cette conscience de l'intentionnalité commune et à l'intégrer

dans l'activité personnelle s'exprime alors dans la difficulté des professionnels à pouvoir projeter leur activité sur une situation future d'usage « *on a le sentiment de parler dans le vide* ». Cet état crée une incertitude importante sur ce qu'ils doivent communiquer sur ce RSNE, la nature de leurs actions, leurs postures et les attendus de leurs collègues « *il faut être sûr qu'il y ait des contributeurs...* ».

4.3.2.2. Dimension socio-organisationnelle : Un RSNE perçu comme un outil d'asservissement à une idéologie

La dimension socio-organisationnelle (cf. Tableau 69), regroupe 66 évocations sur 365 soit 18 % du discours des professionnels, permet évaluer l'usage du dispositif sur l'autonomie réelle des acteurs via l'usage du dispositif. On mesure alors soit savoir l'hétéronomie (le fait de subir des lois ou des options qui ne sont pas choisies), soit l'autonomie (contraire de l'hétéronomie) dégagée par les professionnels qui utilisent le dispositif. Ainsi, l'outil permet-il de maintenir ou de dégager des marges de manœuvres dans l'action, ou alors les réduit-il, son usage favorise-t-il des initiatives dans le cadre de l'activité individuelle ou collective, permet-il le maintien des prérogatives et ou des responsabilités ou les modifie-t-il. On évalue alors la manière dont les acteurs y réagissent en termes de refus, de méfiance, de résistance ou d'acceptation. Trois variables illustrent cette dimension : l'autonomie des acteurs, le maintien des prérogatives/responsabilités, la possibilité d'avoir des initiatives.

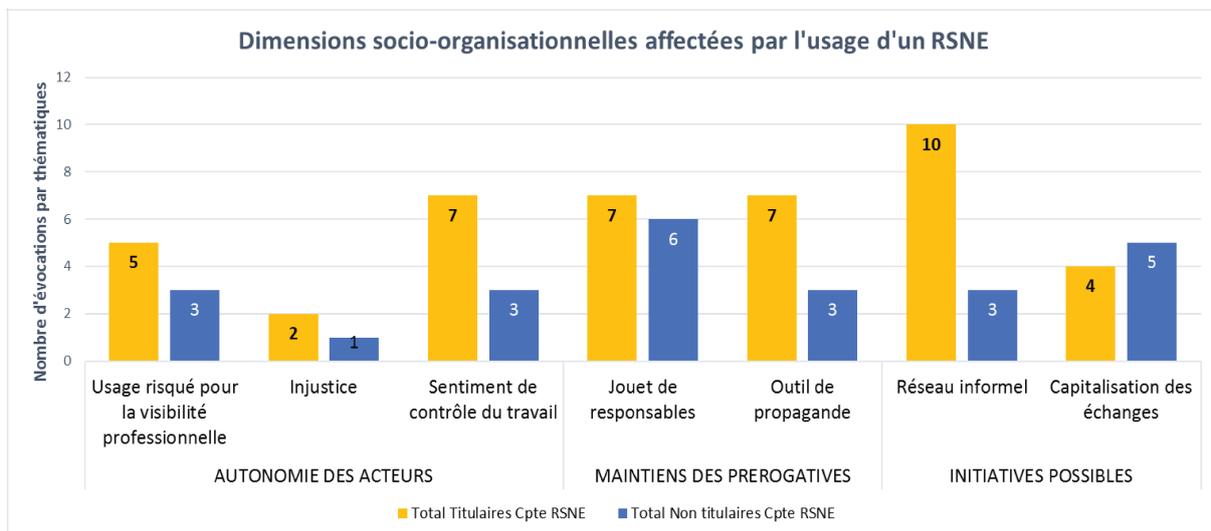


Tableau 69: Etude A3 : répartition thématique pour la dimension socio-organisationnelle

L'usage d'un RSNE affecte la structuration de l'autonomie et des marges de manœuvre des professionnels. Avec 66 évocations sur 365 (18,08 %) les professionnels considèrent que le

RSNE modifie profondément les conditions de réalisation du travail et le rapport à l'organisation. La nature même du dispositif semble être à l'origine de cette situation. En effet, en modifiant les conditions et les cadres d'interactions, les rôles et fonctions de chacun, les professionnels n'identifient plus très bien leurs latitudes d'actions ni leurs marges de manœuvre. Ils peuvent alors ressentir de l'injustice ou un manque de reconnaissance de leur travail et de leurs compétences (Clot, 2008c; Dejours & Gernet, 2012).

En obligeant une *mise en visibilité professionnelle* (5 pour les utilisateurs, 3 pour les novices), l'usage RNSE est perçu comme un risque pour l'autonomie des acteurs car il pourrait affecter la notoriété professionnelle « *on se dévoile pas comme ça dans le travail, il y a des enjeux pro importants, on n'y va pas parce que c'est risqué du point de vue du travail et des enjeux de positionnement dans les équipes* » [Ent 16 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE]. Pour les responsables, l'enjeu est également risqué « *Je n'ai pas envie de mettre mon expérience sur le RSNE* » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaires Cpte RSNE].

Cette mise en visibilité conduit à un *sentiment de contrôle* (7 pour les utilisateurs, 3 pour les novices) puisque tout le monde est en capacité de pouvoir lire ce qui est écrit. Dans le cadre de ce type de dispositifs les utilisateurs attendraient un meilleur encadrement du dispositif et une clarification des raisons de son développement dans les pratiques professionnelles : « *Ce genre d'outil devrait avoir une doctrine d'usage* » « *On ne connaît pas les raisons profondes de la mise en place de l'outil ni qui l'a mis en place réellement* » [Ent 14 : H, 40 - 54 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Titulaire Cpte RSNE]. Interagir avec le RSNE modifie les rapports professionnels et les positionnements en termes d'enjeux de pouvoirs dans l'organisation « *Avec Agora on a intérêt à savoir quel type d'infos arrive aux responsables. Quid alors du positionnement de la hiérarchie vis-à-vis de la reconnaissance ?* » [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, non titulaire Cpte RSNE]. Pour d'autres cette question du positionnement dans l'organisation questionne le rapport aux supérieurs hiérarchiques « *On n'est pas au travail pour faire plaisir au chef* ». [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaires Cpte RSNE].

Le RSNE apparaît assez périphérique dans ces conditions et il leur semble injuste qu'un tel outil soit à ce point mis en avant : « *AGORA est un moyen pour communiquer mais c'est pas un moyen de travailler ensemble. C'est assez périphérique. Les problématiques sont ailleurs et*

l'outil peut pas résoudre le sujet. En insistant sur cet outil y a pas de reconnaissance des gens » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Le sentiment d'injustice porte alors sur le décalage entre la vision du travail bien fait, dans laquelle ces professionnels expérimentés se reconnaissaient et étaient reconnus et celle que l'entreprise chercherait à leur imprimer avec le tournant de la transformation digitale. Comment alors faire un travail de qualité si les critères ne sont plus partagés entre les professionnels et l'organisation (Ouvrier-Bonnaz, 2011). Pour d'autres professionnels, l'argent semble avoir été attribué au développement de ce dispositif au détriment d'autres dispositifs qu'ils considèrent plus comme étant des outils métier et permettant la réalisation de leur activité professionnelle « Y a de l'argent pour faire ça et nous on n'a pas de budget pour faire avancer les projets ! » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].

Cette situation crée une telle incompréhension pour les professionnels qu'ils se demandent où ils auraient failli dans leurs investissements notamment pour les managers « *par rapport aux réorg, je ne comprends pas bien ce qu'il aurait fallu faire pour que ça passe mieux, je ne vois pas où ça a dérapé, on a fini par oublier de faire confiance aux structures en place, aux acteurs. A aucun moment on va regarder ce qui ne pas, on part d'une feuille blanche* » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. On voit bien ici que les professionnels ont intégré la dimension structurante de tout dispositif technologique dont la finalité est de traduire la structure organisationnelle. S'ils semblent prêts à accepter les changements, ils semblent interloqués du manque de structurations induites par les réorganisations successives et le dispositif proposé.

Dans ces conditions les professionnels **limitent leurs initiatives** avec le dispositif (23 évocations) qui n'apporte pas de structuration dans l'activité. Ils préfèrent s'appuyer sur leur « *réseau informel* » (10 pour les utilisateurs, 3 pour les novices) sans l'exposer aux autres : « *le problème d'exposer sa vie professionnelle sur un RSNE c'est qu'on perd la maîtrise de l'utilisation des données, y a une visibilité par tous les collègues* » [Ent 14 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Ils ne font pas confiance au dispositif pour développer le réseau contrairement au discours de l'entreprise « *J'ai eu du mal à trouver les bonnes personnes avec le RSNE. Je vais voir les gens* » [Ent 18 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. Ici, les professionnels expriment une gêne avec cette pratique de réseautage

institutionnalisée via le RSNE qui devrait être selon eux plus simple, implicite et informelle (Nardi et al., 2002). L'injonction au réseau social est un frein à l'investissement.

Cette limitation des initiatives a un impact sur la *capitalisation des échanges et de la connaissance* (4 évocations pour les utilisateurs, 5 pour les novices). L'outil est perçu comme un outil communicant, « en plus » sans vraie perspective collaborative affichée : « *La connaissance n'est pas dans AGORA et elle n'a pas vocation à y être* » [Ent 1 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. En effet, pour ces professionnels échanger, partager, ce n'est pas juste « papoter, discuter à la machine à café », c'est apporter de la valeur à chaque échange ou tenter de le faire ce qui est le propre de la capitalisation des échanges. C'est un objectif professionnel. Pour les novices le RSNE ne permettrait pas vraiment la capitalisation des connaissances via ce type de dispositif : « *le DSIPEDIA⁴⁹ est structuré, étoffé et marketé. Je ne vois pas si le RSNE va permettre de capitaliser* » [Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]. Pour les utilisateurs expérimentés l'usage du RSNE ne semble pas permettre de combler ce doute : « *AGORA je l'utilise peu, par manque de temps mais aussi parce que l'outil est mal fait, complexe à utiliser avec trop d'infos sur les pages, des infos pas pertinentes. J'attendais des échanges d'informations pas seulement des idées* » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaires Cpte RSNE]. Cette même manager nous expliquera plus tard avoir rejoint un groupe sur la cuisine, pour voir, tout en déplorant le manque de mise en visibilité de ce groupe de type loisir. Ces éléments confirment que le positionnement des professionnels dans les organisations contemporaines passe par la capacité à obtenir de l'information, à la traiter ou l'enrichir et à savoir la distribuer.

De la sorte le dispositif proposé échoue à donner une visibilité claire sur les finalités, les **responsabilités et les prérogatives de chacun** (23 évocations). Pour les utilisateurs, l'outil est le jouet des responsables (7 pour utilisateurs, 6 pour les novices) : « *on a l'impression que l'outil est fait pour les responsables et pour ceux qui le conçoivent. Il est pas forcément fait pour tout le monde. Je ne suis pas sûr qu'il réponde aux besoins opérationnels* ». [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]. Les professionnels pointent alors décalage important entre la vision portée par les

⁴⁹ Wikipedia interne à SNCF et dédié aux activités de l'entreprise

collaborateurs vis-à-vis du travail et la vision qu'ils prêtent à leurs responsables ou aux concepteurs. Ceci constitue à leur yeux une démarche de propagande qui viserait à transformer la destination du geste professionnel au sein de l'entreprise. Ils sont étonnés de ce décalage et peuvent avoir le sentiment qu'« *il faut faire plaisir au chef* » [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaires Cpte RSNE]. A nouveau, les professionnels semblent s'appuyer sur la croyance en une norme à appliquer pour construire leur usage (Terrade et al., 2009) : « *il faudrait qu'on sache les informations que voient nos responsables et qu'on sache ce qu'ils en pensent* ». [Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE].

4.3.2.3. Dimension collective : un outil qui ne favorise pas la régulation mutuelle, ni l'intention partagée

Sur un total de 365 évocations, 94 sont exprimées dans la cadre **des dimensions collectives** ce qui représente 25,75 % du discours des professionnels.

Les dimensions collectives (cf. Tableau 70) mesurent la manière dont les collectifs et les réseaux de travail sont affectés par l'usage de la technologie. Plus précisément on cherche à identifier tout changement dans les rôles, des modifications dans la distribution des tâches, l'apparition de nouvelles modalités de régulation qu'elles soient synchrones ou asynchrones, de changements dans les règles d'accès aux informations et aux communautés, d'évaluation de la performance (Caroly, 2011; Caroly & Clot, 2004; Yves Clot, 2008c). On évalue alors la manière dont l'usage du dispositif reconfigure les régulations collectives et le vivre ensemble et les effets sur l'activité concrète des professionnels (Bobillier-Chaumon, 2013).

Elles se répartissent selon 5 variables que nous décrivons ci-dessous :

- **le rôle** avec 27 évocations qui correspondent respectivement à (i) l'animation d'équipe (3 pour les titulaires d'un compte, 3 pour les non titulaires d'un compte), (ii) utiliser l'outil pour se montrer (5 pour les titulaires d'un compte, 3 pour les non titulaires d'un compte), (iii) crainte à rendre visible des éléments jugés importants (6 pour les titulaires d'un compte, 7 pour les non titulaires d'un compte),
- **la distribution des tâches** avec 14 évocations qui renvoient à la difficulté de sortir de son périmètre professionnel (6 pour les titulaires d'un compte, 8 pour les non titulaires d'une compte),

- **les modalités synchrones et asynchrones** avec 11 évocations qui correspondent à une régulation inter-projets possible (7 pour les titulaires d'un compte et 4 pour les non titulaires d'un compte),
- **l'accès aux informations** avec 21 évocations qui correspondent à une régulation inter-projets possibles avec le RSNE (12 pour les titulaires d'un compte et 9 pour les non titulaires d'un compte),
- **L'évaluation de la performance** avec 21 évocations qui correspondent à un manque d'objectifs (12 pour les titulaires d'un compte et 9 pour les non titulaires d'un compte).

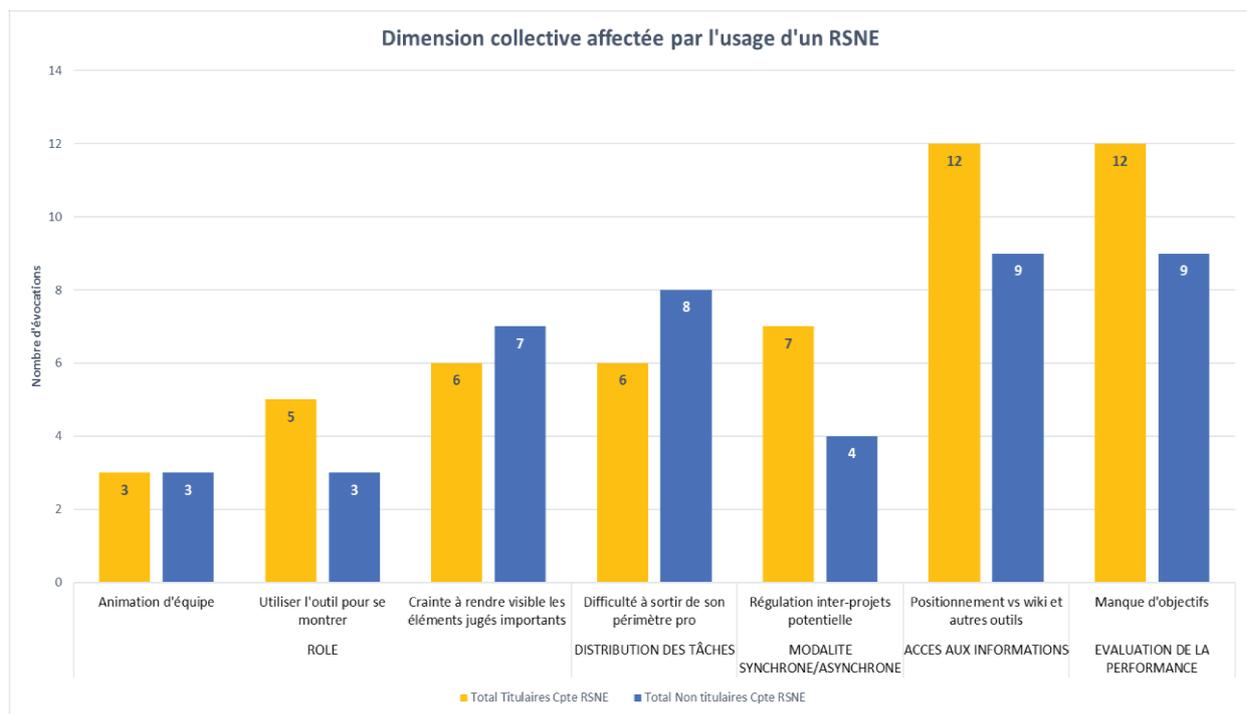


Tableau 70: Etude A3 : répartition thématique pour la dimension collective

L'usage du RSNE occasionne un remaniement profond des collectifs qui se traduit par une incertitude sur la définition **des rôles** dans les équipes et les projets ; c'est-à-dire le « qui fait quoi » et le « qui est capable de faire quoi » (Caroly & Clot, 2004). Il apparaît que l'usage du RSNE détourne de manière importante la destination du travail à faire qui consiste, pour ces professionnels, à collecter de l'information, à l'enrichir, à la capitaliser et à la transmettre à d'autres collègues. Il existe donc une forme de chaîne de traitement de l'information que l'usage d'un RSNE semble remettre en cause.

L'*animation des équipes* (3 évocations pour utilisateurs et 3 évocations pour novices) semble être une attente ou un point positif de l'usage pour les utilisateurs « *la force du RSNE est de faire communiquer les entités* » [Ent 11 : H, 20 - 29 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de

Maitrise, Opérationnel, Titulaires Cpte RSNE], et pour les novices « *le RSNE ça peut faciliter une animation des équipes* » [Ent 6 : H, 20 - 29 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE].

Mais l'*utilisation de l'outil pour se montrer* (5 évocations pour les titulaires d'un compte et 3 évocations pour les non titulaires d'un compte) est par contre une injonction organisationnelle qu'ils déplorent « *Mettre en visibilité son activité c'est nouveau dans l'entreprise, aujourd'hui il faut être son propre VIP pour assurer sa pérennité* » [ENT 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]. Pour les utilisateurs expérimentés « se montrer » et travailler collectivement sont deux choses différentes : « *Je suis pas AGORaphobe mais il faut que ça reste professionnel ; pour rigoler y a d'autres moyens. Si c'est pour voir la photo d'untel montrer sa montre... mais si c'est pour être constructif ok !* » [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de Maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaires Cpte RSNE]. Certains expliquent d'ailleurs que le collaboratif (le fait de travailler ensemble avec des TIC) et le collectif (le fait de se réguler ensemble autour d'objectifs communs et de manières de faire communes) se réalise très bien via les interactions quotidiennes dans les projets ou en face à face « *Si j'ai un problème je vais voir les gens, c'est plus efficace* » [Ent 19 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE] et les outils classiques (mail par exemple) « *on se coordonne avec les mails, les réunions, les points 5 minutes* » [Ent 7 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Non titulaires Cpte RSNE]. Le fait de devoir seulement discuter et échanger avec le RSNE les éloigne des priorités du travail collectif qui exige des coordinations et des régulations multiples qui se font avec d'autres outils utilisés quotidiennement « *On me donne AGORA (RSNE) et la bureautique. Avec la bureautique je vois bien ; avec AGORA je sais que je vais communiquer mais je ne sais pas à qui et comment ça va être utilisé* » [Ent 4 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de Maitrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. Or, en matière de gestion de l'information, le RSNE n'est pas adapté : « *le problème c'est la rapidité pour aller chercher l'information* » [Ent 14 : H, 40 - 54 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agents de maitrise, réalisant un travail opérationnel, Titulaires Cpte RSNE]. Ce même utilisateur, déclare également « *AGORA est un outil supplémentaire, non organisé pour rechercher de l'information pro* » [Ent 14]. Ici, le RSNE semble ne pas permettre de respecter une règle métier fondamentale pour ces professionnels : obtenir l'information le plus rapidement possible et avec une qualité de haut niveau afin de

pouvoir collaborer et se coordonner dans le cadre de projets impliquant des interlocuteurs variés.

« Se montrer » n'entre pas dans cette catégorie des gestes professionnels et son injonction conduit les professionnels à se détourner de l'usage du RSNE pour *rendre visible des éléments jugés importants* pour la réalisation du travail collectif (6 évocations pour utilisateurs et 7 évocations pour les novices). Ils considèrent ainsi que les informations qui transitent sur le RSNE n'ont pas de caractère suffisamment professionnel : « *Je ne vois jamais les REX (Retour d'Expériences), les bilans de projets* » [Ent 19 : F, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Le faible volume des contributeurs constaté agit comme une contrainte à l'usage dans un contexte où il faut transmettre rapidement l'information pertinente : « *Il y a un manque d'audimat des publications. Le but est de toucher le plus de monde* » [Ent 1 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

Cette remise en cause des rôles dans le collectif via l'usage du RSNE impacte également de manière importante la **distribution des tâches**. Pourtant, l'entreprise forme des attentes fortes en la matière dans un contexte de transformation globale. Il est plus difficile d'identifier clairement ce que font les uns et les autres (Caroly & Clot, 2004) pour contribuer, dans un contexte de réorganisations régulières et récurrentes : « *Les réorganisations ça fait un truc terrible, chacun a un périmètre et s'y tient tellement il ne sait plus avec qui il doit travailler et si il fait bien son travail. Personne ne sort plus de son périmètre. Les réorganisations ça crée de la grève du zèle.* » (Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE). Pourtant les novices formulent des attentes sur ce point ce qui correspond au discours de promotion du dispositif : « *pourquoi pas (l'utiliser ndlr) ça pourrait être intéressant entre DSI (Directions des Systèmes d'Informations) pour partager dans un espace collaboratif* » [Ent 15 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE].

Contrairement à leurs attentes, le RSNE ne permet pas, pour ces professionnels, la coordination ou la mise en visibilité nécessaire dans un travail collectif (Grosjean, 2005; S. D. Scott et al., 2015) : « *on est amené à avoir de moins en moins de techniques à DSIT alors qu'on en a besoin pour discuter avec les prestataires, AGORA est plutôt un partage d'infos alors que ça devrait un partage de connaissances* » (Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE). Cette spécificité fonctionnelle de l'outil (de

favoriser les connexions) introduit une contrainte dans la manière de penser l'organisation du travail en déstabilisant la conception des mécanismes de coordinations et de collaborations d'équipes : « *le process de com est pas très clair pour moi et mon équipe ; comment on gère les blogs, les mails et AGORA. Honnêtement je ne sais pas comment gérer le pilotage avec ça !* » [Ent 9 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

La déstabilisation est suffisamment importante pour ces professionnels expérimentés pour les amener à s'interroger sur leurs droits à utiliser ou pas l'outil ; à poster ou pas une information, à se demander qui a le droit ou pas d'utiliser ce type de dispositif dans un cadre professionnel. Ainsi en matière d'accès à l'information (12 pour les utilisateurs et 9 pour novices), « *il n'y a pas de calibrage ni de pilotage. Le process de com n'est pas clair. Il faudrait guider les pratiques pour l'utiliser* » [Ent 9 : F, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. Les novices estiment quant à eux que le RSNE fait double emploi par rapports aux autres outils collaboratifs tels que les wikis ou les plateformes collaboratives en place « *Je vois pas comment les fonctionnalités d'un RSNE va remplacer celles d'un wiki* » (Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans, d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE).

Cette situation provoque une diminution de la capacité à évaluer la **performance dans le collectif** travail (Caroly, 2011; Y. Clot & Litim, 2008; Yves Clot, 2005). En introduisant des acteurs multiples, en fragmentant l'information, en dispersant les sources de donnée le RSNE perd sa pertinence « *on ne sait pas trop ce qu'ils veulent en faire (ndlr les porteurs du projet RSNE) est-ce que c'est pour faire de la veille, simplifier les études des cas, où chacun y va de son expérience de sa connaissance, est-ce que c'est pour se connaître ?* » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. Ainsi la performance collective est difficile à cibler pour ces professionnels ce qui constitue une réelle difficulté dans la régulation collective (C. A. Owen, 2001). Cette situation est renforcée par le sentiment que le RSNE servirait plus les désirs des concepteurs considérés comme « geek » : « *j'ai l'impression que l'outil a été fait pour eux (les concepteurs) et pas forcément fait pour tout le monde* » [Ent 7 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Non titulaire Cpte RSNE]. Pour d'autres non-utilisateurs, le manque de finalité organisationnelle claire et le manque de positionnement des responsables de l'entreprise vis-à-vis de l'outil crée une réticence à l'utilisation « *Je me demande quel est l'objectif de nos responsables avec le RSNE* » [Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant

un travail d'expertise, Non titulaires Cpte RSNE]. La difficulté à orienter les actions pour être performants et le manque de finalité affichée constituent un frein à l'usage du dispositif. Elle amène également les professionnels à se questionner sur les attentes de leurs managers hiérarchiques en matière de posture ou de nature d'informations à poster. Le rapport à la norme sociale attendue, c'est-à-dire la croyance en ce que leurs responsable attendent d'eux, ou encore, la croyance dans ce que font leurs collègues n'est pas clair pour eux et freine leur engagement futur (Février, 2011; Terrade et al., 2009).

Pour autant, les professionnels considèrent que le RSNE pourrait les aider à réguler le travail collectif dans ses dimensions synchrones (réunions par exemple) et asynchrones (dans le cas de localisations géographique ou de temps de travail différents) (11 évocations) (Borzeix & Cochoy, 2008; Nardi, 2007). Pour les titulaires de comptes c'est notamment la possibilité d'une régulation inter-projets qui est soulignée (7 pour les titulaires d'un compte et 4 pour les non titulaires d'un compte) (Ianeva & Vacherand-Revel, 2015; Vacherand-Revel, 2007). Ici, l'usage fait naître des attentes ou des besoins. : « *je dois virtualiser des serveurs informatiques et je travaille avec plusieurs projets et là ce sera bien* » [Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

Pourtant, l'usage ne permet pas à cette attente d'être concrétisée : « le problème avec cet outil c'est la consolidation des informations, c'est une perte de temps avec. L'élaboration à plusieurs c'est pas le but premier de cet outil » [Ent 10 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de maitrise, réalisant un travail opérationnel, Titulaire Cpte RSNE].

4.3.2.4. Dimension professionnelle et identitaire : un dispositif inutile professionnellement

Les dimensions professionnelles et identitaires (cf. Tableau 71) permettent d'évaluer ce que le nouveau dispositif permet encore de faire ou de ne pas/plus faire à l'échelle du métier. On mesure alors si l'activité effectuée avec ce système conserve du sens et respecte les règles du métier. De manière générale, on regarde si l'individu a l'impression de conserver son pouvoir d'agir, ses compétences lorsqu'il utilise le dispositif, sans que ce dernier le dé-qualifie, ni disqualifie ses compétences (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Yves Clot, 2008c). Cinq variables permettent d'illustrer ces préoccupations : l'effet de la technologie sur les expériences, les qualifications et les aptitudes ; son utilité sociale et professionnelle ; le sens au travail/la qualité du travail ; l'exercice des règles du métier (Bobillier-Chaumon, 2013). La

répartition des thématiques dégagées en fonction des critères d'évaluation de la dimension professionnelle et identitaire est reproduite dans le graphique suivant.

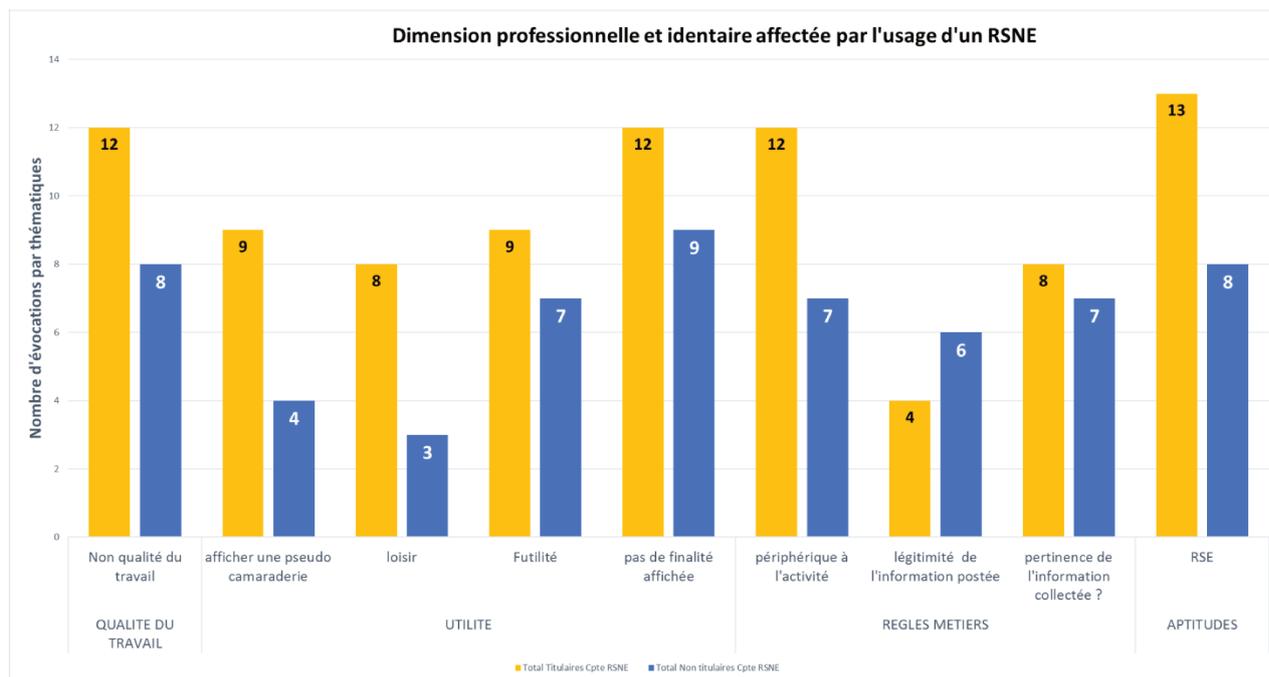


Tableau 71 : Etude A3 : répartition thématique pour la dimension identitaire et professionnelle

La gestion de l'information et des connaissances est au cœur des préoccupations des salariés qui doivent savoir disposer ou adresser la bonne information, au bon moment et à la bonne personne. Cette gestion de l'information constitue une compétence professionnelle partagée et un critère de qualité de travail dans l'activité contemporaine de travail. Ainsi, pour les professionnels interrogés, transmettre l'information rapidement au client et la consolider est fondamental. Cela semble pourtant être une réelle difficulté dans l'environnement organisationnel de SNCF car « depuis les réorganisations, il y a un volume d'acteurs important qui ne savent plus ce qu'ils font ». Ainsi la qualité du travail est interrogée car « le risque est alors de passer à côté de quelque chose d'important au niveau professionnel ou que les collaborateurs passent à côté de quelque chose d'important. » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].

Ce défaut de qualité de travail semble affecter le sens du travail réalisé via l'usage du RSNE. D'une manière générale le sens au travail via l'usage des TIC est la combinaison de deux aspects : la destination du dispositif dans l'activité (à quoi sert-il ?) et la plus-value dégagée de l'usage du dispositif dans l'activité pour les professionnels qui l'utilisent (comment sert-il l'activité de celui qui l'utilise ?).

Pour définir la destination d'un dispositif dans l'activité on évalue son utilité à travers l'évaluation de la manière dont il s'inscrit ou il s'incarne dans le processus de travail, dans la continuité de l'activité, dans les pratiques collectives et spécifiques des sujets (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016). Ici, les utilisateurs du RSNE sont très interrogatifs sur les apports de ce type de dispositif dans leur sphère professionnelle. Globalement, ils comprennent bien que l'objectif est de permettre de créer ou de maintenir des liens : « *J'avais compris que le RSNE permettait de créer du réseau, de faire des connaissances sur un sujet, de compléter ou de créer de nouveaux sujets. Mais le RSNE n'est pas très accessible, pas très utilisable. Pourtant j'ai lu le mode d'emploi* » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Pourtant, ils ne parviennent pas à imaginer son utilité pour réaliser les tâches quotidiennes : « *je ne vois pas l'intérêt de faire appel à des médias du type page Facebook en entreprise* » [Ent 2 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, réalisant un travail opérationnel, Titulaire Cpte RSNE]. Les novices, ayant assez peu de recul sur la pratique effective, assimilent le dispositif aux outils existants : « *AGORA est un lieu d'échanges supplémentaire pour avancer sur certains sujets en supplément des réunions, du téléphone, du mail, de Lync* » [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Collègue Maitrise, réalisant un travail expertise, Non titulaire Cpte RSNE]. De ce fait le RSNE donne le sentiment qu'il n'adresse pas du tout la sphère professionnelle : « *Pour moi AGORA c'est un peu obscur* » [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Collège maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE].

Pour évaluer la plus-value apportée par le dispositif dans la réalisation de l'activité, on mesure la capacité du dispositif à fournir un avantage significatif pour l'utilisateur dans le cadre de son travail. Cet avantage est relatif aux objectifs de l'utilisateur, aux alternatives qu'il est à même de mobiliser pour atteindre ces objectifs, aux outils existants ou habituellement utilisés, à l'environnement d'utilisation, aux dépendances avec les autres activités et au temps. Dans le discours de l'entreprise, le RSNE doit apporter un avantage significatif en matière de travail collaboratif, de lien social, de visibilité de l'organisation, de simplicité d'organisation du travail. Ainsi, pour les professionnels interrogés, être en mesure de travailler collaborativement est une des pierres angulaires du travail contemporain et constitue le cœur des interrogations des professionnels concernant l'usage du RSNE. Pour eux, le travail collaboratif regroupe beaucoup plus de choses que l'échange de simples d'informations ou le partage de quelques documents. Le travail collaboratif constitue le cœur de leurs métiers de professionnels de l'information. Dans ces conditions, l'usage d'un RSNE constitue plus un risque professionnel qu'un support

à l'activité professionnelle en ne fournissant pas l'information pertinente, ou de la bonne ressource : « *la rentabilité de l'information doit être immédiate. Il faut que je sois sûr que l'information va m'apporter de la valeur ajoutée* » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Ceci semble remettre en doute les avantages significatifs qu'ils attendent de ce type de dispositif en matière de capitalisation de l'information et de la connaissance : « *j'ai fait quelques publications. J'ai pas eu d'écho, aucun retour, j'écris sur un tableau blanc et je ne peux pas imaginer qui le lit, c'est pas valorisant !* » [Ent 19 : F, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Ne pas se reconnaître professionnellement dans ce type d'usage conduit à douter de la finalité organisationnelle du dispositif et de ses objectifs opérationnels « *si c'est un réseau social qui a pour objectif de mettre en lien les DSI⁵⁰ cela mérite d'autres communications !* » [Ent 19 : F, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Ainsi que l'impression d'un échec dans la simplification de l'organisation ou de sa visibilité : « *Le RSNE j'arrive pas à le ressentir vraiment comme un outil qui va m'aider pour le travail qu'on me demande.* » [Ent 4 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de Maitrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

Tout ceci conduit à une défiance des utilisateurs vis-à-vis du RSNE qui traduit le manque d'adéquation du dispositif aux réalités du travail. Cette défiance est renforcée par le sentiment de ne pas pouvoir atteindre facilement les objectifs « *Tout le monde communique avec tout le monde. C'est un bordel inefficace. Faudrait éviter les informations diluées où on ne sait plus où on est !* » (Ent 17). De leurs côtés, les novices pensent que le RSNE ne leur sera d'aucune aide pour la résolution de leurs difficultés de travail et ils préfèrent « faire du réseau » de manière informelle : « *Si j'ai un problème, je vais voir les gens, là je suis prioritaire, j'ai des moyens de négociation. Avec les mails ou autres en général on nous écoute pas. Je ne pense pas que le RSNE sera différent* » [Ent 18 : H. 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].

Ainsi, loin de servir la sphère professionnelle des utilisateurs, l'usage du RSNE reviendrait à *afficher une pseudo camaraderie*, ce qui est perçu comme un effet de mode et un détournement des manières d'être et des objectifs professionnels : « *être à la mode c'est montrer qu'on est*

⁵⁰ Direction des Systèmes d'Informations

dans un groupe moderne sur un RSNE mais ça fait pas avancer la production » (Ent 19). Les novices perçoivent ce détournement comme une mise en visibilité de la sphère intime en se référant aux dérives possibles des usages sur les réseaux sociaux numériques de la sphère privée : « *Les réseaux ça pose la question de la vie privée, et du piratage de l'information. La vraie vie est ailleurs* » [Ent 15 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]. Tant pour les utilisateurs que pour les novices l'usage du RSNE renvoie à une mise en risque dans le collectif en détournant les professionnels des savoir-faire professionnels attendus et souhaités. Cette impression est renforcée par le *caractère futile et les connotations de loisirs* associées aux publications qui circulent sur le RSNE : « *Si c'est pour voir la photo XX qui regarde sa montre !!* » [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Collège maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE]. De plus, la possibilité d'utiliser « une place publique⁵¹ » pour échanger leur semble contre-intuitif et contre-productif « *Je suis pas payé pour répondre à une demande non formulée* » [Ent 16 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE], ce qui peut provoquer de l'agacement : « *comment se fait-il qu'on ait autant d'outils communicants (Iphone, PC, appli) on perd du temps pour gérer l'information. C'est impossible travailler ensemble, c'est des empêchements* » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].

Le manque de clarté sur la destination de l'outil et de son utilité concrète dans la réalisation de l'activité pousse les professionnels à s'en détourner tant pour les utilisateurs : « *je n'ai pas compris l'intérêt pro de cet outil. Pour mon quotidien les groupes de discussion c'est intéressant mais ça apporte rien* » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager Proximité, Titulaires Cpte RSNE] ; que pour les novices : « *quand je m'adresse à quelqu'un, je le fais parce que je pense que ça va intéresser pas parce que je veux exister. Je me vois mal exprimer mon avis à tous* » [Ent 13 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Non titulaire Cpte RSNE].

Finalement le RSNE est perçu comme une outil périphérique, à l'activité (Engeström, 2008c), c'est-à-dire (à développer selon ce que dit Engeström) : « *je ne veux pas me montrer réfractaire mais c'est très accessoire ces outils et je n'en comprends pas vraiment l'utilité. Ça change rien*

⁵¹ AGORA : place publique

à la face du monde en fait » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]. « *Le RSNE j'arrive pas à le ressentir vraiment comme un outil qui va m'aider pour le travail qu'on me demande.* » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].

Nos résultats montrent que l'usage du RSNE n'apporte pas de ressource pour le pouvoir d'agir et l'identité professionnelle. Les utilisateurs ne se reconnaissent simplement pas dans leur travail en utilisant le RSNE.

5. Discussion Etude A – Le RSNE un outil qui ne sert pas la collaboration asynchrone ni la co-construction du travail ?

Cette étude exploratoire cherchait à définir la place d'un RSNE dans les usages collaboratifs à partir d'une étude permettant de cartographier les usages collaboratifs (Etude A1), de caractériser les représentations des professionnels vis-à-vis de ces usages (Etude A2) et d'expliquer les effets de l'usage d'un RSNE sur le développement de l'activité (Etude A3).

Il apparaît que le RSNE est considéré comme une technologie adaptée pour l'activité des professionnels (7% d'utilisation déclarée), qu'ils soient utilisateurs confirmés ou novices (Etude A1). L'analyse des usages produits avec le panel des TIC mises à leur disposition, indique que leur travail s'organise de plus en plus à travers des articulations hors équipes ce qui confirme la prévalence de plus en plus grande d'un travail transversal nécessitant l'usage de technologies qui facilitent la visibilité dans une activité collective asynchrone (Barcellini, Grosse, & Karsenty, 2013), les coordinations et la continuité de l'activité collective (Caroly & Barcellini, 2013; S. D. Scott et al., 2015), dans des groupes professionnels multi-métier (Engeström, Engeström, & Kärkkäinen, 1995a; Nardi, 2007). On remarque également l'émergence d'une activité plutôt individuelle gérée avec des TIC permettant de structurer la sphère personnelle du travail (Barville-Deromas et al., 2011), pour laquelle il faut gérer des régulations asynchrones et sur des temps décalés (Datchary, 2008). Les TIC utilisées régulièrement suggèrent que la capacité à co-construire des documents (wikis par exemple) est devenu une priorité. Les outils utilisés montrent qu'ils savent concaténer des informations éparses (Zacklad, 2006) ce qui indique une capacité à structurer et configurer un travail à partir des traces disponibles via ces technologies (Cahour & Licoppe, 2010).

Les utilisateurs se représentent l'activité de travail comme une capacité à savoir faire « du réseau » (Engeström, 2008b; Nardi et al., 2002), à rechercher des ressources au sein de connexions interpersonnelles variées (Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011; Edwards, 2005) et pour lesquelles l'usage des TIC est médiatisant (Bobillier-Chaumon et al., 2002) (Etude A2). On note l'intrication du contexte socio-organisationnel et des process organisant avec les TIC qui outillent ces processus. Le dispositif technique est indissociable du processus considéré comme structurant (Craipeau, 2001; Silva & Ben Ali, 2010). Or, dans ce contexte socio-organisationnel hyper-structuré les professionnels peuvent déplorer une inadéquation des TIC à ces nouvelles exigences collaboratives et collectives. Dans ce contexte le RSNE est relégué au rang des dispositif techniques accessoires, ne structurant pas suffisamment l'activité (Engeström, 2008c).

L'étude des dimensions psycho-sociales (Etude A3) montre que si le RSNE n'est pas totalement rejeté, il ne s'incarne pas pour autant dans l'activité en n'ayant pas vraiment de sens dans l'environnement socio-technique pré-existant (par rapport aux outils déjà utilisés) et en n'apportant pas vraiment de sens dans le travail, dans ce qui se fait (Bobillier Chaumon & Clot, 2016). L'utilisation des quatre dimensions de la grille d'analyse de l'acceptation située apporte plus d'éléments de compréhension de cette situation d'usage vécue :

1. **Sur le plan personnel** (dimension cognitive et émotionnelle), le RSNE n'est pas perçu comme un outil de travail ; sans être complètement rejeté. Ce dispositif est en effet perçu comme un outil potentiellement utile mais plutôt chronophage à l'usage et peu adapté aux réels besoins : « *Ça pourrait apporter dans le travail mais en fait y a une perte de temps à y aller ; c'est un frein* » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Titulaire Cpte RSNE]. Dit autrement, le RSNE n'apporte pas de réel support à l'activité quotidienne dans ses dimensions cognitives et émotionnelles en occasionnant densification et intensification de l'activité, un sentiment d'inefficacité et un inconfort qui provoque de l'agacement qui contraint les dynamiques d'échanges et le travail en réseau.
2. **Au niveau de l'engagement organisationnel** (dimension socio-organisationnelle), le RSNE est vu comme un outil en plus, sans positionnement stratégique (outil de production, de management, de contrôle, de mise en visibilité), renforçant l'hétéronomie et le sentiment de perte de pouvoir. D'un outil censé favoriser l'autonomie et le développement des latitudes opérationnelles, le RSNE est devenu un dispositif d'auto-contrôle voire d'auto-censure qui conduit les professionnels à

contourner son usage : « *dans l'absolu, je ne suis pas payé pour aller sur AGORA* » ; *chacun à son petit réseau déjà établi, c'est tellement plus simple d'envoyer un mail ou d'appeler* » (Ent 12). Il est surtout perçu comme un outil dont la finalité a été mal définie par l'entreprise matière d'utilisation professionnelle concrète. Ce dispositif ne permet pas aux professionnels de partager de manière efficiente l'information nécessaire et utile à l'autre (Bobillier Chaumon, 2016; Brangier & Bastien, 2010) puisqu'il ne leur permet pas d'identifier les besoins de leurs collègues ni de partager une intention commune (Engeström, 2006; Engeström & Sannino, 2013). Il est aussi perçu comme un dispositif qui cache les intentions et attentes de leurs responsables ce qui rajoute à l'inconfort perçu (Terrade et al., 2009).

3. **Sur le plan relationnel** (dimension collective), la mise en visibilité des réseaux personnels de travail est perçue comme risquée dans le contexte organisationnel en reconfiguration où les coordinations sont profondément remaniées. Pourtant, la possibilité de maintenir ou d'actualiser un réseau informel de travail pourrait paraître intéressant pour les utilisateurs. Le RSNE ne remplit pas ses fonctions de structuration du collectif, en ne permettant pas aux utilisateurs, de se sentir capables d'atteindre les objectifs fixés en fonction des critères de qualité du travail et des contraintes fixées par le groupe (Dejours & Gernet, 2012), de savoir comment réguler ses actions en lien avec ses collègues (De la Garza & Weill-Fassina, 2000) en de mobiliser des référents communs qui facilitent l'organisation collective et le vivre ensemble (Caroly, 2011), en identifiant les intentions des uns et des autres pour réguler leur propre action dans un contexte d'organisation du travail complexe (Engeström, 2004a). D'un point de vue collectif, le RSNE n'apporte pas de ressources pour orienter l'action ni structurer les conditions de l'engagement (Edwards, 2005; Engeström & Sannino, 2013).
4. **D'un point de vue identitaire et professionnel** (dimension professionnelle et identitaire) semble intervenir de manière plus importante dans le contournement des utilisateurs vis-à-vis du RSNE. En échouant à apporter une réelle plus-value dans le déroulement d'une activité professionnelle qui s'articule autour du management de plusieurs sphères de travail connectées par un système d'information complexe et d'interfaces Homme/Machine (González & Mark, 2005; Mark et al., 2005), les professionnels n'ont pas le sentiment « d'y être pour quelque chose » lorsqu'ils utilisent le RSNE (utilisateurs) ou envisagent de l'utiliser (novices) et ne se reconnaissent pas dans ce qu'ils font. Ils n'ont pas non plus le sentiment d'être reconnus par le collectif

ou par les collègues dans cette pratique « *on nous a pas présenté que cet outil était un outil de travail !* » [Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'Expertise, Titulaire Cpte RSNE]. Ils ne sont pas non plus certains que l'organisation s'attende réellement à ce qu'ils réalisent un travail de ce type ce qui signe une forme d'immaturation de l'organisation sur ce sujet « *nos responsables ne nous demandent pas d'aller sur AGORA* » (Ent 12). Pour ces utilisateurs le RSNE n'est pas un espace permettant le partage de la connaissance « *la connaissance n'est pas dans AGORA et n'a pas vocation à y être* » [Ent 1 : H, 30 - 39 ans, 3 – 5 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail d'Expertise, Titulaire Cpte RSNE].-Le RSNE ne répond donc pas non plus aux attentes de ces professionnels dont les besoins sont de pouvoir partager et capitaliser l'information (Bedny & Harris, 2008; Coughlan & Duff, 1994).l'activité réalisée avec le RSNE est contrariée car ne répondant pas aux exigences métiers ni aux critères de qualité du travail. Les collaborateurs préfèrent censurer leurs engagements et leurs productions.

Ainsi, toutes les dimensions de l'acceptation située semblent globalement affectées négativement par l'usage du RSNE. Ces résultats montrent que la construction située des usages du RSNE est difficile car l'efficacité au travail et l'efficacité individuelle et collective sont, pour le moment, potentiellement remises en cause. Il semble également que, du point de vue des utilisateurs tant novices qu'expérimentés, l'entreprise manque de maturité organisationnelle concernant les finalités de l'usage d'un RSNE dans le travail quotidien ce qui amène les utilisateurs à se questionner sur l'intérêt d'utiliser l'outil et sur les apports réels de ce dispositif dans l'activité réelle (Rouat, Troyano, Cuvillier, Bobillier-Chaumon, & Sarnin, 2017). La comparaison entre des utilisateurs novices et expérimentés montrent l'existence une déconstruction des stratégies d'usage imaginées par les novices au détriment de l'outil et donc de l'engagement à long terme. Nous comprenons alors qu'il s'agit d'attentes ou de besoins d'amélioration de la visibilité sur la coordination, qui constitue la pierre angulaire de l'articulation dans le collectif (Caroly & Clot, 2004; Edwards, 2008), et favorisant la constitution d'un socle propice l'Agency⁵² dans des contextes multi-professionnels qui se

⁵² capacité des acteurs à organiser collectivement et individuellement leurs investissements en fonction des autres et des exigences de l'activité

déconstruisent avec et par l'usage du RSNE (Edwards, 2012; Engeström, 2008c). De la sorte le RSNE est considéré comme un outil accessoire, non structurant à l'activité.

Pour autant, comme le souligne Engeström (2008b), le caractère accessoire d'un dispositif n'exclue pas nécessairement son caractère potentiellement utile. Les attentes formulées par les utilisateurs et les novices au sujet du RSNE nous encourage à explorer cette piste d'investigation. En effet, au moment des entretiens ces professionnels subissent, coups sur coups, plusieurs réorganisations de l'organisation du travail (nouvelles méthodes tels que l'Agile, le Lean Management), de l'organisation des équipes en lien avec les activités de l'entreprise (changement de statut de SNCF impliquant des changements organisationnels profonds), des changements de places physiques. Les effets collatéraux de ces choix organisationnels se répercutent sur la structuration des équipes qui peuvent être éclatées en plusieurs lieux géographiques, à plusieurs étages d'un même bâtiment. Ils se répercutent aussi sur les modalités d'organisation du travail au sein de ces mêmes équipes sur la coordination. Certains professionnels tout en restant dans la même branche ont changé de fonction dans l'entreprise, ou de métier : certains passeront d'expert à manager de proximité ou inversement, d'autres seront développeurs sur une technologie spécifique et seront positionnés sur une autre sans accompagnement spécifique, d'autres encore se verront attribuer des fonctions transversales au sein d'une équipe élargie en plus de leurs rôles techniques. A cela s'ajoute, l'exigence croissante de s'inscrire dans des projets transversaux de plus en plus nombreux et en dehors des périmètres hiérarchiques : le projet de transformation digitale par exemple, ou la participation à des groupes sur la Qualité de Vie au Travail ou encore l'investissement sur l'accompagnement d'équipes à développer le Lean Management.... Le RSNE peut alors être perçu comme un moyen de limiter la complexité exponentielle de l'organisation afin de redonner un peu de visibilité aux professionnels même s'il ne développerait pas, a priori, le pouvoir d'agir au quotidien (Bobillier-Chaumon, 2017; Clot, 2008c). Il nous semble pertinent d'interroger à nouveaux nos travaux de recherche pour apporter un enrichissement concernant les RSNE. Est-il possible de développer une activité professionnelle porteuse, dans laquelle on puisse s'y retrouver, sans que le dispositif soit nécessairement structurant pour l'activité ou central dans sa construction ?

Selon nous deux éléments peuvent être à l'origine de cette difficulté, pour les utilisateurs, à se positionner : (1) Les caractéristiques fonctionnelles du dispositif qui amène à une fragmentation l'information et à une distribution des échanges, les actions, les interlocuteurs, les documents, (2) la spécificité organisationnelle du dispositif qui en fait un outil qui n'est pas spécifiquement

dédié à un process particulier de l'entreprise. Dit autrement, le RSNE est un outil unique qui doit permettre de faire plusieurs types d'actions, avec plusieurs interlocuteurs, dans différents types de projets de l'entreprise et qui ne suit pas de processus particulier. De la sorte il peut être difficile pour des professionnels cherchant à utiliser un RSNE de pouvoir identifier aisément l'intentionnalité partagée qui pourrait leur permettre de synchroniser leurs actions diffractées dans différentes sphères d'activités, gérées parallèlement (Edwards, 2011). L'intégration d'un RSNE dans les pratiques professionnelles dépend peut-être d'une trajectoire d'usage qui se construit au carrefour de différents apprentissages structurés à partir de déterminants opératoires et fonctionnels spécifiques (acceptabilité pratique et opératoire), de représentations et de croyances (acceptabilité sociale), de la mise à l'épreuve du dispositif dans un contexte réel d'usage (acceptation située) (Bobillier-Chaumon, 2016; Bobillier-Chaumon, 2013; Bobillier-Chaumon & Clot, 2016).

Ces premières analyses permettent de définir la place d'un RSNE dans le panel des outils collaboratif et tentent d'apporter une explication d'un non usage à partir d'une analyse située de l'acceptation. Elles ne permettent cependant pas de dépasser ce postulat et de définir les conditions, ni les raisons qui amènent les professionnels à utiliser ou pas le dispositif. Elles ne permettent pas non plus d'expliquer en quoi et comment le dispositif influence positivement ou négativement la construction de l'activité des professionnels. Nous n'y voyons pas non plus d'illustration de nouvelles compétences développées ou d'empêchement à développer des stratégies d'usages que nous avons pu relever dans le cadre de notre revue de littérature. Bref, nous sommes en difficulté pour définir la trajectoire d'usage du RSNE permettant d'expliquer la raison cette faible intégration du dispositif dans les pratiques professionnels. C'est l'objectif des deux prochains chapitres qui cherchent à évaluer (i) si le processus d'appropriation a pu s'enclencher avec l'analyse de l'acceptabilité et, (ii) si le processus d'acceptation a pu advenir et dans quelle proportion.

Chapitre 2 - Etude B : Evaluation de l'acceptabilité du RSNE

1. Rappel des objectifs

Les résultats de notre étude exploratoire (Etude A) ont montré que l'ergonomie pouvait être considérée comme un facteur potentiel de rejet d'utilisation ou de mise à l'écart de l'usage d'un RSNE ; justifiant un taux d'utilisation de près de 7%. Nous avons également noté un certain nombre d'affects à valence majoritairement négative éprouvés vis-à-vis de la qualité de l'Interface Homme Machine (IHM) du dispositif testé. Cependant, l'étude exploratoire n'a pas permis de cerner correctement l'origine de ces affects, ni leurs effets sur l'usage, ni leurs effets sur un engagement futur. Elle n'a pas non plus permis d'expliquer clairement la raison de « l'oubli » du dispositif par ces professionnels d'un point de vue plus situé, alors que la majorité d'entre eux déclare être titulaire d'un compte à titre privé et, ils ont tous créé un compte sur un des onze RSNE disponibles à SNCF au moment de l'investigation de terrain. L'étude a cependant permis de repérer trois catégories d'utilisateurs (deux catégories l'une des deux se subdivisant en deux sous-catégories) :

- les professionnels non utilisateurs de RSNE, c'est-à-dire titulaires d'un compte sur un des RSNE de l'entreprise mais qui ont « oublié » l'existence de ce compte. Ils répondent « Ne connaît pas » ou « non » à la question « *Utilisez-vous les RSNE à SNCF ?* ». Ces professionnels représentent 57,22 % du panel,
- les professionnels utilisateurs des RSNE, c'est-à-dire titulaire d'un compte sur un des RSNE de l'entreprise et qui s'y connectent. Ils répondent « Oui » à la question « *Utilisez-vous les RSNE à SNCF ?* ». Ils représentent 42,78% du panel. Parmi ces utilisateurs, l'analyse de la fréquence d'utilisation du RSNE fait apparaître deux sous-catégories :
 - o les professionnels régulièrement actifs sur un ou plusieurs RSNE de l'entreprise qui estiment utiliser un RSNE de « *tous les jours* » à « *quelques fois par semaine* ».
 - o les professionnels peu actifs sur un ou plusieurs RSNE de l'entreprise qui déclarent quant à eux se connecter de « *Quelques fois par an* » à « *Deux fois par an* ».

Dans le panorama des TIC déployées dans les organisations, les RSNE ont un statut particulier à plusieurs titres. Tout d'abord, ils ne sont pas présentés comme un outil structurant pour les

processus de travail mais sont censés favoriser le partage de la connaissance et la co-construction (Galinson-Méléneq, 2010; Lazega, 2006; Lin, 1995), dans des dynamiques collaboratives (Park & Wilding, 2014). Non prescriptifs, leur utilisation est pourtant préconisée en entreprise pour faciliter l'intelligence collective (Grasso & Convertino, 2012) dans un contexte organisationnel de transformation digitale (Dudezert, 2018a). Rappelons cependant que seuls 10 % des RSNE mis en place par 70 % des grandes entreprises apportent les bénéfices attendus. Les RSNE seraient ainsi déployés sans réels objectifs, avec l'espoir qu'une dynamique se créera ex nihilo (Rivera & Vandermeulen, 2013).

De la sorte, un certain nombre de questions émergent. Pourquoi, le RSNE n'est-il pas considéré comme un outil structurant de l'activité ? Le statut du RSNE a-t-il une influence sur ces résultats. A quoi et pour quoi les professionnels imaginent-ils utiliser ce dispositif ? A quoi leur sert-il au quotidien ? Qu'est-ce qui peut les pousser à l'utiliser ? Les professionnels partagent-ils bien une intention similaire lorsqu'ils utilisent le RSNE ? Et si oui, de quelle nature ?

Théoriquement, la construction d'une trajectoire d'usage durable d'une technologie est un processus qui met en jeu plusieurs mécanismes psycho-sociaux et cognitifs permettant à l'individu de s'engager, par degrés successifs, dans une appropriation technologique. Trois étapes sont ciblées : l'acceptabilité pratique tout d'abord qui renvoie à la confrontation au dispositif et aux premières projections dans une capacité à agir, l'acceptabilité sociale ensuite qui fait entrer en jeu les représentations en faveur ou en défaveur de l'intention d'utiliser l'outil autrement dit la mise en évidence possible volonté ou pas d'agir, puis enfin via l'acceptation située qui renvoie à l'intégration concrète, ou non, du dispositif dans les pratiques réelles qui traduit le développement effectif du pouvoir d'agir (Bobillier Chaumon, 2016). Il s'agit donc d'une stratégie construite au carrefour de différents axes qui peuvent amener à l'intégration concrète de l'outil dans les pratiques quotidiennes, comme prolongement de la pensée, de l'action et comme facteur du développement des compétences (Friedrich, 2012; Guidetti, 2009; Moro et al., 1997). Cette stratégie pourrait se construire à partir d'une intentionnalité que les utilisateurs partageraient dans un cadre collaboratif (Engeström, 2004a) et qui favoriserait le processus d'acceptation située vis-à-vis du dispositif technique (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016) et qui s'appuierait des apprentissages des spécificités liées à ces fonctionnements (Engeström, 2007; Harry et al., 2009).

Nous proposons d'apporter des éclairages sur les raisons de cette acceptation située mitigée que nous avons relevée à l'aide de trois études centrées sur l'évaluation de l'acceptabilité en étudiant

les éléments prédictifs d'usage à travers deux études centrées sur deux aspects de l'acceptabilité. Un degré d'acceptabilité positif est en faveur d'une appropriation d'usage (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010).

L'étude B1 cherche à évaluer le degré d'acceptation pratique et opératoire via des tests d'usages (Barcenilla & Bastien, 2009; Brangier & Bastien, 2010; Este, Schade, & Nielsen, 2009) auxquels nous ajoutons la mesure des affects (Cahour, 2006; Prost et al., 2014). L'utilisabilité d'une technologie influence positivement les croyances qui structurent l'intention d'usage (Debue, Hellemans, & Van de Leemput, 2013).

L'étude B2 vise à investiguer l'intention d'usage des utilisateurs du RSNE (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Elle se subdivise en deux sous études qui mesurent respectivement les croyances en matière d'usage pour des utilisateurs novices (Etude 2Ba) et l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs experts (Etude 2Bb). L'influence du contexte socio-organisationnel sur la construction des croyances à l'usage, est un facteur prédominant dans la construction de ces croyances. L'origine de ces croyances diffère et évolue en fonction du degré d'expertise des utilisateurs (Ajzen, 2002; Pianelli, Abric, & Saad, 2010; Terrade et al., 2009)

Nous cherchons à identifier les freins et les leviers à la construction de l'usage d'un RSNE en explorant l'acceptabilité pratique et sociale de ce type de dispositif. Nous nous focaliserons sur les éléments qui favoriseront l'intentionnalité partagée des utilisateurs que nous avons identifié comme un précurseur de l'acceptation située d'une technologie.

2. Etude B1 - Acceptabilité pratique et opératoire – un RSNE qui s'avère non capacitant

Ce chapitre présente les résultats de l'étude de l'acceptabilité pratique et opératoire réalisée sur un des RSNE disponible au moment des travaux d'investigations, et pour lequel nous avons obtenu l'autorisation de procéder à nos études. Elle s'appuie sur des tests d'usages (Barcenilla & Bastien, 2009; Brangier & Bastien, 2010; Este et al., 2009) auquel nous ajoutons l'analyse des affects (Cahour, 2006; Prost et al., 2014).

Chapitre 2 / Etude B1	Objectif et question de recherche	Méthodologie de recueil	Panels de professionnels
Chapitre 2 Etude B1	<p>Evaluation de l'influence du vécu émotionnel sur l'utilisation durable d'un RSNE</p> <p>QR : Les fonctionnalités du dispositif et l'ergonomie IHM (Interface Homme Machine) choisie peuvent-elles freiner l'acceptabilité opératoire d'un RSNE ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - H1 L'ergonomie du dispositif favorise le développement des pratiques collaboratives asynchrones - H2 – le confort d'utilisation influence positivement le souhait d'utiliser le RSNE 	<p>Evaluation de l'acceptabilité pratique</p> <p>Repérage des états affectifs</p>	<p>5 professionnels novices dans l'utilisation d'un RSNE</p> <p>5 professionnels experts dans l'utilisation d'un RSNE</p>

2.1. Objectif de l'étude B1

En qualité de dispositif technico-organisationnel, le RSNE vise à virtualiser les interactions sociales et à supporter les mécanismes de co-écriture collaborative asynchrone. Ces mécanismes sont censés aider l'articulation des professionnels pour réunir, structurer, capitaliser, diffuser de la connaissance à partir des informations qu'ils détiennent à titre professionnel ou personnel. Les entreprises voient une réelle valeur ajoutée à implémenter ces dispositifs dans leurs organisations du travail, c'est-à-dire, la possibilité d'améliorer les

interactions entre les acteurs, à favoriser la co-construction et le travail transversal, à favoriser la régulation dans les collectifs, à permettre l'amélioration continue des activités de travail. Globalement les entreprises parient sur le caractère simple et ludique du RSNE qui imite les IHM des RNS (Réseaux Sociaux Numériques) utilisés à titre privé, pour favoriser la prise en main aisée et rapide des utilisateurs.

La dématérialisation de la co-construction de la connaissance consiste alors dans la possibilité offerte aux membres inscrits sur le RSNE, de co-écrire des documents de manière asynchrone à l'aide de différents supports (page wiki, publication de documents, post de commentaires...). Les fonctionnalités interactionnelles (liker, entrer en contact, s'abonner à un groupe...) mobilisent une pluralité d'acteurs dispersés dans l'entreprise (appartenant à différentes équipes ou projets et métiers) afin qu'ils puissent travailler ensemble sur des sujets communs. Cette mobilisation des acteurs renvoie à l'activation du capital social (Lazega, 2006; Lin, 1995) via des fonctionnalités qui favorisent les dimensions sociales et interactives (interagir, poster un commentaire) et cognitives (résoudre des problèmes) dans des environnements collaboratifs médiatisés (Détienne et al., 2010; Zacklad, 2006). De la sorte la qualité ergonomique du dispositif et sa capacité à supporter les actions de collaboration, de coopération synchrones et de partage de l'information influencera la mise en place des schèmes d'apprentissages nécessaires à la maîtrise technique du dispositif (Pastré, 2013) c'est-à-dire à pouvoir, à travers l'usage du dispositif développer la co-construction au travail dans des environnements transverses, asynchrones et multi-métiers. Notre question générale pour cette étude concernant l'acceptabilité pratique et opératoire est :

Les fonctionnalités du dispositif et l'ergonomie IHM (Interface Homme Machine) choisie peuvent-elles freiner l'acceptabilité opératoire d'un RSNE ?

Nous évaluons les qualités fonctionnelles du RSNE selon deux dimensions. Tout d'abord, nous prenons en considération la dimension instrumentale qui porte sur l'évaluation du degré d'utilité, de facilité d'utilisation pratique, et de satisfaction d'un RSNE. Ensuite nous apprécions les qualités non instrumentales à partir d'une évaluation du confort à l'utilisation dont on sait qu'il influence plus ou moins positivement le souhait d'utiliser ou de réutiliser un dispositif (Barcenilla & Bastien, 2009; Février, 2011; Nguyen, Cahour, Forzy, & Licoppe, 2011; Prost et al., 2014).

Deux sous-hypothèses guident notre démarche :

- *La qualité ergonomique et les fonctionnalités proposées supportent les pratiques collaboratives asynchrones.* Les RSNE proposent des espaces collaboratifs ouverts et non prescriptifs qui doivent favoriser la collaboration asynchrone et transverse entre des professionnels qui n'appartiennent pas forcément aux mêmes projets et équipes. La pluralité des fonctionnalités proposées doit favoriser l'adaptation aux différents besoins de coordination et de collaboration, susceptibles de se développer dans ce type d'espace. L'ergonomie du RSNE doit accompagner les différentes actions (interactions médiatisées et co-écritures collaboratives) et supporter l'effort cognitif induit par l'articulation entre ces deux activités. L'ergonomie est-elle dès lors suffisamment acceptable en termes d'efficacité, d'efficience et de satisfaction à l'utilisation (Trois critères d'évaluation de l'utilisabilité des interfaces) ?
- *Le confort d'utilisation influence positivement le souhait d'utiliser le RSNE.* Il s'agit ici d'évaluer les dimensions non instrumentales considérées comme médiateur du souhait d'utiliser ou de réutiliser le RSNE. Lorsqu'il utilise un dispositif, un utilisateur cherche des fonctionnalités, une utilisabilité et également un confort à l'utilisation. A partir de l'analyse des verbatims des utilisateurs, l'étalonnage des vécus émotionnels liés aux mécanismes de co-écriture et d'interaction, nous cherchons à savoir si l'interface du RSNE favorise un confort et un plaisir à l'utilisation.

2.2. Présentation du RSNE étudié

L'étude porte sur AGORA, un des onze RSNE disponibles à SNCF au moment de nos investigations, et pour lequel nous avons été autorisées à réaliser des tests utilisateurs. Inspiré de réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter, LinkedIn et combinant les fonctionnalités clés de chacun d'entre eux, AGORA, est un RSNE conçu par l'entreprise pour les collaborateurs. Il s'agit d'un outil destiné au partage, à la collaboration, à l'amélioration de la qualité du travail à la SNCF. Il est bâti sur un mode participatif et a pour objectif de favoriser la construction d'une intelligence collective et transversale, à travers des groupes ou des communautés, à l'aide de fonctionnalités interactionnelles et de co-écritures asynchrones variées. Les objectifs et finalités de ce dispositif sont les suivants :

- Promouvoir la collaboration et la co-construction de contenus par les salariés (avec un but de réduction des mails échangés par les collaborateurs).
- Faciliter la mise en lien et favoriser le décloisonnement (logique transversale).

- Mutualiser les informations, capitaliser les connaissances via la co-écriture collaborative asynchrone
- Générer une émulation collective via la multiplication des liens et les connexions entre professionnels au sein du RSNE.

Le dispositif reprend l'ergonomie fonctionnelle des RSN utilisés à titre privé. Il se structure autour de 3 espaces :

Ces trois espaces sont présentés et rassemblés dans un tableau de bord qui s'affiche à l'ouverture du RSNE (cf Tableau 72).

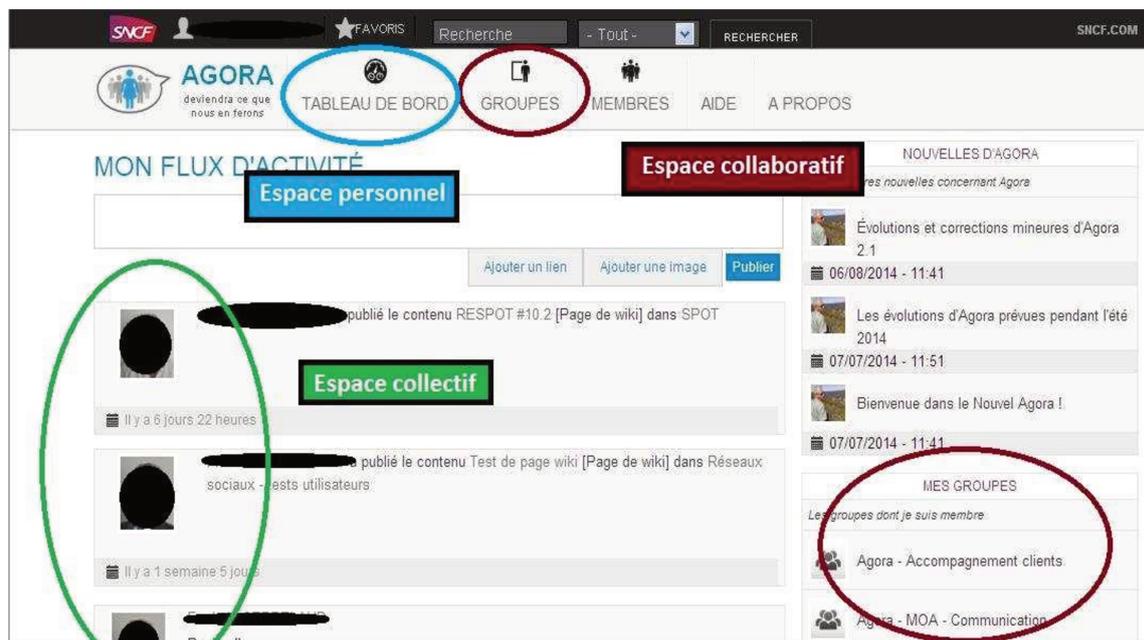


Tableau 72 : Etude B1 - Vue d'ensemble de l'écran du RSNE

2.2.1. L'espace personnel : Tableau de bord la synthèse de tous les échanges

Le tableau de bord rassemble les informations propres à l'individu (groupes, contenus, relations, brouillons etc.) : c'est l'espace personnel ou le monde personnel. Le profil fait également partie de cet espace personnel et est accessible par la petite icône blanche représentant une tête, dans la barre noire du haut. Il contient différentes informations comme le parcours professionnel, projets et permet aux individus de donner des informations sur eux-mêmes, visibles pour les autres. C'est à travers leur profil que les employés construisent leur identité numérique et participent à la dynamique de décroïsonnement et de mise en lien. Le flux d'activité contient toutes les activités de l'individu, les activités de ses groupes et des membres

avec lesquels il est en relation. Les autres membres du RSNE peuvent consulter, lire, agir sur ce flux.

2.2.2. L'espace collectif : les échanges avec l'ensemble du réseau

L'espace collectif regroupe sur le mur de l'abonné toutes les publications postées par l'ensemble des membres du réseau et qui ne sont pas spécifiquement destinées à un groupe précis de professionnels. L'intérêt de cet espace est de proposer à tout membre l'accès possible à des contenus, des groupes ou des collègues qu'il ne connaît pas et de favoriser les interactions.

2.2.3. L'espace collaboratif : les échanges dans les groupes

L'espace collaboratif correspond à l'espace des groupes. Il regroupe l'ensemble des informations et des documents postés dans ces groupes par ses membres. Il est nécessaire de s'être abonné au groupe pour avoir accès aux contenus postés.

Les groupes sont accessibles par un menu spécifique ou par le moteur de recherche général. Ils ont différents statuts : soit ils sont ouverts (adhésion automatique), soit ils sont modérés (les groups managers valident les demandes d'adhésion), soit ils sont accessibles sur invitation (seuls les groups managers peuvent inviter des personnes). Les groupes sont des espaces de partage, de collaboration, d'échange entre les membres du réseau. Ils permettent de créer des contenus comme l'article, la discussion, le sondage. L'activité du groupe est visible sur le flux d'activité du groupe.

2.2.4. Une écriture collaborative asynchrone de documents flexibles, soutenue par des interactions fluides

Plusieurs fonctionnalités sont proposées pour permettre les échanges entre les professionnels et l'enrichissement des contenus et de la connaissance (Zacklad, 2015) :

- *Poster un message sur le mur d'une personne* (voir exemple tableau 73 ci-dessous). Cette fonctionnalité permet d'interagir directement avec les membres du groupe en les interpellant soit de manière collective soit de manière individuelle à l'aide du symbole @ positionné juste devant le nom de la personne. Ainsi la personne reçoit une notification directement sur son profil AGORA. L'ensemble des membres du groupe ont connaissance de cette interpellation. Sur les réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter ou LinkedIn cette fonctionnalité peut occasionner de multiples

rebondissements. D'un point de vue pratique chaque suite d'échanges est présentée de manière à les distinguer les unes des autres. Ces groupes d'échanges s'appellent des fils de discussion.

- *Poster un contenu à l'attention d'un groupe.* Dans le langage des média sociaux, un contenu se définit comme un ensemble d'informations à transmettre. Un contenu peut avoir plusieurs natures : une information qui est directement écrite sur le mur du groupe (un article), un fichier de toute nature (PDF, Word, Excel, PPT) qui peut être joint à l'information ou posté de manière indépendante, une page wiki (page de document écrite à plusieurs mains).
- *Exprimer leur intérêt concernant le post en cliquant sur l'icône « like »,* en commentant directement le post dans une zone dédiée qui suit le premier post. Chaque réponse s'incrémentera de manière à montrer le lien entre le post initial et les réponses apportées et alimentera un « *fil de discussion* ».
- *Suivre les échanges et leur contenu* en faisant défiler les différents fils de discussion.
- *Accéder aux fichiers ajoutés* par les collègues sur le groupe ou sur les posts et les sauvegarder sur son ordinateur
- *Rechercher des posts ou fils de discussions similaires à l'aide de mots clés ou hashtag* (avec le symbole #) attribué par le rédacteur du post. Toute personne ayant accès au groupe peut alors cliquer sur un mot clé pour faire apparaître tous les posts référant à ce même mot clé figurant dans le groupe ou sur l'ensemble du réseau.



Tableau 73 : Etude B1 - Flux d'activité d'un groupe sur le réseau social Agora

Dans sa conception, ce RSNE est censé favoriser la conception participative et collaborative de document et de la connaissance, de manière asynchrone (distribuée dans le temps), sur plusieurs lieux virtuels de publications possibles (distribuée dans l'espace), impliquant plusieurs participants appartenant à différents services, métiers ou entités de l'entreprise (distribués d'un point de vue organisationnel) (Zacklad, 2006). Ces fonctionnalités combinent des dimensions sociales (par exemple : la mise en visibilité de son appartenance professionnelle justifiant l'expertise), interactives (par exemple : les posts, les publications et les « likes », les commentaires) et cognitives orienté vers la rédaction collaborative de documents (les avis, les conclusions ou les annotations postées sur les documents ou sur les échanges) (Détienne et al., 2010). Il n'existe pas de définition de règles de partage ou de contribution spécifiques orientant ou structurant les manières concrètes de collaborer. Ceci est cohérent avec la volonté de l'entreprise de laisser les collaborateurs s'approprier le RSNE et « *d'en faire ce qu'ils en veulent* ».

2.3. Présentation du protocole Expérience Utilisateur (UX) – test utilisateurs couplés à l'évaluation du vécu émotionnel

Le protocole d'évaluation de l'Expérience Utilisateur (UX) proposé s'appuie sur des tests-utilisateurs, dont l'objectif est d'évaluer l'utilité, l'utilisabilité, la satisfaction à l'usage, que nous associons à l'évaluation du vécu émotionnel des utilisateurs.

La méthode du test utilisateur vise à évaluer la qualité ergonomique d'un dispositif technique à partir de scénarii qui cherchent à reproduire la situation réelle d'usage en condition expérimentale. L'utilité, l'utilisabilité et la satisfaction sont évaluées et permettent de définir le degré d'acceptabilité pratique et opératoire du dispositif.

Un plan de test est construit à partir d'une définition des besoins et des objectifs de l'utilisateur. Ces besoins et objectifs sont ensuite déclinés en tâches à évaluer dans le cadre de scénarii qui visent à reproduire une navigation proche de la réalité. Chaque participant aux tests utilisateurs déroule les mêmes scénarii. Ici l'expérience à imiter est celle de l'usage d'un RSNE de SNCF. Il n'est pas prévu qu'il y ait une reconception du dispositif évalué. Ainsi, nous ne réalisons pas d'inspection ergonomique du RSNE.

2.3.1. Evaluation des dimensions instrumentales de l'utilisabilité

2.3.1.1. Conception des scenarii

Les scenarii proposés cherchent à reproduire une navigation et un usage du RSNE proche du réel observé en situation professionnelle, c'est-à-dire : les principales modalités d'interactions proposées (posts, likes, annotations, commentaires), la publication de contenus (wiki, article, document), l'ajout de personnes à son réseau, l'abonnement à un groupe, l'ajout de commentaires ou d'annotations sur des posts et des contenus variés.

L'enchaînement des scenarii cherche également à respecter une navigation typique des RSNE. En effet, contrairement à une navigation sur une TIC gestionnaire, l'enchaînement des actions est relativement libre et ne suit pas d'étapes imposées par un circuit de validation comme cela peut être le cas avec un workflow par exemple. Avec un RSNE, l'utilisateur peut à tout moment passer d'un monde à un autre, pour interagir avec une personne, récupérer une information sur un groupe, la poster sur un autre, rechercher une personne sur le RSNE. Cette alternance introduit beaucoup de fluidité dans les modalités d'utilisation de l'interface. Cette fluidité se retrouve également à travers les multiples canaux de création de documents et d'interactions possibles qu'il est possible de combiner pour créer des connexions ou co-construire la connaissance. Ainsi, pour chaque monde, et sur la base d'une observation fine préalable, les tâches théoriques d'un utilisateur intégrées dans les scenarii sont :

- s'abonner à un groupe
- publier une information,
- donner son avis
- répondre à un post
- publier un document
- accéder à une vue d'ensemble des groupes auxquels il est abonné
- s'abonner aux publications d'un collègue

Ces scenarii reprennent non seulement la circulation sur l'IHM mais s'attachent également à matérialiser les différents types de modalités d'interactions et d'écriture collaboratives offertes par le RSNE. Le premier scénario démarre donc sur l'écran d'accueil du réseau après connexion ce qui correspond au schéma de fonctionnement classique pour le RSNE. Les scenarii se succèdent ensuite pour tenter d'imiter une navigation aléatoire. Cet enchaînement a été choisi

à l'issue d'une observation fine préalable de plusieurs professionnels et de l'usage standard/attendu du dispositif. Les différentes possibilités d'interactions (liker, annoter, poster des commentaires) et de productions de contenus au sein du RSNE (articles, pages wikis et document) s'intègrent dans un projet plus global d'échanges à visées sociales, interactives et cognitives (Détienne et al., 2010). Chaque type de document peut être annoté et/ou commenté favorisant l'articulation d'actions entre les contributeurs (Zacklad, 2006, 2015).

Onze scénarii sont ainsi définis (cf Tableau 74) ; ce qui reste un nombre important. Néanmoins ce choix nous permet de balayer les usages clés et les comportements associés identifiés tout en restant dans un temps de passation acceptable d'une heure par test utilisateur.

- **Scenario 1 – Inscription sur un groupe** : l'utilisateur doit pouvoir trouver aisément l'accès à un groupe afin de pouvoir s'y connecter et interagir. Le groupe choisit est « *Réseaux Sociaux – tests utilisateurs* ». Il a été préalablement constitué pour contrôler le temps imparti pour le déroulement des tests. Par cette action l'utilisateur montre son souhait d'interagir et de s'inscrire dans des dynamiques collaborative et co-constructives. Les dimensions des échanges sont sociales dans un premier temps (avoir accès à une communauté) et interactive dans un deuxième temps (avoir la possibilité d'interagir).
- **Scenario 2 : Enrichir son profil** : l'utilisateur doit pouvoir facilement ajouter un centre d'intérêt à son profil. En ajoutant un centre d'intérêt, l'utilisateur opère un enrichissement de profil en donnant à voir ses compétences, ses savoir-faire techniques ou ses savoir-être, et également ses hobbies s'il le souhaite. Il cherche à intéresser les futurs lecteurs sur son profil, à le rendre intéressant. Il s'agit d'une activité de mise en visibilité volontaire et délibérée de soi que l'on retrouve dans l'usage des RSN utilisés dans la vie privée. Les centres d'intérêts peuvent à la fois être d'ordre professionnels et d'ordre personnel ce qui montre une porosité croissante entre la vie privée et la vie professionnelle. Les dimensions des échanges sont de l'ordre de l'interaction et de l'inscription sociale.
- **Scenario 3 – Développer son réseau** : l'utilisateur doit pouvoir ajouter une personne à son réseau facilement. Ici l'objectif pour l'utilisateur est de développer le réseau social tout en le rendant visible de tous puisque chaque personne abonnée au compte d'un utilisateur aura connaissance du réseau constitué. Plus le réseau sera développé plus la

probabilité d'avoir un capital social sera importante. Les dimensions des échanges sont interactives et sociales.

- **Scenario 4 – Poster un article et le commenter** : l'utilisateur doit savoir poster un article et pouvoir le commenter ou savoir comment procéder pour commenter un article posté par un collègue. Un article est une catégorie de contenu ou de document qui n'est pas modifiable et qui est poussé (mis à disposition) de futurs lecteurs qui ne peuvent le télécharger ni le modifier. Il n'est accessible qu'en mode connecté c'est-à-dire lorsque l'utilisateur navigue sur le RSNE. Il peut cependant être transféré sur un autre fil de discussion ou sur un autre groupe. Seuls des commentaires pourront y être ajoutés. Ces commentaires constitueront des annotations qui seront autant d'apports, de relances, de dialogues. L'article peut être considéré comme un fragment de contenu à partir duquel des échanges peuvent être initiés. Ce type de document appartient à la catégorie des documents intégrés non modifiables consultables en mode connecté. Les dimensions des échanges visent le partage et l'enrichissement de la connaissance entre les membres de la communauté ou du groupe via une co-écriture collaborative asynchrone.
- **Scenario 5 – Créer une page wiki et la modifier** : L'utilisateur doit avoir la possibilité de créer une page wiki⁵³. Le créateur du wiki n'est pas titulaire du contenu puisque ce dernier est potentiellement modifiable par les membres de la communauté ou du groupe. Le wiki est matérialisé sur un mini site web collaboratif et répond à des normes de rédaction et de conception des wikis (Caby-Guillet, Guesmi, & Mallard, 2009). Il s'agit ici, par le biais de ces mini-sites web de favoriser la co-construction d'un document de manière collaborative et asynchrone à partir de la concaténation de fragments de connaissances émanant de plusieurs personnes. Il n'y a pas de versionning du document lui donnant l'allure d'un document définitif, écrit d'un seul tenant. Il n'existe pas non plus d'organisation hiérarchique spécifique ou de régulation type des multiples apports. Les dimensions des échanges visent la co-écriture asynchrone mobilisant plusieurs acteurs pour leur permettre d'écrire « à plusieurs mains », dans des temporalités différentes. Le contenu d'un wiki peut être téléchargé puis recopié sur un autre document ayant un autre format (Suite Office par exemple). Ce type de document

⁵³ Vient du mot hawaïen qui veut dire « Vite ». Il s'agit d'un espace de création et de modification de contenu collaboratif accessible à toute personne habilitée. L'objectif est de permettre la création, la capitalisation et la modification de contenu de manière très rapide à plusieurs. Wikipedia est le plus grand wiki existant

combine les caractéristiques d'un document autonome puisque téléchargeable et éditable et d'un document intégré uniquement consultable en mode connecté.

- **Scenario 6 – Créer un document et le modifier :** l'utilisateur doit pouvoir créer un document et le modifier. Le document est différent du wiki par son format. Le document peut avoir le format Word, Excel ou PowerPoint. Il n'est pas non plus un article et peut être téléchargé pour être utilisé comme document autonome issu d'une suite logicielle classique telle que la suite Microsoft (Zacklad, 2015). Seul l'auteur du document peut le modifier. Les dimensions des échanges concernent le partage de connaissance et/ou d'informations formalisées avec la possibilité pour son auteur de pouvoir le modifier.
- **Scenario 7 – poster un commentaire :** l'utilisateur doit pouvoir poster un commentaire sur le mur d'un membre du groupe. Ce commentaire sera visible à la fois sur le mur du destinataire, sur le mur du créateur du message. Les personnes qui sont abonnées à cet utilisateur, verront l'ensemble des échanges concernant cet utilisateur et auront une notification de ce message. Le commentaire peut être modifié par le rédacteur uniquement. A ce titre ce type de support à la co-écriture peut être assimilé à un document intégré puisqu'il est consultable uniquement en mode connecté (Zacklad, 2015). Les dimensions des échanges visent l'initiation d'un échange, ou la demande d'informations ou d'enrichissements.
- **Scenario 8 – Répondre à un commentaire :** l'utilisateur doit pouvoir répondre à un commentaire qu'une personne du réseau ou du groupe lui a envoyé. Les dimensions des échanges visent l'instauration de la discussion pouvant mener à un enrichissement et/ou la résolution de problèmes.
- **Scenario 9 - Visualiser l'activité des groupes abonnés :** l'utilisateur doit pouvoir visualiser l'ensemble de l'activité des groupes auxquels il est abonné de manière à avoir une bonne visibilité de l'activité. Les groupes favoris sont sélectionnés par l'utilisateur car ils revêtent un intérêt particulier pour lui. Ceci lui permet de cibler rapidement les informations qui correspondent à ses centres d'intérêts. Les dimensions des échanges sont interactionnelles et sociales puisque la personne cherche à avoir accès aux différents échanges et contenus postés sur le groupe.
- **Scenario 10 – ajouter un membre à ses favoris :** l'utilisateur doit pouvoir ajouter aisément un membre à ses favoris. L'ajout de membres à ses favoris répond aux mêmes attentes que l'ajout d'un groupe à ses favoris. L'utilisateur choisit les personnes qu'il considère comme importantes pour son propre réseau. Par ce mécanisme il élargit son

réseau et se tient au courant des éléments qu'il juge importants (Nardi et al., 2002). Les dimensions d'échanges sont sociales et interactives.

- **Scenario 11 – Déconnexion.** L'utilisateur doit pouvoir se déconnecter aisément du RSNE. Nous assimilons ce scénario aux actions interactionnelles puisque l'utilisateur cherche à stopper les échanges et les interactions.

Pour des raisons de contraintes techniques (utilisation d'un ordinateur portable et exigence du respect de la confidentialité des participants par rapports aux traces potentiellement laissées sur le RSNE), un groupe fermé a été mis en place sur le RSNE et chaque participant a été préalablement ajouté sur ce groupe de test.

Scenarii	Dénomination	Actions	Consignes des scenarii
Scénario 1	S'abonner à un groupe	Interactionnelle	Allez sur le flux d'activité du groupe « réseaux sociaux – tests utilisateurs » et abonnez-vous
Scénario 2	Enrichir son profil	Interactionnelle	Ajoutez un centre d'intérêt à votre profil
Scénario 3	Développer son réseau	Interactionnelle	Trouvez le membre C P et consultez son profil
Scénario 4	Poster un article et le commenter	Co-écriture collaborative asynchrone	Créez un article avec votre nom dans le groupe « réseaux sociaux – tests utilisateurs » - Postez un commentaire sur cet article
Scénario 5	Créer une page wiki et la modifier	Co-écriture collaborative asynchrone	Créez une page de wiki dans le groupe « réseaux sociaux – tests utilisateurs »- Modifiez cette page de wiki
Scénario 6	Créer un document et le modifier	Co-écriture collaborative asynchrone	Créez un document dans le groupe « réseaux sociaux – tests utilisateurs » - Postez un commentaire sur ce document
Scénario 7	Poster un commentaire	Co-écriture collaborative asynchrone	Ecrivez un commentaire sur le flux d'activités de C P
Scénario 8	Répondre à un commentaire	Co-écriture collaborative asynchrone	Répondez au commentaire de Nadia Barville sur le flux d'activité du groupe « réseaux sociaux – tests utilisateurs »
Scénario 9	Visualiser l'activité des groupes abonnés	Interactionnelle	Accédez à vos groupes favoris
Scénario 10	Ajouter un membre à ses favoris	Interactionnelle	Ajoutez N B à vos membres favoris
Scénario 11	Déconnexion	Interactionnelle	Déconnectez-vous d'Agora

Tableau 74 : Etude B1 - Description des scenarii des tests utilisateurs

2.3.1.2. Dimensions instrumentales : Mesure de la performance globale de l'interface du RSNE

L'utilité, l'utilisabilité et la satisfaction à l'utilisation sont les trois critères habituels permettant de caractériser l'acceptabilité pratique et opératoire d'un dispositif technique. L'utilité est le premier critère à prendre en considération. Un dispositif utile permet à l'utilisateur d'atteindre ses objectifs. Ce premier critère sera évalué à l'aide de l'évaluation des dimensions non-instrumentales du dispositif (voir paragraphe infra).

Or un dispositif utile peut ne pas être utilisable. Il permettra d'atteindre les objectifs, mais au prix d'efforts qui retentiront sur la satisfaction puis l'intention d'utiliser à plus long terme le

dispositif (Debue et al., 2013). L'utilisabilité est donc le deuxième critère à prendre en considération. Il permet de définir la capacité de l'utilisateur à réaliser ses actions avec un minimum d'efforts. Ce critère renvoie à l'efficacité d'un dispositif. De ce fait un dispositif technique bien conçu limite les contraintes. Néanmoins, même bien conçu, un dispositif utilisable peut ne pas être utile ce qui aura également des effets sur la satisfaction (É. Loup-Escande, Burkhardt, & Richir, 2013).

L'indice de performance globale (IPG), proposé par Bastien & Negri (2007) permet de comparer les performances en matière d'efficacité pour chaque scénario et de réaliser des comparaisons intergroupes. L'IPG est le résultat d'une pondération de 5 scores obtenus de la manière suivante :

1. **L'indice temps (IT)** qui est le ratio entre le temps moyen du groupe pour le scénario et le temps de l'individu. L'indice de temps est mesuré à l'aide d'un chronomètre enclenché entre le début et la fin du scénario. Le temps limite de chaque scénario est fixé à 4 minutes. Tout dépassement de cette durée péjorera l'indice de temps.
2. **L'indice erreurs (IE)** qui est le ratio entre le nombre moyen d'erreurs du groupe et le nombre d'erreurs de l'individu. Une erreur est un clic inadapté par rapport au scénario qui est conçu avec un enchaînement précis de tâches. Le nombre d'erreurs de l'individu est mesuré en calculant le nombre d'échecs aux tâches et sous tâches pour chaque scénario. Le nombre moyen d'erreurs du groupe est calculé lorsque l'ensemble du panel a réalisé le protocole.
3. **L'indice de stratégies (IS)** qui est le ratio entre le nombre de stratégies moyen du groupe et le nombre de stratégies de l'individu. Le nombre de stratégies est mesuré en fonction du nombre de fois où l'utilisateur change de « chemin » pour tenter d'atteindre l'objectif fixé par le scénario. Le nombre moyen de stratégies du groupe est calculé lorsque tous les utilisateurs ont réalisé les tests. Une stratégie correspond au nombre de séquences d'actions mises en œuvre par un utilisateur pour aboutir à un objectif. Une stratégie est réinitialisée lorsque l'utilisateur est bloqué et passe par un nouveau chemin. Une ou deux stratégies ont été repérées pour chaque scénario. Tout dépassement de ce nombre induira une dégradation de l'indice.
4. **L'indice chemins (IC)** se calcule à partir de données théoriques et correspond au ratio entre le nombre d'écrans nécessaires (évalué par l'expérimentateur) pour la réalisation du scénario et le nombre d'écrans parcourus effectivement par l'individu. Lors de la confrontation à une difficulté de navigation, l'utilisateur va multiplier les clics et la

recherche d'écrans qui lui permettraient potentiellement d'atteindre l'objectif fixé par le scénario.

5. **L'indice actions (IA)** se calcule également à partir de données théoriques et est le ratio entre le nombre d'actions minimales (mesuré par l'expérimentateur) pour la réalisation du scénario et le nombre d'actions effectuées par l'individu. Nous l'avons subdivisé en trois types d'actions : les clics, les scrolls (ascenseur de la souris) et les passages sur des zones ou des menus déroulants.

Pour obtenir l'IPG (qui est une moyenne) on multiplie les cinq indices (pour chaque scénario et chaque groupe) et en appliquant la formule suivante :

$$\sqrt[5]{IT * IE * IS * IC * IA}$$

Plus les scores sont inférieurs à 1 (valeur de la moyenne attendue), plus l'efficacité est médiocre. L'ensemble des décomptes est mesuré à partir des enregistrements vidéo réalisés lors des tests utilisateurs.

Le sentiment de satisfaction à l'utilisation a été mesuré à l'aide d'un court questionnaire post-test, dont les questions ont été construites d'après l'échelle Wammi (Web Analysis and Measurement Inventor). Elle renvoie à l'émotion et au plaisir que l'utilisateur éprouve dans l'utilisation de l'outil technologique.

2.3.2. Evaluation des dimensions non-instrumentales de l'utilisabilité : le vécu émotionnel

L'évaluation des dimensions non-instrumentales s'appuie sur l'analyse du vécu émotionnel afin d'enrichir les analyses cognitives apportées par l'évaluation de la performance globale.

Il s'agit ici de repérer les états affectifs ressentis par les participants (Cahour, 2010) durant les tests à partir de plusieurs indicateurs tels que :

- la nature de l'émotion et du ressenti (colère, tristesse, frustration, surprise...),
- la valence de l'émotion (plaisir ou déplaisir ressenti, en relation avec un niveau de confort ou d'inconfort émotionnel...),
- la cause de l'émotion (sources de confort ou d'inconfort dans l'interface : difficultés, incompréhension, blocages...).

L'articulation de ces trois dimensions (Cahour & Lancry, 2011) enrichit qualitativement la compréhension de l'UX et permet de suggérer leurs conséquences sur les comportements d'utilisation.

La caractérisation de ces états affectifs s'appuie sur l'analyse des expressions faciales associées aux verbatims enregistrés durant les vidéos associées aux tests utilisateurs, ce qui limite les biais de l'expérimentateur et les interprétations inadéquates. Durant le déroulement d'un scénario les utilisateurs ne sont pas interrompus afin de privilégier la spontanéité des réactions et limiter au maximum les biais potentiels.

La variété et la combinaison des différents indicateurs présentés ci-dessus (évaluation des qualités instrumentales et non instrumentales) apporte un éclairage concernant la manière dont les utilisateurs évaluent et apprécient l'interface du dispositif durant l'usage, et plus généralement, dans quelle mesure cette expérience (dé)favorable de l'usage induit une expérience utilisateur (dé)favorable à l'acceptation du système (Debie et al., 2013). Ces éléments nous permettront d'identifier si les fonctionnalités du dispositif favorisent l'intentionnalité partagée (Engeström & Sannino, 2013) que nous avons identifiée dans notre cadrage théorique comme un précurseur de l'acceptation située. Rappelons que cette intentionnalité partagée relève de la capacité des professionnels à pouvoir anticiper l'engagement dans le travail à partir d'une évaluation d'un sens commun dans le travail à faire (collaborer ou échanger ou faire sa promotion par exemple) et sur les moyens à mettre en œuvre pour le faire (Engeström, 2004a).

2.3.3. Tableau récapitulatif des variables mobilisées dans le cadre de l'étude B1

Etude	Variables	Indicateurs	Méthode
Etude B1	Utilisabilité	Efficacité (Réussite/échec aux scénarii)	Tests utilisateurs
		Effizienz (Indice de performance globale)	
		Satisfaction (Echelle de Wammi)	
		Critères ergonomiques	
	Vécu émotionnel	Nature de l'émotion	Verbalisation des individus
		Valence de l'émotion (confort/inconfort)	
Événement déclencheur			
		Effet sur l'action	

Tableau 75 : Etude B1 -Synthèse des variables utilisées

2.4. Recueil des données

2.4.1. Recrutement du panel des participants

Au moment de notre investigation, deux changements organisationnels venaient d'avoir lieu. Le premier portait sur une réorganisation des entités et des activités de SNCF. Cette réorganisation a conduit à une redistribution des professionnels au sein des services. Cette réorganisation s'est doublée d'une reconfiguration profonde des bureaux et des open-spaces pour accompagner ces changements organisationnels et optimiser la gestion de l'espace. Du fait de ces contraintes organisationnelles nous avons recruté des personnes qui se sont portées volontaires pour participer à notre étude. Nous avons sollicité des 5 novices⁵⁴ (n'ayant quasiment jamais utilisé le dispositif et son l'interface) et 5 experts (utilisant régulièrement le dispositif et son interface). Elles font toutes partie du même service, le responsable de ce service nous ayant donné l'autorisation de contacter ses collaborateurs. Ils se trouvent bi-localisés entre Lyon et Paris.

Nous les avons sollicités une première fois en les rencontrant puis avons confirmé l'invitation par mail.

2.4.2. Durée des tests utilisateurs

La durée moyenne de passation des tests utilisateurs est d'environ 1h00 incluant le questionnaire post test, et un débriefing avec les participants. La durée maximum de chaque scénario est fixée à 4 minutes. Une phase de pré-test incluant des professionnels ne figurant pas dans le panel a été réalisée et a permis de finaliser le calibrage du protocole.

2.4.3. Collecte des données

Pour la réalisation de ces tests, un groupe « test » a été spécifiquement créé sur le RSNE. Chaque utilisateur devait se connecter sur le RSNE puis suivre les consignes données par l'expérimentateur pour la réalisation des scénarii. Les différentes actions réalisées (clics de souris, déplacements, scrolls...) réalisées par l'utilisateur mais également les expressions du

⁵⁴ Rappelons que selon les travaux de Nielsen (cité par Brangier & Barcenilla, 2003), la confrontation de l'évaluation de 5 experts Vs 5 novices suffisent à identifier 80 % des problèmes d'utilisabilité des interfaces.

visage et les verbatims ont été enregistrés à l'aide du logiciel Camtasia®⁵⁵ puis, analysées dans un second temps.

Pour chaque scénario, le sujet est invité à penser à haute voix selon la méthode de la verbalisation simultanée (Hoc & Leplat, 1983; Leplat & Hoc, 1981) afin de recueillir à la fois la structure de l'activité cognitive réalisée, ses représentations et ses vécus directement durant le cours d'actions. Ceci permet à l'utilisateur de verbaliser toutes ses difficultés, ses ressentis, ce qui lui plaît ou lui déplaît dans son rapport à l'interface. L'expérimentateur reste silencieux et note soigneusement l'enchaînement des actions, des expressions et des vécus exprimés. L'enregistrement vidéo et audio simultané via Camtasia® permet de rester au plus proche des réactions de l'utilisateur sans être accaparé par la prise de notes. Ces verbalisations simultanées étaient combinées à des verbalisations consécutives (Ibid) sollicitées à l'issue de chaque scénario afin d'enrichir la compréhension des besoins et des attentes des utilisateurs vis-à-vis des fonctionnalités présentées. Le logiciel Camtasia a été installé sur un ordinateur portable à partir duquel tous les tests ont été réalisés. Enfin, un questionnaire post-test est proposé afin de recueillir leur degré de satisfaction et les éventuelles améliorations de l'interface qu'ils envisagent.

2.5. Panel des professionnels interrogés

Panel 4 : Professionnels participant à l'évaluation de l'acceptabilité pratique	
Age	De 40 à 55 ans
Services	Deux services de l'entreprise
Niveau hiérarchique	Agents de maîtrise, managers de proximité
Statut professionnel	5 novices ; 5 experts
Statut RSNE	Contributeurs sur le RNSE

⁵⁵ Logiciel de capture d'écran associé à une capture de son et d'image grâce à l'utilisation d'une web cam.

2.6. Caractéristiques socio-biographiques

La population finale (N=10) est plutôt masculine avec 80 % d'hommes. Elle est constituée de d'agents de maîtrise (54,55%) et de cadres (36,36%) (*Moyenne [M] : 1,40, Ecart Type [ET] .52 sur une échelle de 2 points allant Maitrise, Cadre*).

Ils se situent plutôt sur la tranche d'âges 40-54 ans (sur une échelle de 3 points allant de de 30 à 39 ans, de 40-54 ans, plus de 55 ans), avec une ancienneté d'environ 11 à 19 ans (sur une échelle de 3 points allant de de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus).

Panel 4 : Etude B1 – professionnels utilisateurs novices d'un RSNE dans un service informatique					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Genre	10	1	10	5,50	3,028
Age	10	1	2	1,80	,422
Collège d'appartenance	10	1	3	1,80	,632
Type de travail	10	1	3	2,10	,568
Ancienneté au travail	10	1	2	1,40	,516
N valide (listwise)	9	1	3	1,78	,833

2.7. Résultats discussion de l'Etude B1

2.7.1. Un dispositif qui ne permet pas l'orientation des actions des utilisateurs

L'évaluation de l'utilisabilité s'appuie sur deux dimensions : l'efficacité c'est-à-dire la capacité du système à favoriser la réalisation des tâches, et l'efficience soit la capacité du système à permettre la réalisation de ces tâches avec un minimum d'efforts. Un dispositif utilisable favorise l'efficacité d'utilisation, l'apprentissage, la mémorisation, tout en limitant les erreurs commises sur le dispositif. L'ensemble de ces dimensions procure un sentiment de satisfaction à l'utilisation.

2.7.1.1. Une efficacité centrée sur des actions de maîtrise du contenu partagé

L'efficacité est le premier critère d'évaluation de l'utilisabilité. Il s'appuie sur la mesure de la réussite ou de l'échec des utilisateurs aux scénarii proposés, convertie en taux de réussite (cf tableau 76). Pour établir le taux de réussite nous avons comptabilisé le nombre de réussites des scénarii pour chaque individu. Un scénario est réussi lorsque l'utilisateur parvient à le réaliser

et à atteindre l'objectif fixé. Il échoue lorsqu'il ne parvient pas à réaliser les objectifs ou à terminer le scénario dans le temps imparti de 4 minutes. Les résultats sont exprimés en pourcentage de réussite. Un taux de réussite à 80 % signifie que quatre personnes sur cinq ont réussi le scénario. Nous considérons que le taux de réussite est bon à partir de 80 %.

	Scénarii	Actions interactionnelles			Actions co-écritures collaboratives asynchrones					Actions interactionnelles		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Experts n=5	Réussite	100%	60%	80%	60%	60%	80%	80%	80%	60%
	Echec	0%	40%	20%	40%	40%	20%	20%	20%	40%	0%	40%
Novices n=5	Réussite	80%	40%	60%	60%	60%	75%	60%	80%	80%	60%	40%
	Echec	20%	60%	40%	40%	40%	25%	40%	20%	20%	40%	60%

Tableau 76 : Etude B1 - Pourcentage de réussite des deux groupes selon les scénarii – n=10

Le taux moyen de réussite de l'ensemble des est de 54% pour les experts (ils réussissent 6 scénarii sur onze) et de 36 % pour les novices (ils réussissent 4 scénarii sur onze). Les Experts et les Novices échouent globalement sur les mêmes scénarii. Ces résultats suggèrent une interface complexe à utiliser tant pour les Experts que pour les Novices qu'il convient d'approfondir à partir d'une analyse en fonction des finalités du RSNE : celles concernant des actions à visées interactionnelles et celles visant des actions de co-écriture collaborative asynchrone.

Nous distinguons deux catégories dans nos résultats (Novices, Experts) et deux types de scénarii : ceux médiatisant les actions interactionnelles et ceux médiatisant les actions de co-écritures collaboratives asynchrones.

a) Des utilisateurs qui cherchent l'utilité des fonctionnalités à visée interactionnelles dans leur activité professionnelle

Sur le RSNE les fonctionnalités à visée interactionnelles ciblent plusieurs dimensions qui sont portées par 6 scénarii (1, 2, 3, 9, 10, 11) :

- faire la « promotion de soi » avec la possibilité d'enrichir son profil (scenario 2),

- développer son réseau professionnel en allant lire les profils de collègues (scenario 3), ou en visualisant l'activité d'un groupe abonné (scenario 9),
- consolider son réseau en s'abonnant à des groupes ou des personnes (scenario 1, 10),
- se déconnecter (Scenario 11)

Profils	Réussite aux Scenarii	Echec aux scenarii
Experts	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scénario 1</u> : s'abonner à un groupe • <u>Scénario 3</u> : Développer son réseau • <u>Scénario 10</u> : Ajouter un membre à ses favoris 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scenario 2</u> : Enrichir son profil • <u>Scenario 9</u> : Visualiser l'activité des groupes abonnés • <u>Scenario 11</u> : Se déconnecter
Novices	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scénario 1</u> : s'abonner à un groupe • <u>Scénario 9</u> : Visualiser l'activité des groupes abonnés 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scenario 2</u> : Enrichir son profil • <u>Scenario 3</u> : Développer son réseau • <u>Scénario 10</u> : Ajouter un membre à ses favoris • <u>Scenario 11</u> : Se déconnecter

Tableau 77 : Etude B1 - Réussite vs échec aux scenarii interactionnels pour les novices et les experts

L'évaluation de la réussite aux scenarii mobilisant des actions interactionnelles fait ressortir des profils différents entre les novices et les experts.

En effet, les experts réussissent 3 scenarii sur 6 correspondants aux modalités interactionnelles soit 50 % de réussite ce qui est relativement moyen pour ce type de population qui utilise régulièrement les RSN et les RSNE. Les scenarii réussis concernent :

- développer leur réseau en recherchant des profils intéressants (scenario 3) « En premier lieu comme dans facebook, j'ai, je vais dans la barre de recherche et je taperai le nom de C.P. , et je sélectionnerais la catégorie membre. Ensuite, je rechercherais ce membre. Et là je la trouve donc c'est parfait, cette fonctionnalité me paraît très claire » (Expert 4),
- de consolider le réseau via l'abonnement à un groupe (scenario 1) « ça tombe bien, il y a un lien direct (parcourt le flux d'actualités). Donc le flux d'activité, on voit qu'il y a pas mal de monde qui vient de rejoindre, dont moi-même. Les diverses publications qui sont en cours sur le groupe » (Expert 1) ;

- d'ajouter un membre à ses favoris (scenario 10) « *donc je l'ajoute aux favoris puisque c'est ce que tu m'as demandé* » (Expert 1).

Ces fonctionnalités qui doivent permettre à l'individu d'être pro-actif dans ce type d'actions emblématiques des réseaux sociaux semblent donc en accord avec les objectifs fixés, ce qui les rend efficaces lors de l'utilisation de l'interface.

Les novices réussissent 2 scénarii sur 6 ce qui est un taux de réussite relativement faible 33 %. Les scénarii réussis portent sur :

- les actions permettant la consolidation du réseau via l'abonnement à un groupe (scenario 1) « *Oui oui, ça colle bien, je trouve bien ce que je m'attendais, oui oui, je m'attendais, je vois les gens qui, dessous, publient, je vois qu'il y a des contenus, des articles. Voilà, si je veux voir ce qui se fait sur le groupe, c'est classé par du plus récent au plus ancien, oui ça correspond à ce à quoi je m'attendais* » (Novice 2)
- la visualisation de l'activité des groupes existants (scenario 9) même si pour ces derniers cette finalité ne figure pas dans les actions prioritaires qu'ils réalisent sur le RSNE « *C'est utile pour quelqu'un qui en a beaucoup [inaud.] donc utilité perso, j'ai peu de groupes sur Agora, c'est pas d'une grande utilité pour moi perso* » (Novice 2).

Seuls deux scénarii sont réussis à 100 %, pour les Experts. Il s'agit des scenario 1 et 10 (qui portent respectivement sur « *s'abonner à un groupe* » et « *ajout d'un membre à ses favoris* »). Ceci pourrait indiquer que même pour des individus habitués à utiliser l'interface, la réalisation des fonctionnalités parmi les plus emblématiques du dispositif (l'élargissement du réseau professionnel via le dispositif) n'est pas aussi simple.

Concernant les scénarii pour lesquels le taux de réussite est plus faible (moins de 60 % de réussite) : les experts sont les moins performants pour les scénarii 2 (*enrichir son profil*), 9 (*Visualiser l'activité des groupes abonnés*), 11 (*se déconnecter*). Les novices sont moins performants (moins de 60% de réussite) pour les scénarii 2 (*enrichir son profil*), 3 (*Développer son réseau*), 10 (*ajouter un membre à ses favoris*) et 11 (*se déconnecter*). Il y a donc, dans une certaine mesure une similitude dans les profils des Experts et des Novices.

Les scénarii 2 (*Enrichir son profil*) et 11 (*déconnexion*) ont les taux de réussite les moins importants, novices et experts confondus. Même si ces derniers réussissent mieux, ils sont donc confrontés aux mêmes difficultés pour ces scénarii. Cela attire notre attention sur les fonctionnalités concernées, mais pour deux raisons différentes. La première raison semble être

d'ordre ergonomique notamment pour le scénario « *se déconnecter* » où les utilisateurs cherchent un bouton ou une zone dédiée à la déconnection qui n'apparaît pas : « *Je sais pas, je vais tout en bas de la page, non mais c'est pas possible de faire des trucs comme ça, c'est pas possible quoi. Non y a pas de bouton. Ah là déconnexion, là ?* » (Expert 5), « *Alors il doit y avoir un truc en bas non ? Plein de trucs tout en bas là, attendez...ou sur le côté-là (soupir). Euh... (rires) oh ça m'énerve ! Je vais aller chez moi, je suis peut-être déjà chez moi là, je suis déjà chez moi en fait. Bon. Mmmmmh...je reviens sur l'accueil, c'est l'accueil ça ? Se déconnecter, bah j'arrête quoi, je sais pas, je ferme là. Si je ferme là, je sais pas. Je ferme, je ferme. Voilà ! C'est juste ça ?* » (Novice 4). De plus, pour la plupart des TIC utilisées dans le cadre professionnel la demande de déconnection n'est pratiquement jamais exigée. La deuxième raison peut concerner la finalité du scénario. C'est notamment le cas pour le scénario 2, « *enrichir son profil* », comportement qui ne fait pas partie des actions communément attendues dans le cadre de l'entreprise : « *Ah mes intérêts ! Pardon. Et là qu'est-ce que l'on met ? [...] le but de mettre des intérêts, modélisme par exemple [...] hop j'enregistre. Et là j'ai utilisé des mots clés, comment l'outil va pouvoir matcher mes intérêts avec les intérêts des autres ? Je sais pas.* » (Expert 3), « *Mes intérêts, tiens par exemple, centre d'intérêt. Eh j'aime bien les chewing-gum à la chlorophylle. Oh pourquoi j'ai pris ça...* » (Novice 2). Cette inadéquation peut aussi souligner « en creux » un manque d'utilité dans l'activité réelle (Loup-Escande, Burkhardt, & Richir, 2013) pour des actions qui visent à se mettre en avant ou à se promouvoir à travers la publication de centres d'intérêt. Cette proposition leur semble si incongrue que certains proposent de mettre des centres d'intérêts privés voire absurdes dans le contexte.

La différence en faveur des experts dans la réussite pourrait être liée à la pratique laissant supposer que les experts maîtrisent mieux l'interface par rapports aux novices et réussissent donc plus aisément les scénarii et les finalités des actions à réaliser via le RSNE. Cependant ces éléments doivent être nuancés car on observe également une différence entre les novices et les experts dans la réussite des scénarii. Ceci pourrait laisser supposer une contrainte liée à l'ergonomie du dispositif. Cette différence pourrait également être accentuée par des objectifs différents entre les novices et les experts. En effet, les novices pourraient avoir un intérêt à se concentrer sur les groupes et les communautés professionnels présentés par l'entreprise comme des supports au travail quotidien. Les experts se focaliseraient plutôt sur la recherche de professionnels avec qui partagent des intérêts professionnels pour ensuite s'engager dans des groupes.

b) Une ergonomie qui freine les pratiques de co-écriture collaborative

Sur ce RSNE trois supports à la co-écriture collaborative sont proposés :

1. Les documents autonomes (*document*) téléchargeables à partir du RSNE modifiables à l'extérieur de la plateforme collaborative de manière individuelle et pour lesquels une gestion de version est nécessaire. L'auteur conserve la maîtrise du contenu (Scenario 6)
2. Les documents intégrés (articles, commentaires) non téléchargeables, consultables uniquement en mode connecté. L'auteur conserve la maîtrise du contenu (Scenarii 5, 7, 8)
3. Les documents mixtes (*wiki*) pour lesquels le contenu s'élabore à plusieurs au fur et à mesure des apports de chacun et qu'il est possible de télécharger pour en changer la destination afin de le transformer en document autonome. L'auteur du contenu ne maîtrise pas sa pérennité (Scenario 5)

Profils	Réussite aux Scenarii	Echec aux scenarii
Experts	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scénario 6</u> : Créer un document et le modifier • <u>Scénario 7</u> : Poster un commentaire • <u>Scénario 8</u> : Répondre à un commentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scenario 4</u> : Poster un article et le commenter • <u>Scenario 5</u> : Créer une page wiki et la modifier
Novices	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scénario 6</u> : Créer un document et le modifier • <u>Scénario 8</u> : Répondre à un commentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scenario 4</u> : Poster un article et le commenter • <u>Scenario 5</u> : Créer une page wiki et la modifier • <u>Scénario 7</u> : Poster un commentaire

Tableau 78 : Etude B1 - Réussite vs échec aux scenarii co-écriture collaborative asynchrone pour les novices et les experts

Les experts réussissent plus de scénarii (3 sur 5 soit 60 % de réussite) que les novices (2 sur 5 soit 40 % de réussite).

L'analyse des résultats concernant l'écriture collaborative montre une certaine homogénéité dans les profils d'actions de co-écriture collaborative pour les Novices et les Experts. Il s'agit des scenarii portant sur les publications de contenus qu'ils peuvent maîtriser (créer un document – scenario 6) : « *Je vais créer un document. Donc je retourne au niveau de la page RSNE tests (retour par le fil d'Ariane), dans le bandeau droit, je vais sélectionner document, et créer* »

(Expert 2). Il en va de même avec le fait de répondre à un commentaire (scenario 9) : « *en termes d'ergonomie, il n'y a pas de difficultés particulières. La modification est simple, la mise à jour est rapide, on a la possibilité de supprimer un commentaire si on le souhaite donc ça c'est plutôt bien* » (Expert 2).

On notera que le fait d'engager sciemment sa parole ou son avis à l'aide du post d'un commentaire (scenario 7) intervient plus aisément pour les experts et non pour les novices du fait d'une pratique plus assidue du dispositif : « *Après, pour moi, ça me gêne pas parce que je le connais aussi mais je sais pas si c'est très didactique par défaut, parce qu'on voit le, il y a le flux d'activité qui est là, ajouter un lien, ajouter une image, et il y a juste publier* » (Expert 1).

A contrario, et de manière indifférenciée pour les experts et les novices, les modalités de co-écriture emblématique des RSNE qui amènent les professionnels à partager et à mélanger les idées, les contenus, leur formalisation via des documents intégrés, modifiables par tous et uniquement consultables en mode connecté (pages wiki par exemple), ont des taux de réussite moins importants. En effet, ces espaces de co-écriture collaborative pour lesquels l'utilisateur engage son point de vue via la publication d'article qui seront suivis de commentaires (scenario 4) : « *Alors je retourne dans ce que je viens de créer (clique sur le nom de l'article), le contenu que je viens de créer, je vais commenter un article (tape dans les champs). Alors je vais l'appeler commentaire...je vais y arriver là. Comment faire pour bien tester ?* » (Expert 2), ou encore ceux permettant une écriture à plusieurs, de manière asynchrone, où le contenu d'un utilisateur peut être modifié de manière unilatérale par un autre à l'aide de pages wiki notamment : « *Mais...donc le wiki, ça veut dire que, je sais pas où il est mon truc, ça là, quelqu'un d'autre peut le modifier sans demander mon autorisation. Mais est-ce que c'est des personnes que j'aurais...là le wiki quand on dit que c'est un truc coconstruit, machin, est-ce que n'importe qui peut avoir accès à mon wiki ou est-ce qu'il faut qu'ils me demandent d'abord, parce que ça veut dire qu'ils me demandent l'autorisation de modifier ou est-ce que lui peut prendre la main sans me demander et modifier ?* » (Novice 4 - scenario 5), ont de moins bon taux de réussite (moins de 60 %). Pourtant, concernant ces fonctionnalités, les concepteurs ont été attentifs à positionner l'ensemble des fonctionnalités supportant la co-écriture (page wiki, article, document) sur une même zone (cf Tableaux 72 et 73).

2.7.1.2. Un dispositif qui accentue l'hétérogénéité des informations et des actions

L'utilisateur est efficace lorsqu'il peut réaliser rapidement et facilement une tâche à moindre coût, c'est-à-dire en mobilisant le moins d'effort (cognitif, opératoire) possible. La répétition des tâches et la difficulté à les mener à bien peut dégrader l'efficacité de l'utilisateur. Cette dégradation peut également avoir un effet sur les préférences des utilisateurs en matière de fonctionnalités ou d'acceptation ou de rejet de l'usage (Bastien & Negri, 2007).

Les tableaux 79 et 80 ci-dessous récapitulent l'indice de performance globale (IPG) par scénario pour le Groupe Experts et le Groupe Novices. Pour rappel : plus les scores sont inférieurs à 1 (valeur de la moyenne attendue), plus l'efficacité est médiocre. A l'inverse, plus les scores sont supérieurs à 1, meilleure est l'efficacité.

GROUPE EXPERTS	Actions interactionnelles			Actions co-écriture collaborative					Actions interactionnelles		
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
IC	0,65	1,10	1,25	1,32	1,17	0,98	2,20	0,78	0,90	1,53	0,90
Itg	1,27	0,70	1,21	0,60	0,83	0,82	0,91	0,84	1,09	1,51	2,08
IA	0,26	0,27	0,90	0,68	0,94	0,84	0,68	0,25	0,68	0,68	0,57
IE	0,67	1,27	1,00	0,67	0,90	0,60	0,45	1,22	0,40	0,73	1,00
IS	1,30	1,37	1,21	1,23	1,12	1,12	1,12	1,32	1,00	1,30	1,00
IPG	0,72	0,81	1,11	0,85	0,98	0,85	0,93	0,76	0,77	1,08	1,01
IPG/ Groupe	0,90										

Tableau 79 : Etude B1 - Indice de performance pour les experts – n=5

GROUPE NOVICES	Actions interactionnelles			Actions co-écriture collaborative					Actions interactionnelles		
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
IC	0,43	0,54	0,93	1,04	0,92	1,05	0,64	0,41	0,60	0,41	0,58
Itg	0,93	0,74	0,66	0,61	0,61	0,77	0,62	0,91	1,51	0,80	0,68
IA	0,21	0,11	0,50	0,37	0,32	0,56	0,33	0,14	0,51	0,39	0,30
IE	0,53	1,02	1,00	1,24	1,29	0,50	1,00	0,67	0,67	1,88	2,08
IS	1,20	1,58	1,21	1,30	1,27	1,09	1,09	1,13	1,08	1,20	1,43
IPG	0,56	0,58	0,82	0,82	0,79	0,76	0,68	0,53	0,80	0,78	0,81
IPG/ Groupe	0,72										

Tableau 80 : Etude B1 - Indice de performance pour les novices – n=5

La comparaison des résultats des IPG/groupe pour les novices et les experts fait apparaître une efficacité globalement médiocre pour les deux groupes (respectivement 0,72 et 0,90), car en dessous de 1 ; même si on note une amélioration de l'indice pour les experts dont l'IPG (0,90)

tend vers 1. Pour apporter une lecture plus fine de ces indices, l'ensemble des scores moyennés par scénario pour le Groupe Experts et pour le Groupe Novices, ont été reportés dans les tableaux 81 et 82 suivants.

GROUPE EXPERTS	Actions interactionnelles			Actions co-écriture collaborative					Actions interactionnelles			Moy
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	
Ecrans	2,0	2,2	2,6	6,2	5,4	5,4	1,8	3,0	1,2	1,6	1,2	3,0
Tps secondes	84	151	82	140	85	141	87	104	122	74	10	98
Actions	9,2	39,8	10,8	24,4	13,8	18,6	9,2	23,6	8,8	7,2	6,8	15,7
Erreurs	0,8	2,0	0,6	1,0	1,2	0,6	0,6	1,8	0,4	1,2	0,4	1,0
Stratégies	2,0	2,8	1,4	1,6	1,6	1,4	1,4	2,6	1,0	2,0	1,0	1,7

Tableau 81 : Etude B1 - Synthèse des scores de l'efficacité par scénario pour le Groupe Experts – n=5

GROUPE NOVICES	Actions interactionnelles			Actions co-écriture collaborative					Actions interactionnelles			Moy
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	
Ecrans	2,8	4,2	4,4	6,2	7,2	5,3	5,0	5,8	2,4	6,2	4,0	4,9
Tps secondes	54	62	104	125	125	109	76	96	32	40	11	76
Actions	17,6	53,2	25,4	33,6	42,8	26,6	20,0	44,2	12,6	25,0	25,2	29,7
Erreurs	1,6	5,8	0,8	2,8	6,0	0,5	0,0	0,8	0,8	4,4	5,8	2,7
Stratégies	1,8	4,2	1,4	2,0	2,0	1,3	1,3	2,0	1,2	2,4	2,0	2,0

Tableau 82 : Etude B1 - Synthèse des scores de l'efficacité par scénario pour le Groupe Novices – n=5

a) Des utilisateurs qui peinent à avoir une vision d'ensemble des interactions

Pour ces scénarii, le Groupe Novices obtient des IPG/scénario médiocres : scénario 1 - *S'abonner à un groupe* (0,56), scénario 2 - *Enrichir son profil* (0,58), scénario 3 - *Développer son réseau* (0,82), scénario 9 - *Visualiser l'activité des groupes abonnés* (0,80), scénario 10 - *Ajouter un membre à ses favoris* (0,78) et scénario 11 - *Se déconnecter* (0,81) (voir tableau 80).

Comparativement le Groupe Experts obtient des IPG un peu meilleurs : scénario 1 - *S'abonner à un groupe* (0,72), scénario 2 - *Enrichir son profil* (0,81), scénario 3 - *Développer son réseau* (1,11), scénario 9 - *Visualiser l'activité des groupes abonnés* (0,77), scénario 10 - *Ajouter un membre à ses favoris* (1,08) et scénario 11 - *Se déconnecter* (1,01) (voir tableaux 79). Trois scénarii (3, 10 et 11) ont des IPG supérieurs à 1.

A l'analyse des scores de l'efficacité (cf. Tableaux 81 et 82), les experts sont globalement un peu plus performants par rapport aux novices en affichant deux fois moins d'écrans, en réalisant

deux fois moins d'actions, deux fois moins d'erreurs que le Groupe Novices ce qui penche en faveur d'un apprentissage potentiel de schèmes opératoires liés à l'utilisation plus régulière.

Le nombre de stratégies réalisées est sensiblement le même pour les Experts et pour les Novices ce qui laisse supposer que le fonctionnement global de l'interface est relativement attendu pour les utilisateurs. L'ergonomie proche des RSN utilisé à titre privé peut expliquer ce score homogène.

Cependant, la capacité du dispositif à favoriser l'apprentissage avec l'utilisation n'est pas probante même pour des fonctionnalités relativement communes comme le fait de se déconnecter « *Ah bah moi, je fais juste la croix. Je sais pas, bah ça se voit pas, y a pas de bouton. Bah...je sais pas, je retourne sur Agora mais quand même, c'est un peu débile (clique sur le logo Agora). Bah non. Sauf si je l'ai pas vu mais...vous l'avez vu, vous ? Vous le savez ?* » (Expert 5- Scenario 11). Il semble difficile pour les professionnels de se construire une unité technique globale, ce qui contraint l'orientation des actions (Caroly & Barcellini, 2013; Détienne et al., 2010).

Les temps de réalisation des scénarii sont variables d'un scénario à l'autre et d'un profil utilisateur à l'autre. Les temps relativement élevés de réalisation des scénarii pour les novices peuvent être attribués à des volumes informations et de possibilités offertes par l'interface qui les submergent. A l'analyse des verbatims, on note des actions "polluées" par l'interface qui ne les guide pas et ne les sécurise pas suffisamment, ce qui les amène à oublier l'objectif qu'ils s'étaient fixés : « *Eh ben alors j'imagine que si je clique sur mon nom, j'atterris sur mon profil donc je clique sur mon nom. Et j'atterris pas sur mon profil donc là, en haut à gauche là, "xxx". "xxx" pourquoi j'ai, pourquoi là c'est sur mon profil, ajouter un lien, c'est pas ça, membres, c'est pas ça. Accueil "xxx", mon flux d'activité, ajouter une image, ajouter un lien. Et vous, vous voulez que j'ajoute quoi ?* » (Novice 4 scénario 2 – *Enrichir son profil*). Dans l'incapacité à réaliser une action en correspondance avec les objectifs fixés, ils adoptent une stratégie de zapping pour tenter de retrouver l'information qu'ils ont parfois collectée lors de précédentes navigations : « *Alors C., tac, je me demande si je peux pas le faire d'ici déjà. Non il faut que j'aille déjà sur ton profil, c'était trop tôt et à partir d'ici, j'ai vu qu'il y avait un bouton tout à l'heure ajouter aux favoris. Voilà, ça, j'ai eu le temps de le voir puisque je cherchais un autre bouton tout à l'heure* ». (Novice 2 scénario 10 - *Ajouter un membre à ses favoris*).

Le temps passé par les Experts pour réaliser les scénarii est très variable notamment pour les scénarii ayant obtenu un IPG supérieur à 1. Il peut être sensiblement inférieur à celui passé par

les novices pour le scénario 3 – *Développer son réseau* (Experts 82 secondes vs Novices 104 secondes). Il est sensiblement supérieur à celui des Novices pour le scénario 10 – *Ajouter un membre à ses favoris* (Experts 74 secondes vs Novices 40 secondes). Il est aussi sensiblement identique pour le scénario 11 – *Se déconnecter* (Experts 10 secondes vs Novices 11 secondes). L’expertise ne semble pas améliorer le temps passé pour le déroulement des scénarii. Néanmoins, les interrogations des utilisateurs sur les finalités des actions à réaliser et leur utilité renforce le sentiment d’hétérogénéité lié au manque de guidage et de compatibilité que nous relevons. Par exemple pour le scénario 3 – *Développer son réseau* « *Euh...étant donné que j’ai un peu de mal à bien percuter sur l’utilité du mur, sur ces choses là, ça venait pas s’intégrer dans mon processus d’usage du système, le mur, comme, je devrais traiter le mur d’Agora comme je devrais traiter ma messagerie mail. Je le fais pas donc je ne sais pas si j’ai atteint l’objectif, je veux dire, opérationnel. Mais j’ai l’impression d’avoir répondu aux exigences formelles* » (Expert 3 – Scénario 3).

Les stratégies semblent différentes pour les novices qui clôturent rapidement leurs actions et pour les experts qui tentent de chercher une issue. Mais l’origine semble identique. Concentrés sur les problématiques d’utilisabilité, les utilisateurs (novices et experts) éprouvent des difficultés pour structurer une vision des échanges, des interlocuteurs, du collectif, et la distribution des informations qui en découlent. Le manque de performance concernant les scénarii à visée interactionnelle et la nécessité pour eux de se questionner sur leurs actions ou la recherche des zones sur lesquelles cliquer rendent difficile la vision d’ensemble des actions collectives nécessaires dans ces activités collaboratives et la capacité à réorganiser l’activité en conséquence (Blackler & Regan, 2009; Engeström, 2006; Grosjean, 2005).

b) Co-écriture collaborative asynchrone qui manque d’efficacité

Les utilisateurs Novices et Experts obtiennent des IGP/scénario systématiquement inférieurs indiquant une efficacité médiocre du dispositif pour les scénarii médiatisant la co-écriture collaborative asynchrone alors qu’il s’agit de fonctionnalités emblématiques du RSNE.

L’analyse des scores des scénarii 4 (*Poster un article*), 5 (*Poster une page wiki*), 6 (*Poster un document*), à 7 (*Poster un commentaire*) (cf tableau 81 et 82) montre que les Novices font sensiblement plus d’actions (clics, scrolls, passages sur des menus déroulants), que les Experts. L’implémentation de ces fonctionnalités exigent beaucoup de tâtonnements et peu de guidage.

On remarque que les scores concernant les erreurs décroissent globalement au fur et à mesure pour les scénarii 4 à 7 tant pour les Experts (Erreurs : 1,0 - 1,2 - 0,6 - 0,6) que pour les Novices

(Erreur : 2,8 - 6,0 - 0,5 - 0,0) ce qui n'était pas le cas pour les scénarii médiatisant les actions interactionnelles. Ceci peut être en faveur d'une plus grande attention portée par ces professionnels pour la réalisation de ce type d'actions (co-construire la connaissance et l'enrichir) qui constituent le cœur des attentes pour ces professionnels.

Le scénario 8 - *répondre à commentaire sur le flux d'un groupe* recueille l'efficacité la plus basse chez les novices (0,53) alors que son taux de réussite est plutôt bon (80%). L'étude plus précise des indices apporte un éclairage sur l'hypothèse de la complexité de l'interface avec un nombre important d'écrans qui se succèdent (5,8) pour les novices. Ils se situent davantage dans la découverte ou disons le tâtonnement, et expérimentent donc plusieurs chemins pour accéder aux fonctionnalités (suite à une difficulté ou à un échec). Ce scénario 8 est similaire au scénario 7 (*Poster un commentaire*). Pour le scénario 8, la différence porte sur le fait de poster un commentaire sur le flux d'activité d'un membre du RSNE et non sur le flux d'activité d'une personne en particulier. Pourtant, les fonctionnalités sont identiques et se présentent de manière similaire pour les deux scénarii. : « *Alors on disait...groupes, je retrouve le groupe (clique sur le nom du groupe). Je cherche, alors est-ce que j'ai un moyen intelligent d'aller chercher ou est-ce que...j'en sais rien alors je vais faire la méthode bête (scroll sur le mur). Et là je dois rajouter un petit truc ? Allez. C'est là-dedans ? Normalement oui [inaud.] (écrit et clique sur publier). Bon voilà. Est-ce que c'est bon ?* » (Novice 5). Les utilisateurs s'attendent à un résultat lorsqu'ils engagent une action mais l'implémentation des fonctionnalités correspondantes induit trop d'incertitudes, ce qui se traduit notamment par un nombre d'actions élevé (clics, scrolls, passages sur des menus déroulants) (44,2) : « *Mais je suis pas sûr que ça soit un commentaire, c'est plus...une activité en fait qu'elle aurait eu à un moment donné* » (Novice 2).

Concernant ce scénario 8, on remarque que le nombre d'actions est également plus important pour les Experts (23) par rapport aux actions qu'ils réalisent pour l'ensemble des autres scénarii. Ils semblent se questionner sur la finalité de ce commentaire posté sur le flux d'activité d'un groupe : « *Alors la question que je me pose, c'est, là il y a un outil de saisie juste en bas. Je sais pas, si je saisis là, est-ce que ça va commenter le commentaire de Nadia ou est-ce que ça va rajouter un sous-commentaire à celui de Jean-Patrick qui est juste au-dessus. Donc je vais tester, je vais tester en tapant directement (tape dans le champ et publie)* » (Expert 2). Ces derniers mobilisent ainsi beaucoup d'actions et consultent un grand nombre d'écrans pour parvenir à leur objectif, ce qui tendrait à supposer qu'ils ont davantage de difficultés à retrouver et activer les fonctionnalités. Ils produisent également plus d'erreurs (1,8) par rapport aux

novices (0,8) : ceci pourrait peut-être s'expliquer par le fait qu'ils appliquent de manière erroné (par des transferts d'apprentissage) des schèmes opératoires (automatismes de manipulation) qu'ils ont acquis sur d'autres RSNE ou pour d'autres fonctionnalités ; ce qui provoque parfois ces erreurs de manipulation. Ils seraient alors obligés de revenir en arrière et donc de produire plus d'actions : « *Mais...ok, euh je ne savais pas où on était dans la liste des commentaires et je pensais qu'on était au début alors qu'on était qu'au début. Donc ayant vu mon post, en fait, on a, c'est peut-être on a l'habitude des blogs, où très souvent, les commentaires sont postés, les plus récents au-dessus et à chaque fois, tu rajoutes au-dessus quoi mais physiquement c'est au-dessus donc c'est bon. Là c'est en dessous donc on a l'impression d'être, j'ai cru que c'était le début et que ceux qui allaient venir derrière allaient dérouler par en bas alors qu'en fait, ça déroulait par le haut* » (Expert 3).

2.7.2. Un sentiment de satisfaction à l'utilisation en décalage avec l'efficacité et l'efficience

Le sentiment de satisfaction est mesuré à partir de l'échelle de WAMMI (cf tableau 83). Le questionnaire a été proposé à l'issue du test utilisateur. Le niveau de satisfaction est plutôt bon pour les experts (moyenne de 3,45), contrairement aux novices (2,56) sur une échelle de 5.

Questions issues du questionnaire Wammi	Moy. Groupe Novices	Moy. Groupe Experts
Sur ce site je trouve facilement ce que je recherche	2,80	3,75
Lorsque je clique sur des éléments de site il se passe ce à quoi je m'attends	2,80	3,50
Ce site m'a permis de réaliser les tâches que je projetais de faire	3,00	4,00
Sur ce site il est facile de savoir où j'en suis	2,00	2,50
Les informations sont compréhensibles	2,60	3,50
Les informations sont claires et cohérentes	2,60	3,50
Les contenus sont lisibles	2,60	3,25
Lorsque j'utilise ce site j'ai l'impression de contrôler la situation	2,00	3,75
Les pages de ce site sont attrayantes	2,60	2,75
J'ai apprécié l'utilisation de ce site	2,60	4,00
Moyenne du Groupe	2,56	3,45
Ecart type	0,32	0,50

Tableau 83 : Niveau de satisfaction pour les deux groupes (échelle de 1 à 5) (n = 10)

Pour le Groupe Novices le sentiment de satisfaction est plus faible (2,56). L'item « *Ce site m'a permis de réaliser les tâches que je projetais de faire* » obtient une moyenne de 3 ce qui laisse supposer que les Novices ont le sentiment d'atteindre leurs objectifs avec ce type d'outil, alors que les évaluations précédentes montrent le contraire. Pourtant deux items font ressortir une satisfaction moins bien perçue : « *sur ce site il est facile de savoir où j'en suis* » (2,00) et « *Lorsque j'utilise ce site, j'ai l'impression de contrôler la situation* » (2,00) ce qui est cohérent avec nos analyses. Les autres items obtiennent une moyenne relativement faible (de 2,60 à 2,80). L'ergonomie du RSNE ne semble pas favoriser une bonne expérience utilisateur pour les Novices en ne permettant pas le contrôle de la situation. Cette dichotomie entre le sentiment d'atteindre ses objectifs et la difficulté à s'orienter sur l'interface questionne la maturité de ces professionnels vis-à-vis de ce nouveau dispositif organisationnel : cherchent-ils une utilité à ce dispositif ou à se conformer à des attentes ?

Pour le Groupe Expert le sentiment de satisfaction est relativement bon (3,45). Seuls deux items sont en dessous de la moyenne « *Les pages de ce site sont attrayantes* » (2,75) et « *Sur ce site il est facile de savoir où j'en suis* » (2,50) confirmant les analyses précédentes concernant l'efficacité de l'interface. Les autres items obtiennent des scores supérieurs à la moyenne (allant de 3,25 à 4,00). Les deux items obtenant une moyenne à 4,00 sont « *J'ai apprécié l'utilisation de ce site* » et « *Ce site m'a permis de réaliser les tâches que je projetais de faire* » ce qui est en contradiction avec les doutes et les questionnements qu'ils pouvaient exprimer concernant l'ergonomie de l'interface et les finalités des fonctionnalités. Ceci nous amène à interroger également le besoin de se conformer à des attentes en matière d'utilisation de ce type de dispositif pour les experts. On notera que le sentiment de satisfaction des professionnels n'est pas en correspondance avec la faible efficacité mesurée ni avec l'efficacité qui restait moyenne.

2.7.3. Le manque d'utilisabilité et d'utilité comme source d'inconfort à l'utilisation

Les émotions exprimées par les utilisateurs lors des verbalisations sont triées et classées (Nguyen et al., 2011) en fonction de la nature de l'émotion, de leur valence, de l'évènement déclencheur. Nous mettons en lien ces émotions avec les critères ergonomiques définis plus haut. 246 verbatims pertinents, nous permettent de décrire les différentes émotions ressenties par les participants durant les tests utilisateurs. Nous avons relevé de façon globale 13 classes d'états affectifs différents allant des doutes à la tristesse, avec un pourcentage important de

doute/incertitude, de surprise et de gêne qui sont également répartis en fonction de leur valence : inconfort, confort, neutre (Cahour, 2010) (cf Tableau 84).

Valence (confort inconfort émotionnel)	Identification émotions (noms et expressions)	Total	%	Exemple de Verbatims associés
Inconfort	Doute Incertitude	103,0	44,78%	Juste quand même, c'est qui y est, je sais pas pourquoi il y a 50 milliards de choix comme ça. Créer un document, une page wiki, il faut juste, je sais pas mais... (Expert 5 – Scenario 6)
	Gêne	31,0	13,48%	Sauf que j'y arrive plus, ça y est, ah mais il veut pas. Bouge pas, voilà, mes groupes favoris, c'est quoi mes groupes favoris. Y en a pas ! Ah il y en a pas. (Novice 5 – Scenario 9).
	Agacement	16,0	6,96%	Mince réseaux sociaux, je vais juste taper ça, ça devrait marcher logiquement (cherche dans le moteur de recherche global). Ça cherche et ça trouve pas, comme d'habitude. Ça marche jamais, jamais. (Expert 5 – Scenario 1)
	Surprise	12,0	5,22%	Mais du coup...sur cette page de wiki...si j'ajoute un commentaire...parce que moi, je pensais qu'une page wiki, c'est vrai que j'en ai fait peu (retourne sur le flux d'activité du groupe) donc je pensais revenir directement et aller...enfin vraiment aller dans le corps et la toucher. (Novice 2 – Scenario 5).
	Sentiment d'impuissance	9,0	3,91%	Franchement, je sais pas du tout. Vous pourrez me dire après ? Parce que là, ça m'embête un peu. (Expert 2 – scenario 2).
	Sentiment d'inutilité	8,0	3,48%	Donc je vois pas comment y aller mais je vois pas à quoi ça sert. (Expert 2 – Scenario 9)
	Déception	7,0	3,04%	Donc c'est dommage de pas avoir mis ou alors vraiment un tableau de bord, peut-être. Mes infos, mes chemins préférés, qui aient un rapport avec en fait ce qu'on gère essentiellement. (Novice 5 – Scenario 9)
	Crainte/Inquiétude	4,0	1,74%	Mmmh mes groupes non, c'est pas ça non plus, on va regarder (clique sur mes groupes dans le tableau de bord), ça commence mal. (Novice 5 – Scenario 1)

	Identification émotions (noms et expressions)	Total	%	Exemple de Verbatims associés
	Honte	2,0	0,87%	Donc voilà, j'ai pas réussi, j'ai honte. (Expert 4 – Scenario 5)
	Tristesse/Peine	1,0	0,43%	Pour moi, je clique dessus sauf qu'il se passe rien (clique sur son nom en haut à gauche). Je suis désolée pour la personne qui a fait ce bouton. (Expert 4 – Scenario 2)
	Frustration	1,0	0,43%	Ouais il y a pas de feedback, c'est-à-dire qu'on voit pas le résultat de l'action qu'on fait. Voilà. Tu vois pas le résultat de ton action, ouais, ça c'est frustrant. (Novice 2 – Scenario 7)
	Total Inconfort	194,0	84,35%	
Confort	Agréabilité	6,0	2,61%	Donc je vais sur le profil de C, ajouter aux favoris, c'est très simple. (Expert 4 – Scenario 10)
	Joie	4,0	1,74%	Là donc j'ai fait un commentaire, je l'enregistre et je le vois publié juste au-dessus, c'est très bien, je suis contente. (Expert 4 Scenario 6)
	Surprise	1,0	0,43%	Ah là je suis étonnée parce qu'on me demande de donner un objet à mon commentaire donc ça m'amuse, enfin je trouve ça plutôt chouette, parce que c'est plutôt plus que moins (Expert 4 – Scenario 4)
	Fierté	1,0	0,43%	Pourquoi ça n'a pas marché alors que ça, c'est universel en informatique, je crois (Novice 5 - Scenario 7)
	Total Confort	12,0	5,22%	
Neutre	Surprise	19,0	8,26%	Voilà je suis revenu dans le groupe. C'est bizarre, pourquoi dans groupe, il y a créer, fusionner, supprimer mais il y a pas comment y aller (Expert 3 – Scenario 4)
	Doute/ incertitude	1,0	0,43%	Je sais pas quel critère est pris pour mettre en vedette. Parce que si moi, je mets une page de wiki en vedette [...]quelle incidence ça va avoir, comment ça va se passer, je sais pas le dire. (Expert 2 – Scenario 5)
	Total Neutre	20,0	8,70%	
Total général		230,0	100,00%	

Tableau 84 : Etude B1 - synthèse confort/inconfort vécu lors des tests utilisateurs - n=10

Avec 194 verbatims répertoriées, l'inconfort représente la part la plus importante de la valence émotionnelle (78,8%) ce qui tend à corroborer les analyses concernant la mauvaise efficacité du dispositif. Le doute et l'incertitude (41,87%), la gêne (12,60%) et l'agacement (6,96%)

figurent aux premières places du classement et retracent, majoritairement des difficultés de guidage (l'organisation des informations ne permet pas aux utilisateurs d'assurer la continuité des actions produites), de signifiante des codes (la sémantique utilisée sur l'interface est en contradiction avec celle des utilisateurs et exige plus de travail cognitif) et de compatibilité (les fonctionnalités ne s'inscrivent pas suffisamment bien dans le réel de l'activité des professionnels). La neutralité constitue 8% de la valence émotionnelle avec 20 verbatims répertoriés qui expriment la surprise (8,26%) majoritairement. Le confort exprimé à l'utilisation représente 5,22% des verbatims exprimés avec essentiellement des affects orientés vers l'agréabilité, la joie, la fierté ; principalement exprimés par les experts maîtrisant les fonctionnalités présentées.

Pour affiner nos analyses et tenter de dégager des profils, les émotions sont réparties en fonction de profils des utilisateurs (Novices et Experts) et en fonction des actions ciblées par les scénarii (Actions interactionnelles et actions de co-écriture collaborative).

2.7.3.1. Quand virtualiser des échanges sur un RSNE constitue un risque

Les fonctionnalités médiatisant les actions à visée interactionnelles (*ajouter un membre à son réseau, s'abonner à un groupe, visualiser le contenu posté sur un groupe abonné...*) provoquent des émotions majoritairement négatives pour les novices et pour les experts. Ils éprouvent des doutes et de l'incertitude (Novices 56,96% - Experts 31,82%) (cf. Tableaux 85, 86).

Le manque de guidage de l'interface concernant les fonctionnalités à visées interactionnelles est la principale cause de doutes et d'incertitude pour les novices et les experts. Les novices se trouvent rapidement perdus sur l'interface ne sachant plus comment poursuivre leurs actions ce qui les amènent à tourner en rond et à ne plus savoir s'orienter : « *Enfin franchement, faut qu'ils fassent un truc franchement, c'est...c'est pas intuitif, quoi, je vais pas, je sais même plus y retourner là d'ailleurs. Où est-ce que c'est que j'avais mon truc edit ?* » (Novice 4 scénario 2).

Le manque de signifiante des codes c'est-à-dire le fait que les codes et dénominations présents sur l'interface apportent la bonne signification sémantique, peut aussi être à l'origine de doutes et d'incertitudes : « *Et normalement, mes relations, ça a à rien à voir, je pense. Ça veut dire quoi mes relations ? [inaud.] (clique sur mes relations), Ah ! Ah ben voilà, j'en ai trouvé une. Et je sais pas ce que ça veut dire mes relations donc ça c'est un peu...du coup, c'est...C'est ambigu, mes relations* » (Novice 5 – Scénario 10). L'expérience semble résoudre cette difficulté

puisqu'elle disparaît pour les experts. Ces derniers s'attendent plutôt à trouver des menus ou des zones à certains endroits alors que ce n'est pas le cas sur l'interface ce qui crée de l'incertitude. Ils peuvent alors être amenés à refaire les actions plusieurs fois pour tenter de comprendre le fonctionnement du dispositif : « *Ah non j'ai jamais...j'ai jamais fait ça donc je retourne sur Agora. J'imagine que ça doit être dans le profil (clique sur son nom)...trop long, c'est pas possible (scroll sur son flux) j'y suis pas encore, non ?* » (Expert 5 – Scenario 10). On voit donc que le même défaut ne conduit pas aux mêmes ressentis, ni aux mêmes stratégies de compensation.

Les utilisateurs ressentent également de la surprise (Novices 12 ;66% - Experts 20,45%) essentiellement lorsque l'interface est défailante en termes de compatibilité. Par exemple en venant contrecarrer la logique cognitive attendue d'une recherche de personne sur l'interface du RSNE le novice est décontenancé par une logique d'implémentation peu courante : « *La logique, oui, en fait, c'est, on va chercher, oui, il ya pas, on part pas des favoris pour en ajouter, la logique est un peu inverse, on part des, de ce qu'on, de quelqu'un et on en fait un favori. C'est, voilà, on enrichit pas les favoris, on, on élit, quelqu'un est élu dans ces favoris, c'est un peu différent mais bon, oui, c'est pas illogique* » (Novice 1 – Scenario 10). Il se trouve également décontenancé lorsqu'il doit enrichir son profil avec ses centres d'intérêts et qu'il ne parvient pas à retrouver la fonctionnalité :

« *D'accord. Euh alors... (clique sur son nom en haut) je ne me rappelle plus comment on fait (rires). Je me rappelle plus, faut que j'arrive à me le mettre en tête. Postes occupés [...] bio voilà (scrolls encore). Bah étant donné qu'il y a un tableau de bord qui regroupe tous mes éléments, mes groupes, mes brouillons, mes évènements, euh j'aurais été chercher là ou directement là-haut, là où mon nom est indiqué. Mais je trouve pas en fait. Intuitivement, je trouve pas. Je regarde dans autres mais c'est tout ce qui touche à la charte d'utilisation. Bah je vais aller dans aides hein. Alors FAQ, j'imagine qu'il y a quelque chose sur le profil, enfin j'espère. J'ai pas l'impression qu'il me charge mon [inaud.] il se passe rien ? Bon. Ben là je suis un peu larguée, je retourne à l'accueil, on sait jamais. Pfou. Je vais taper profil et je vais filtrer sur aides. Ah votre compte et profil (clique sur le résultat). C'est très très long par contre je sais pas s'il y a des problèmes réseau...compte, le modifier...menu colonne de droite, modifier mon profil, c'était aussi simple que ça ? Parce que je l'ai pas vu en fait. Je comprends pas, parce que si je vais là, à droite..je comprends pas. Franchement, je sais pas du tout. Vous pourrez me dire après ? Parce que là, ça m'embête un peu* » (Expert 2 – Scenario 2). C'est d'ailleurs une pratique qui n'est pas du tout attendue dans le cadre professionnel lors de

l'utilisation des autres TIC gestionnaires telles que les messageries ou les workflow par exemple

Ainsi on observe deux types de stratégies. Les novices se projettent dans l'utilisation et la découverte de l'interface en transposant des attentes ou des usages venant d'autres interfaces utilisées alors que les Experts semblent plus s'attacher à donner un sens à leurs actions en fonction des objectifs à atteindre. Néanmoins, les uns et les autres seront freinés dans leurs actions à visée interactionnelles du fait de problématique d'utilisabilité (efficacité et efficience défailtantes) mais également du fait d'un manque d'utilité professionnel (défaut d'adéquation de ces fonctionnalités aux besoins réels des professionnels interrogés) ce qui provoque des doutes et de l'incertitude (Loup-Escande et al., 2013).

Actions interactionnelles Nature des émotions Novices	Nombre verbatims	%	Verbatims
Doute/incertitude	45	56,96%	Enfin franchement, faut qu'ils fassent un truc franchement, c'est...c'est pas intuitif, quoi, je vais pas, je sais même plus y retourner là d'ailleurs. Où est-ce que c'est que j'avais mon truc edit ? (Novice 4 - Scenario 2)
Surprise	10	12,66%	La logique, oui, en fait, c'est, on va chercher, oui, il ya pas, on part pas des favoris pour en ajouter, la logique est un peu inverse, on part des, de ce qu'on, de quelqu'un et on en fait un favori. (Novice 1 – Scenario 10)
Agacement	6	7,59%	
Gêne	5	6,33%	
Agréabilité	4	5,06%	
Crainte/Inquiétude	3	3,80%	
Sentiment d'impuissance	3	3,80%	
Sentiment d'inutilité	2	2,53%	
Déception	1	1,27%	
Total général	79	100,00%	

Tableau 85 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scenarii à visée interactionnelle / Novices - n=5

Actions interactionnelles Nature des émotions Experts	Nombre verbatims	%	Verbatims
Doute/incertitude	14	31,82%	Je sais même pas à quoi ça sert, ceci dit, c'est quoi la différence ? Les groupes favoris, ce sont les groupes des autres ? Sur lesquels j'ai envie d'aller, c'est ça ? (Expert 2 – Scenario 9)
Surprise	9	20,45%	Est-ce qu'on peut aller chercher des membres en cliquant là-dessus ? (clique sur menu membres) oui. On va rechercher, barville, rechercher et on te trouve pas. C'est exprès ou quoi ? (Expert 3 scenario 10)
Gêne	8	18,18%	Ça fait un peu bizarre d'avoir une interface en anglais mais bon, l'anglais informatique étant presque ma deuxième langue maternelle... (scroll sur le profil) ah c'est moitié en français, à moitié en anglais, c'est bizarre ça (Expert 3 – Scenario 2)
Agacement	4	9,09%	
Agréabilité	2	4,55%	
Déception	2	4,55%	
Sentiment d'impuissance	2	4,55%	
Joie	1	2,27%	
Sentiment d'inutilité	1	2,27%	
Tristesse/Peine	1	2,27%	
Total général	44	100,00%	

Tableau 86 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée interactionnelle / Experts - n=5

2.7.3.2. L'inconfort dans les actions de co-écriture limite le développement de la réflexivité dans l'activité

Dans le cadre des fonctionnalités médiatisant les actions de co-écriture collaborative asynchrone, les émotions majoritairement exprimées sont à valences négatives et traduisent un fort inconfort à l'utilisation (cf. Tableau 87, 88).

Les émotions exprimées par les Novices et les Experts sont similaires, avec respectivement le registre du doute et de l'incertitude avec (52,83 % et 31,48), de la gêne (16,98 % et 16,67%) et de la surprise (11,32 % et 12,96%). A nouveau, l'origine de leurs émotions concerne surtout le manque de guidage et la compatibilité de l'interface qui les gênent dans la réalisation des scénarii médiatisant la co-écriture. Les novices s'interrogent sur la pertinence de

l'enchaînement des actions nécessaires à réaliser sur l'interface pour pouvoir créer du contenu sur un groupe : « *Filtrer sur la liste courante, non c'est pas ce que je veux faire, je retourne chez moi (ndlr : sur son profil) en me disant, bah peut-être qu'il y a mes groupes là-dedans* » (Novice 4 – Scenario 4).

Le manque de guidage perturbe également les experts puisqu'ils expriment une incertitude sur la destination de leurs écrits. Ils ne parviennent effectivement plus à s'orienter et à savoir s'ils écrivent sur la page d'une personne, sur leur mur, sur celui d'un groupe ? L'incertitude crée une gêne qui semble perdurer dans le temps puisqu'ils anticipent la difficulté et se censurent : « *J'aurais pu mettre une image mais comme j'ai un doute sur ce que ça va donner, j'évite de mettre ?? quand même. Comme je suis pas absolument certaine que vous serez la seule à le voir, j'évite de mettre des choses...* » (Expert 2 – Scenario 7).

Novices et Experts développent des stratégies d'évitements qui peuvent s'expliquer pour les novices, par un nombre d'actions et d'erreur important suggérant des tâtonnements, et, pour les experts, par un temps de passation importants pour certains scénarii ce qui laisse entendre une quête d'un sens ou d'une logique pour ces derniers). Ceci peut alors expliquer qu'ils préfèrent la publication de documents à la publication de pages wikis. En effet, avec les documents, ils maîtrisent un contenu qui ne sera pas potentiellement modifié par des personnes qu'ils n'identifient pas vraiment dans la constellation des membres des groupes. On voit, avec la page wiki, que la non maîtrise d'un contenu publié revêt une importance critique pour eux, à tel point qu'ils peuvent choisir de se dédouaner de leurs actions : « *Est-ce qu'on voit aussi, ma question, c'est est-ce qu'il est autorisé à modifier, un sans me prévenir, et deux, est-ce qu'on voit qui a modifié et quand il a modifié, parce que si on voit que c'est moi qui ai créé le truc, que derrière on voit pas que c'est pas moi qui ai modifié et que si ça se trouve, je suis pas d'accord avec le contenu. Mais en même temps, je suis pas responsable du coup* » (Novice 4 – Scenario 5). Pour les Experts le manque de guidage se traduit par la nécessité d'apprendre le fonctionnement du RSNE afin de gagner du temps sur la recherche de l'information ou de la zone sur laquelle cliquer : « *Lors très facile, c'est très facile de créer différentes...peut-être, moi, je triche parce que je les connais, ces petites fonctionnalités, peut-être ce serait pas mal de rajouter une question dessus ou une consigne, choisissez la fonctionnalité que vous souhaitez utiliser ou quel type de document souhaitez-vous créer. C'est vrai que là on a le champ, on a une liste déroulante [...] mais on sait pas vraiment ce que c'est avant de cliquer dessus. Peut-être indiquer un peu plus* » (Expert 4 -Scenario 5).

Au final, la profusion des possibilités offertes par l'interface en matière de co-écriture collaborative asynchrone (articles, document, wiki, commentaires sur documents, commentaires sur mur de groupes, discussions...) semble, à nouveau, dénuée de sens dans le cadre professionnel ce qui questionne du même coup la pertinence de ce type d'actions dans la sphère professionnelle : « *Juste quand même, c'est qui y est, je sais pas pourquoi il y a 50 milliards de choix comme ça. Créer un document, une page wiki, il faut juste, je sais pas mais...* (Expert 5 – Scenario 6) ». C'est peut-être ce qui occasionne de la gêne qui représente 13,48% de l'inconfort exprimé qui se surajoute à des problématiques d'utilisabilité causées par le manque de contrôle de l'utilisateur et des problématiques de guidage « *Bah si je reviens sur, voilà, moi en général, je publie des fichiers joints. Et donc, je sais jamais s'il faut que je clique sur article, sur document ou, non événement non, mais je sais jamais donc je tâtonne, c'est pas évident. Un malaise parce que là, je sais pas trop ce que j'ai fait* » (Experts 5 – Scenario 6), « *Oui, c'est toujours, c'est le repérage quoi, c'est, euh, tu vois typiquement, si on va sur cette page ci. Ici, pour les actions, elles sont ici, d'accord. Et il y en a d'autres ici et quand on va dans, c'est ça qui est un peu déroutant, c'est que ici pour les commentaires, donc tu as, une fois que tu as réalisé, tu accèdes par ici, en bas de la page, ça, c'est très clair. Et là pour mener les actions sur la page wiki, c'est ici, euh...d'un point de vue ergonomique, j'ai un peu de mal quoi. Euh, je...tout n'est pas dans la même logique, voilà* » (Novice 1 – Scenario 5).

Les professionnels doivent s'adapter à l'instrument et adapter leur navigation ce qui nécessite un certain apprentissage qui ne porte pas toujours ses fruits pour des fonctionnalités qu'ils jugent pour la plupart peu utile dans leur quotidien professionnel. Nait alors l'agacement qui représente 6,96% des verbatims exprimés « *Mais, moi ce qui me rend dingue, ça fait un an qu'on essaie d'utiliser ça, que, enfin, après, c'est pas simple quoi. Donc c'est là dans le choix des menus, pourquoi on a autant de, de possibilités ? ça nous complexifie le truc* » (Expert 5 – Scenario 6), Il apparaît que les fonctionnalités à visée de co-écriture collaborative, qui constituent le cœur de métier des professionnels de l'information, comportent des enjeux importants pour ces professionnels. Le manque d'utilisabilité du dispositif et son incapacité à supporter réellement ces actions produit des émotions négatives durables qui questionnent l'engagement à long terme dans le dispositif « *Ok j'ai fait un truc et je sais pas ce que...en fait, j'ai fait un truc là et je sais pas où ça...attendez là. J'ai créé un truc là, j'ai fait publier et je vois rien après. Qu'est-ce que j'ai fait du coup ? Il est où mon truc ? Merde alors. Pardon mais...non, mais quoi ? Enfin je sais pas, ok, j'ai fait un truc, je sais pas, j'ai publié et je...maintenant, je sais pas où c'est, je sais pas ce que j'ai fait. ça quand même, ça craint* »

(Novice 4 scenario 7). Ceci peut alors expliquer le faible usage relevé (7%) lors de notre première étude.

Actions de co-écriture Nature émotions Novices	co-	Nombre verbatims	%	Verbatims
Doute/incertitude		28	52,83%	Si je clique là, je suis pas sûr d'arriver sur l'article quand je fais ça. J'ai l'impression que je vais plus sur mon profil ou sur, euh...truc qui, tu vois, si je clique là-dessus, je pense que j'irai voir le profil de Carine ou euh...et pas sur mon profil. Si je vais là, j'ai l'impression que je vais plutôt aller sur le groupe (Novice 2 – Scenario 4)
Gêne		9	16,98%	Enfin moi je trouve que l'ergonomie, on a du mal à différencier les différentes parties, l'article, les commentaires, enfin c'est, c'est pas assez différencié donc il y a vraiment, quand on arrive sur une interface, faut vraiment se plonger dedans pour savoir où se positionner. (Novice 1 Scenario 4)
Surprise		6	11,32%	oh ! Groupes récents, ah ben voilà, il est là. Je sais pas pourquoi il est là mais il est là. (Novice 4 -Scenario 5)
Agacement		2	3,77%	
Agréabilité		2	3,77%	
Sentiment d'impuissance		2	3,77%	
Crainte/Inquiétude		1	1,89%	
Frustration		1	1,89%	
Honte		1	1,89%	
Joie		1	1,89%	
Total général		53	100,00%	

Tableau 87 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée co-écriture / Novices - n=5

Actions de co-écriture Nature des émotions experts	Nombre verbatims	%	Verbatims
Doute/incertitude	17	31,48%	Créer un document. Alors du coup, j'arrive plus à sortir de cette page, qu'est-ce que je fais ? Oui. Pareil, ces options à droite qui me font douter. (Expert 4 – Scenario 6)
Gêne	9	16,67%	Un malaise parce que là, je sais pas trop ce que j'ai fait. (Expert 5 – Scenario 6)
Surprise	7	12,96%	Pourquoi ça n'a pas marché alors que ça, c'est universel en informatique, je crois. (Expert 5 – Scenario 7)
Agréabilité	5	9,26%	
Sentiment d'inutilité	5	9,26%	
Agacement	4	7,41%	
Déception	4	7,41%	
Sentiment d'impuissance	2	3,70%	
Honte	1	1,85%	
Total général	54	100,00%	

Tableau 88 : Etude B1 - Synthèse des émotions pour les scénarii à visée co-écriture / Experts - n=5

2.8. Discussion ... un dispositif qui freine la capacité à développer une pratique participative et collaborative

Dans le cadre de cette Etude B1, nous nous demandons si les fonctionnalités du dispositif et l'ergonomie IHM (Interface Homme Machine) peuvent freiner l'acceptabilité opératoire d'un RSNE ? Nous avons proposé à 10 personnes (5 novices et 5 experts) d'évaluer la qualité ergonomique d'un RSNE à partir de l'analyse de ses qualités instrumentales (utilité, facilité d'utilisation et satisfaction) d'un RSNE et de ses qualité non instrumentales (vécu émotionnel).

Il est communément acquis que la collaboration médiatisée par les technologies s'appuie sur trois composantes : la coopération, la coordination, la communication ; auxquelles s'ajoutent la confiance et le partage émotionnel nécessaires à la fluidité des interactions (Gronier, 2006; Karsenty, 2013; Vacherand-Revel, 2007). En effet, les relations de travail ne se définissent pas seulement sur le plan cognitif (autrui permettrait d'échanger des idées et des connaissances) ou stratégique (il faudrait compter avec l'autre comme allié ou adversaire), ou encore fonctionnel (autrui serait un élément du dispositif envers qui il faut définir son comportement). Les relations au travail sont aussi empreintes d'émotions positives ou négatives qui participent à l'élaboration

d'un confort ou d'un inconfort émotionnel. Un ressenti négatif conduira l'utilisateur à éviter l'outil puisqu'il se retrouvera dans une situation déplaisante. (Cahour, 2010). C'est ce que nous avons cherché à évaluer dans cette deuxième recherche.

En ce qui concerne l'efficacité du dispositif, les utilisateurs préfèrent publier des informations maîtrisées et non modifiables, au détriment de contenus co-écrits à plusieurs mains. La piètre qualité ergonomique du système empêche d'avoir une vision d'ensemble suffisamment claire pour organiser les interactions et le partage de la connaissance (Détienne et al., 2010). A cette difficulté, s'ajoute l'exigence croissante de savoir s'ajuster pour partager un sens commun dans un environnement fragmenté par l'organisation du travail (travail transversal) et à savoir identifier et partager des intentions similaires (Bonsón et al., 2014; Engeström, 2004a, 2008b). La virtualisation de ces modalités de régulation collaborative qui sont au cœur de ces dispositifs, introduit une beaucoup de fluidité dans les interactions (facilité à entrer en connexion avec des personnes) mais suppose, comme corollaire, une perte potentielle de la consistance des contenus informationnels. Ici, l'ergonomie ne soutient ce type d'actions et, les supports proposés pour mener à bien la collaboration médiatisée semblent échouer à supporter cette partie de l'activité des utilisateurs. Le manque de maîtrise et de possibilité de vérification du contenu semble générer de l'incertitude pour l'utilisateur. Ce dernier se trouve noyé par les informations figurant sur l'interface, ne parvient pas à leur donner du sens ce qui le met dans l'incapacité d'obtenir, de manière réflexive, les informations dont il a besoin pour mener à bien ce type d'activités collaboratives médiatisées (Cahour & Licoppe, 2010). Cette difficulté à gérer la réflexivité du fait de l'ergonomie de l'interface vient contre-carrer les buts des utilisateurs qui questionnent non seulement l'utilisabilité et la performance de l'interface mais également l'utilité du dispositif et sa pertinence dans leur activité quotidienne (Pastré, 2013).

Du point de vue de la **performance globale de l'interface**, les individus parviennent à utiliser les fonctionnalités mais leur logique, qui reproduit de près l'interface des RSN de la vie privée semble ne pas être adaptée aux schèmes professionnels. Cela questionne du même coup l'utilité de ces fonctionnalités dans le cadre du travail (É. Loup-Escande et al., 2013). De plus, l'ensemble des actions à réaliser sur le RSNE n'est pas du tout guidée par une succession d'étapes ou de tâches pré-établies et supervisées, comme cela est courant avec les workflow qui peuplent l'environnement de travail des professionnels. En conséquence, la logique propre du système (très « opportuniste », au grès des actions des usagers) et l'organisation de l'affichage des informations semblent à nouveau perturber les attentes et l'engagement des professionnels dans le système. Ceci a pour effet de limiter l'apprentissage et la mémorisation du système, et

d'introduire de l'incertitude. Le nombre d'actions et d'erreurs mesurées vient illustrer la mauvaise adaptation de l'interface aux besoins réels des utilisateurs et un manque de correspondance entre les logiciels utilisés habituellement et le RSNE. Par exemple, contrairement aux messageries ou aux blogs qui affichent le mail ou le message le plus récent au-dessus des plus anciens, l'enchaînement de l'affichage des commentaires sur un RSNE se trouve inversé, comme pour les RSN privés. Le commentaire ou post le plus récent est ainsi positionné en dessous du précédent. Le décalage est tel que les professionnels sont contraints de faire des efforts cognitifs pour aller à l'encontre de leur habitude de consultation. Ces logiques de fonctionnement technique qui vont à l'encontre des logiques d'usage viennent contraindre la réalisation des actions de consultation et de navigation et génèrent du coup un plus grand nombre d'erreurs, ou un temps de réalisation plus important. Ceci a aussi pour effet d'entamer la confiance que l'utilisateur a dans le dispositif et donc affecter l'acceptation du système. Selon ces résultats, si l'ergonomie de l'IHM permet d'accomplir une tâche, c'est au prix d'un processus long, coûteux et fastidieux d'apprentissage et d'adaptation au dispositif, que y compris pour les experts ; ce qui questionne l'intuitivité et l'appropriation du système.

Il faut cependant nuancer notre propos. Les défauts que nous avons observés sur l'utilisabilité du dispositif peuvent être liés à des fonctionnalités qui sont, à notre sens, insuffisamment cernées du fait du manque d'usage ou de formation (Loup-Escande et al., 2013).

Concernant la satisfaction à l'utilisation, l'évolution de la perception de la satisfaction en faveur des Experts tend à montrer que l'utilisation régulière du RSNE favorise la mise en place de schèmes d'utilisation propices à une perception plutôt favorable du dispositif, et ce malgré les difficultés d'utilisation rencontrées. Il semble cependant que cette évolution soit plus le fruit d'une adaptation de l'utilisateur que celui d'une interface favorisant l'apprentissage dans la mesure où les utilisateurs considèrent qu'il n'est pas aisé de s'y retrouver.

Au-delà des dimensions instrumentales qui montrent un manque d'efficacité et de performance globale du RSNE étudié, l'évaluation des dimensions non-instrumentales et plus subjectives de l'ergonomie à travers l'étude des émotions et du confort d'utilisation (Cahour, 2010) indique que les émotions négatives peuvent être en défaveur d'un usage poursuivi du RSNE. En effet, il est professionnellement difficile de s'engager dans l'utilisation d'un outil qui conduira à un échec d'usage, surtout si ce dispositif est censée supporter et valoriser le positionnement ainsi que le rôle social de l'individu au sein de sa communauté professionnelle, et donc aussi nourrir son identité professionnelle et sa légitimité professionnelle (via des actions sur le RSNE comme

des collaborations et interactions virtuelles au travers de la co-écriture asynchrone par exemple. Ici l'échec porte sur la capacité à maîtriser la publication de contenus qui constituent la carte de visite professionnelle. A travers la publication de ces contenus, les professionnels savent qu'ils seront jugés sur la qualité de leurs apports (originaux, explicites, utiles) et de leurs connaissances/compétences (spécifiques, expertes).

Les diverses possibilités de publications, de partages et d'interaction offertes par le RSNE ne favorise pas le développement de l'usage et ne permet pas d'adaptabilité. Ceci amène les usagers à renoncer à l'utilisation de la plateforme, contrariant le processus d'appropriation de l'outil. Ces résultats confirment donc notre seconde hypothèse qui postule que le confort émotionnel ressenti aura un effet sur l'utilisation future de l'interface et sur son niveau d'appropriation. Ici, la polarité négative des éprouvés affectent l'appropriation de l'interface. Elle pourrait contraindre la construction durable d'une trajectoire d'usage.

Ces résultats n'ont, en revanche, pas permis de porter d'amélioration à l'interface de ce RSNE, l'entreprise ayant choisi de se tourner vers un RSNE diffusé par un éditeur ayant pignon sur rue. Ce RSNE s'intègre dans une suite logicielle proposant plusieurs outils bureautiques (produits sur étagère). Notons toutefois que les fonctionnalités proposées par ce nouvel environnement sont similaires à celles que nous avons évaluées. Il propose également une certaine homogénéité au niveau design, ce qui n'était pas le cas du RSNE étudié.

3. Etudes B2a et B2b : une prédiction qui ne montre pas de volonté d'usage dans un futur proche

Ces deux études qui s'appuient sur une approche socio-cognitive (Etude 2Ba et 2Bb) visent à identifier la structure des croyances en lien avec l'intention d'usage (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). La première étude porte sur l'étude des comportements d'usage d'utilisateurs novices et cherche à évaluer l'intention d'usage (Etude 2Ba). La deuxième étude s'intéresse aux comportements d'usage des utilisateurs experts et s'attache à mesurer une intention de maintien d'usage (Etude 2Bb).

Les hypothèses posées pour chacune des études seront similaires afin de les comparer sur des indicateurs identiques et tenter dégager des stratégies représentationnelles liées à l'usage d'un RSNE.

Chapitre / Etude	Objectif et questions de recherche	Méthodologie de recueils	Panels de professionnels
Chapitre 2 / Etude B2	Quels sont les freins et les leviers à la construction d'une représentation d'usage pour des utilisateurs novices et pour des utilisateurs expérimentés ?		
Etude 2Ba	<p>Etude Etude 2Ba – Utilisateurs Novices QR : Quels sont les facteurs en faveur d'une intention partagée de l'usage d'un RSNE chez des utilisateurs novices ?</p> <p>H1 - les utilisateurs novices percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE</p> <p>H2 - L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs novices favorisant les croyances pour l'utilisation future du RSNE</p> <p>H3 – Le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs novices</p> <p>H4 - Effet de l'âge sur les croyances liées à l'usage chez les novices - H4a - les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail. - H4b – les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail</p> <p>H5 – Effet du type de travail sur les croyances liées à l'utilisation du RSNE chez les novices - H5a : les managers percevront négativement l'usage du RSNE. - H5b : les managers réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage du RSNE</p>	Questionnaire d'intention d'usage	471 personnes complètement novices
Etude 2Bb	<p>Etude 2Bb – Utilisateurs expérimentés QR : Dans quelle mesure les fonctionnalités de partage des RSNE favorisent l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs expérimentés ?</p> <p>H1 : les utilisateurs experts percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE</p> <p>H2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs experts</p> <p>H3 : le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts</p> <p>H4 : Evaluation de l'effet de l'âge sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE - H4b : les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE</p>	Questionnaire de maintien d'usage	555 personnes utilisatrices expérimentées

- H4b : les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail

H5 : Effet du type de travail réalisé sur les croyances liées à l'usage du RSNE

- H5a : les managers percevront négativement l'usage du RSNE

- H5b : les professionnels réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage du RSNE

3.1. Objectif des études B2a et B2b portant sur l'évaluation des croyances en liens avec la prédiction d'usage pour des utilisateurs novices experts d'un RSNE

L'étude exploratoire a mis en évidence qu'un certain nombre de représentations pouvaient freiner l'usage du RSNE. Le RSNE pourrait être un « *jouet pour les responsables* » c'est-à-dire servir leurs intérêts propres, l'usage pourrait être une manière de faire plaisir au chef plutôt que de nourrir une activité, les relations sur le RSNE pourraient relever d'une « *pseudo-camaraderie* » qui détourneraient la finalité collaborative du RSNE, le travail avec un RSNE serait moins qualitatif et l'accès à des ressources professionnelles plus difficile. Les représentations formées par les utilisateurs, c'est-à-dire ce qu'ils pensent pouvoir faire avec le dispositif, participent à la construction d'une trajectoire d'usage. La formation de représentations d'usage positives et en faveur d'une appropriation (Rabardel, 1995b) puis d'une acceptation dans le cadre d'un usage plus situé (Bobillier Chaumon, 2016). A partir des indicateurs issus du modèle de l'UTAUT, nous cherchons à évaluer l'intention d'usage d'un RSNE pour des utilisateurs novices et, l'intention du maintien d'usage pour des utilisateurs plus expérimentés.

Parmi les deux modèles prédominants dans le cadre de l'évaluation de l'intention d'usage (TAM (Theory of Acceptance Model) (Davis, 1989) et UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) (Venkatesh et al., 2003)), nous retenons le modèle de l'UTAUT.

Ce modèle intègre des éléments significatifs de 8 théories les plus importantes sur l'acceptabilité des TIC et formule une mesure unique de principaux déterminants des intentions d'usage des technologies d'information (cf. Figure 12). Le modèle propose de dépasser l'évaluation de l'utilité et de la facilité d'utilisation perçue, utilisée dans le TAM comme déclencheur de l'intention d'usage menant à au comportement effectif. Il cherche à prendre en

compte de nouvelles variables propices à la mesure du poids du contexte social dans l'intention de réaliser un comportement. Synthétiquement, l'intention de réaliser usage est appréciée à partir de trois variables qui mesurent, du point de vue de l'utilisateur interrogé, ses attentes en matière de performance, ses attentes en matière d'efforts à produire, le poids du contexte social sur la construction de ses représentations d'usages. Ces dimensions permettent de définir le comportement d'usage. Le comportement d'usage est également influencé par la perception que l'utilisateur aura des conditions facilitantes présentes dans le contexte pour faciliter l'engagement dans l'usage. Quatre variables dites modératrices (le genre, l'âge, l'expérience, la volonté d'utilisation) viennent moduler les résultats.

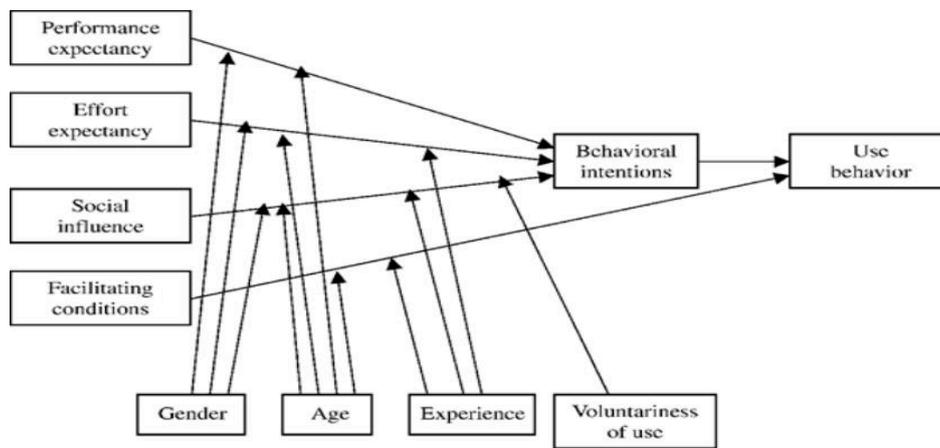


Tableau 89 : Modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003)

La prise en compte de l'influence du contexte social sur l'intention d'usage suit deux axes. Le premier axe concerne le caractère contraint de l'usage des technologies gestionnaires. En effet, le choix des processus, des dispositifs les outillant, ou des technologies les supportant sont imposés. Le deuxième axe porte sur le caractère du noviciat ou du faible usage des utilisateurs impliqués dans l'évaluation. Les mesures se concentrent sur l'évaluation du comportement majoritairement attendu (normes descriptives) dans un contexte donné. Cette centration sur les normes descriptives est tout à fait logique. Les technologies sont obligatoires (ERP ou messagerie ou workflow par exemple). Pourtant, un certain nombre d'études mettent en évidence que, lorsque l'usage se met en place, c'est-à-dire lorsque l'utilisateur n'est plus novice, le poids du regard des autres (poids de la norme) vis-à-vis du comportement majoritairement attendu diminue : « *Tout se passe comme si, avec le temps, les individus intériorisaient/rationalisaient le nouveau comportement pour ne plus être sensibles à la moindre influence du regard d'autrui* » (Terrade et al., 2009). Pour exprimer le poids de la norme sur la construction de leur usage futur, les utilisateurs s'appuient alors plus sur

l'évocation de normes subjectives injonctives. Ces normes subjectives injonctives permettent alors à l'utilisateur d'exprimer dans quelle mesure l'utilisation du dispositif est désirable à partir de ce qu'il perçoit de ses homologues ou de ses collègues. Si, selon lui, il pense que ses collègues vont utiliser le dispositif il en conclura que le dispositif est intéressant et désirable.

Ainsi, trois aspects directement liés aux spécificités du RSNE, peuvent modifier le poids du contexte social dans l'appréciation de l'usage d'un RSNE. Ces trois aspects sont :

1. **Le caractère non gestionnaire⁵⁶ et non obligatoire du dispositif.** A travers le déploiement de ces dispositifs, l'entreprise cherche ouvertement à apporter de la fluidité dans les processus organisationnels. Dans cette perspective organisationnelle et grâce à leurs fonctionnalités sociales et interactionnelles, les RSNE sont censés favoriser le partage des idées, permettre l'accès aisé à la communication de l'entreprise, développer et élargir le réseau de connaissances des collaborateurs, permettre le partage et la capitalisation de la connaissance (KM), faciliter les interactions dans le cadre de groupes de travail transversaux ou projets multiples, faciliter l'accès aux informations nécessaires à la réalisation du travail quotidien, fluidifier les coordinations et les collaborations dans le cadre de travail transversal , ce qui n'est pas attendu dans le modèle de l'UTAUT. La clé du succès de ce type de fonctionnement est basée sur le caractère non obligatoire ou non contraint de l'usage du dispositif. La mobilisation de ces dimensions essentiellement interactionnelles, sociales avec un fort degré d'autonomie et de liberté sont au cœur des attentes d'entreprise qui cherche à ce que chaque collaborateur développe son réseau et le renforce, pour le mettre au service des objectifs de l'entreprise : utilisation d'un « mur » pour communiquer plutôt qu'un workflow avec différents niveaux de validation, inscription sur plusieurs « fils de discussions » parallèles pour échanger avec des collègues plutôt que des mails, abonnement libre à des sujets ou des groupes sans attribution de droits. Ce caractère non contraint et non obligatoire de l'usage des RSNE est contraire à l'ensemble des pratiques liées aux technologies gestionnaires (Plaksine et al., 2015).
2. **Le caractère d'expert supposé des utilisateurs professionnels.** L'entreprise s'attend à ce que l'adoption des RSNE soit aisée et rapide grâce à leur similarité avec les RNS

⁵⁶ Dispositif qui n'outille pas spécifiquement un processus organisationnel de gestion.

privés. Elle appuie cette attente sur le fait qu'une grande partie des professionnels est titulaire d'au moins un compte sur un Réseau Social Numérique personnel. Les professionnels peuvent avoir développé des usages transposables sur les RSNE et ils sont supposés, pour l'entreprise, avoir des connaissances suffisantes pour pouvoir utiliser rapidement et aisément les RSNE. Sans que cela soit explicitement exprimé, les utilisateurs sont réputés expérimentés au regard des RSNE ; même si les finalités changent.

- 3. Le caractère égalitaire des relations induit par le fonctionnement RSNE.** Pour faciliter les interactions, les entreprises préconisent des relations qui s'affranchissent le plus possible des conventions habituelles, notamment celles qui lient les managers aux managés. Cela signifie que les rôles et les fonctions n'interviennent plus nécessairement dans les rapports sociaux. Que l'on soit responsable, manager, collaborateurs chacun peut interagir et s'emparer de l'espace d'échange du RSNE. Un groupe ou une communauté peut être organisée et pilotée par un collaborateur. Un contributeur « simple » peut être manager dirigeant. Selon cette philosophie qui prend ses origines dans le principe de « démocratie sociale » issue de l'internet, ce qui importe, ce n'est plus le rôle ni les fonctions, mais le contenu et les idées. Or dans le monde organisationnel de l'entreprise, l'égalité des échanges et des positionnements interindividuels n'est pas habituelle (Crozier & Friedberg, 1992).

En outre, au moment de notre étude, 11 RSNE étaient disponibles. Aucune directive ni orientation stratégique n'est formulée concernant la finalité de l'utilisation de ce type de dispositif dans l'entreprise, ni sur le choix d'un RSNE par rapport à un autre pour tel ou tel besoin. Tout collaborateur de SNCF peut donc être inscrit sur un ou plusieurs RSNE accessibles dans sa sphère professionnelle. Il peut aussi potentiellement être actif sur les 11 RSNE, ou sur aucun ; ce qui peut diluer les mesures concernant l'appréciation des RSNE. Cependant, dans l'objectif d'évaluer les croyances vis-à-vis du RSNE, ce partage d'usage ne nous semble pas être un biais. En effet les fonctionnalités sont relativement comparables et leurs ergonomies assez proches dans l'accès aux données, la mise en réseau des personnes et le partage des informations et des connaissances. Aussi, malgré les divergences possibles en matière d'utilisation, nous pensons que les données recueillies nous permettent d'accéder aux systèmes de croyances que les utilisateurs ont vis-à-vis de ces plateformes collaboratives, par rapport à ce qu'elles apportent et/ou à ce qu'ils en attendent.

De plus, l'évaluation de l'acceptabilité sociale sur la base de l'analyse du poids du contexte social peut apporter un éclairage intéressant sur la construction des des représentations concernant un usage futur pour des novices, ou pour le maintien d'un usage pour des experts., Une technologie peut ainsi voir son acceptabilité contrecarrée par le contexte social dans lequel se déploie l'usage, en dépit d'une conception de l'instrument évaluée comme utile et utilisable. Notre objectif est de tenter de comprendre, au-delà d'une situation d'expérimentation, les freins et leviers à la construction d'une représentation d'usage. Nous faisons l'hypothèse que l'influence du contexte social peut donc avoir un impact sur l'engagement futur dans l'usage du dispositif. Cet engagement peut, par exemple, varier en fonction du caractère contraint ou libre de l'usage, du regard d'autrui concernant l'usage des TIC d'une manière générale, des attentes en matière de comportement majoritairement attendu, de l'impact de l'usage sur les interactions professionnelles et vis-à-vis des positionnements et du rôle de chacun...

En fonction de ces éléments, à la fois tirés de la littérature, du contexte organisationnel et de notre étude exploratoire, l'analyse des conditions d'adoption des RSNE par le modèle de l'acceptabilité sociale paraît être une approche opérante pour cerner les croyances qui peuvent pousser les acteurs à s'engager dans ce réseau social communautaire, à l'utiliser durablement ou à le rejeter, à partir de deux questionnaires. Ils s'inspirent tous deux du modèle de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) et comportent des adaptations pour correspondre aux caractéristiques des RSNE, à la durée d'exposition à la technologie, et, aux aptitudes pratiques de notre population (novices et experts). Notons que ce n'est pas tant l'évaluation d'un comportement à venir que l'identification des facteurs (perceptifs) en faveur ou en défaveur de l'intention et du maintien d'usage qui nous intéresse. Notre question de recherche pour cette partie peut être formulée de la manière suivante :

Quels sont les freins et les leviers à la construction d'une représentation d'usage pour des utilisateurs novices et pour des utilisateurs expérimentés ?

Le premier questionnaire cherche à investiguer les croyances, représentations, structurant les premières étapes d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs novices. Il alimentera l'Etude 2Ba. Son objectif est la compréhension des facteurs entrant dans l'intention de réaliser un usage dans le futur pour des professionnels considérés comme des utilisateurs novices. Rappelons que ces novices sont des professionnels titulaires d'un compte RSNE, qui « ont oublié son existence », ou l'utilisent de manière très ponctuelle (de quelques fois par mois, par an, ou jamais). Ce questionnaire tient compte, outre les dimensions habituelles du modèle de

l'UTAUT, des spécificités des RSNE et de ses incidences potentielles sur le travail quotidien pour évaluer le poids du contexte social sur les comportements d'usage. La question de recherche qui guide notre réflexion pour cette Etude B2a est la suivante :

Quels sont les représentations et les croyances qui sous-tendent l'intention d'usage d'utilisateurs novices ?

Le deuxième questionnaire cherche à évaluer les croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs experts. Les experts sont des professionnels qui utilisent le RSNE de manière ponctuelle (Quelques fois par mois à quelques fois par mois) sans vraiment développer un usage régulier et soutenu (ce sont les seuls usages « fréquents » observés). Ici, nous cherchons à comprendre les facteurs pouvant entrer dans le maintien d'une intention d'usage pour cette catégorie d'utilisateurs. Ce questionnaire cherche à tenir compte, outre les dimensions plus habituelles du modèle de l'UTAUT, des spécificités des RSNE et son impact sur le travail quotidien pour évaluer le poids du contexte social sur les comportements d'usage. Il se centre sur la capacité des professionnels à évoquer l'influence potentielle du dispositif sur un usage futur et la probabilité pour eux d'ancrer cet usage dans une pratique professionnelle.

La question de recherche pour cette Etude 2Bb est la suivante :

Dans quelle mesure les fonctionnalités de partage des RSNE favorisent l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs expérimentés ?

3.2. Construction de l'outil d'enquête

D'un point de vue pratique, ces deux questionnaires ont été intégrés dans un questionnaire global qui visait également à évaluer les pratiques collaboratives en vigueur pour les professionnels de SNCF (voir Annexe 1). Ce choix est issu du souhait de l'entreprise de comprendre les pratiques collaboratives en cours, dans un contexte de transformation digital. Le questionnaire proposé est composé de quatre parties (« *Le travail et les usages collaboratifs* », « *Les Réseaux Sociaux Numériques* », « *La perception et les croyances liées à l'usage des RSNE* », « *Les questions diverses (questions démographiques)* »). Les parties concernant « *Le travail et les usages collaboratifs* » et « *Les Réseaux Sociaux Numériques* » a fait l'objet d'une analyse présentée dans le cadre de l'Etude A1. La partie concernant « *La perception et les croyances liées à l'usage des RSNE chez des utilisateurs novices* » alimente

les études B2a (Croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs novices) et B2b (Croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs experts). Pour permettre de distinguer le niveau d'expertise de nos répondants, les professionnels étaient guidés en fonction de leur réponse au questionnaire électronique. Ceux qui répondaient « *Non* » ou « *Ne connaît pas* » à la question « *Utilisez-vous des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à la SNCF ?* » étaient considérés comme novices et répondaient aux questions concernant les « Croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs novices ». A l'inverse, les professionnels répondant « *Oui* » à la question « *Utilisez-vous des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à la SNCF ?* » étaient orientés vers les questions portant sur les « Croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs experts ».

Le tableau 90 suivant récapitule les variables utilisées dans le cadre de l'Etude 2B

	Variables	Sous-variables	Méthodes
Etude B2	Etude 2Ba – mesure de l'intention d'usage pour des utilisateurs novices	Attentes en matière de performance	Questionnaire intention d'usage
		Attentes en matière d'efforts (Facilité d'utilisation)	
Influence sociale – normes descriptives			
Influence sociale – normes subjectives			
Influence sociale – contrôle comportemental			
Influence sociale – accès aux ressources			
Adéquation professionnelle			
Jugement de valeurs			
Intention			
Attitude			
	Etude 2Bb – Mesure de l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs experts	Attentes en matière de performance (Travail collectif / Collectif de travail)	Questionnaire maintien d'usage
		Attentes en matière d'efforts	
		Contexte social (Image professionnelle / Adéquation professionnelle)	
		Conditions facilitatrices	
		Jugement de valeurs	
		Attitude	
		Intention d'usage	

Tableau 90 : Etude 2B - récapitulatif des variables utilisées

3.3. Etude B2a – Croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs novices

Cette première sous-étude porte sur l'évaluation de l'acceptabilité sociale pour des utilisateurs novices.

Cette étude s'appuie sur l'analyse de réponses issues d'un questionnaire qui s'inspire de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) et qui a été adapté aux caractéristiques des RSNE et qui est présenté dans les parties suivantes. L'objectif est de répondre à notre question de recherche qui est :

Quels sont les croyances et les représentations en lien avec l'usage d'un RSNE chez des utilisateurs novices ?

Les hypothèses suivantes sont proposées :

- H1 - les utilisateurs plus expérimentés percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE
- H2 - L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs novices favorisant les croyances pour l'utilisation future du RSNE
- H3 – Le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs novices
- H4 - Effet de l'âge sur les croyances liées à l'usage chez les novices
 - H4a - les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail.
 - H4b – les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail
- H5 – Effet du type de travail sur les croyances liées à l'utilisation du RSNE chez les novices
 - H5a : les managers percevront négativement l'usage du RSNE.
 - H5b : les managers réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage du RSNE

3.3.1. Panel des professionnels consultés

1299 professionnels inscrits sur des RSNE à SNCF ont été sollicités dans le cadre de ce questionnaire. Les professionnels ciblés sont tous titulaires d'un compte sur un des 11 RSNE à disposition dans l'entreprise. C'est par ce biais que nous avons pu obtenir leur adresse mail auprès des onze chefs de projets des réseaux sociaux, pour les contacter. Sur ces 1299 professionnels, 471 ont répondu à ce questionnaire ; ce qui représente un taux de réponse de 36,25 %.

Panel n°5 : Cible des Professionnels visés par l'étude des pratiques collaboratives	
Age	De 25 à 55 ans
Niveau hiérarchique	Exécution, agents de maîtrise, managers de proximité, managers encadrants
Statut professionnel	471 employés SNCF
Statut RSNE	Titulaires d'un compte RSNE parmi les 11 RSNE disponibles à SNCF

Tableau 91 : Etude 2Ba - Panel n°5 - Cible des professionnels participant visés par l'étude sur l'acceptabilité sociale des RSNE

3.3.2. Caractéristiques socio-biographique de la population finale

Les catégories utilisées pour les caractéristiques socio-biographiques ont été discutées avec le service XX de la SNCF qui souhaitaient pouvoir intégrer les résultats de notre étude à un panel d'autres analyses réalisées sur les usages numériques. Les catégories sont les suivantes :

1. Le genre (*Homme/Femme*),
2. L'âge (moins de 20 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40 à 54 ans, plus de 55 ans),
3. Le collège d'appartenance (*Exécution, Maîtrise, Cadre*),
4. L'ancienneté (2 ans ou moins, de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus),

A ces catégories nous avons souhaité ajouter le type de travail réalisé par les répondants au questionnaire afin d'identifier des spécificités liées à leur métier :

5. Le type de travail réalisé (expertise, opérationnel, management de proximité, management stratégique).

Au final, notre échantillon (N=476) est plutôt masculine avec 70,9 % d'hommes et 29,1% de femmes (*Moyenne [M] : 1,71, Ecart Type [ET] .455 sur une échelle de 2 points entre Femmes, Hommes*) (voir tableaux 58 et 59). Elle est constituée de cadres (78,6 %), d'agents de maîtrise

(17,8%) et d'exécution (3,6) (*Moyenne [M] : 2,75, Ecart Type [ET] .510 sur une échelle de 3 points allant Exécution, Maitrise, Cadre*) (voir tableau 58 et 60).

Ils se situent plutôt sur la tranche d'âges 40-54 ans (sur une échelle de 5 points allant de moins de 20 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40-54 ans, plus de 55 ans), avec une ancienneté d'environ 10 ans (sur une échelle de 5 points allant de 2 ans ou moins, de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus).

Ils se disent plutôt experts (44,8 %) et opérationnels (22,5 %). La part des managers de proximité et des managers encadrants est respectivement de 17,6 % et de 15,1 % (*Moyenne [M] : 2,03, Ecart Type [ET] 1.109 sur une échelle de 3 points allant de Exécution, Maitrise, Cadre*) (voir tableau 93).

Panel 5 : Etude B2a – professionnels utilisateurs novices d'un RSNE dans un service informatique					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Genre	471	1	2	1,71	,455
Age	469	2	5	3,47	,858
Collège d'appartenance	471	1	3	2,75	,510
Type de travail	471	1	4	2,03	1,109
Ancienneté au travail	471	1	5	3,50	1,338
N valide (listwise)	469				

Tableau 92 : Etude B2a – Caractéristiques socio-démographiques de la population finale – Répartition par Moyennes et Ecart-types

Panel 5 : Etude B2a – professionnels utilisateurs novices d'un RSNE dans un service informatique					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Genre	Femmes	137	29,1	29,1	29,1
	Hommes	334	70,9	70,9	100,0
	Total	471	100,0	100,0	
Collège d'appartenance	Exécution	17	3,6	3,6	3,6
	Maitrise	84	17,8	17,8	21,4
	Cadre	370	78,6	78,6	100,0
	Total	471	100,0	100,0	
Type de travail	Expertise	211	44,8	44,8	44,8
	Opérationnel	106	22,5	22,5	67,3
	Management de proximité	83	17,6	17,6	84,9
	Management Stratégique	71	15,1	15,1	100,0
	Total	471	100,0	100,0	

Tableau 93 : Etude B2a – Répartition par fréquences du genre / collège d'appartenance et type de travail de la population finale

3.3.3. Présentation de l'outil de mesure de l'évaluation de l'intention d'usage pour des utilisateurs novices

Ce premier questionnaire, qui a été proposé en ligne via le Système d'Information (SI) de l'entreprise, s'inspire de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003). Il comporte des aménagements pour mesurer les enjeux liés à l'usage des RSNE : multiplicité des finalités d'actions (échange et partage dans une équipe, travail transversal dans des groupes divers, recherche et veille documentaire...), le caractère libre de son utilisation, le caractère d'utilisateur expert attribué aux utilisateurs même novices, l'égalité des rôles et des fonctions dans les des interactions.

Pour sa conception nous avons procédé en deux étapes. Tout d'abord, nous avons repris la structure des questions pour ne modifier que les items qui portaient sur les RNSE. Ensuite, l'ajout d'un certain nombre d'items spécifiques au RSNE nous a paru nécessaire pour mesurer le poids du contexte social et de son influence sur les perceptions d'usage des utilisateurs en intégrant des variables qui évaluent l'influence du contexte au-delà du comportement majoritairement attendu (normes descriptives) communément repris dans le modèle de l'UTAUT. Ainsi, l'évocation de l'influence sociale déclinerait rapidement au contact de la TIC, celle-ci étant rapidement intégrée dans les comportements et plus difficilement mobilisables dès que les utilisateurs commencent à être dans l'usage (Ajzen, 1991, 2002). Ceci suggère que la mesure de l'influence sociale, s'appuyant uniquement sur l'évaluation des normes descriptives et d'un comportement majoritairement attendu ne serait pas suffisante (Terrade & al., 2009). En effet, l'usage est, d'une manière générale, suggéré par l'entreprise mais non imposé.

Au final, ce questionnaire est composé de six variables reprises et adaptées du modèle de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003).

1) La première variable porte sur les **attentes en matière de performances**. Elle renvoie au degré de performance professionnelle que l'individu estime pouvoir obtenir à l'aide du système et qui, vraisemblablement devrait l'amener à s'engager dans l'usage. Elle est mesurée par quatre items dont deux sont issus du modèle de l'UTAUT (*par exemple : Utiliser le RSNE me permettrait de faire plus de choses quotidiennement*), et deux sont élaborées par nos soins (*par exemple : Utiliser un RSNE serait vraiment très utile pour obtenir de l'information de mon entreprise, de mon entité, de mon équipe*). Les items évaluent la capacité du système à permettre la réalisation d'un grand nombre de tâches et sont corrélés à une perception de l'utilité du dispositif dans le futur. Dans le cadre d'utilisation d'un RSNE l'utilité peut être perçue selon

différents axes : pour faire de la veille, pour partager plus d'information avec des collègues ou des groupes. Les items ajoutés concernent ces dimensions. Selon les auteurs, les attentes en matière de performance constituent un très bon prédicteur de l'intention d'usage. Les hommes jeunes ont de plus fortes attentes en matière de performance. (Venkatesh et al., 2003).

2) La deuxième variable concerne **les attentes en matière d'efforts à produire**. Elle se définit comme la perception pour l'utilisateur que le système est facile à utiliser, c'est-à-dire le sentiment pour lui de pouvoir faire des actions quotidiennes en réalisant le moins d'efforts possible. Six items mesurent la facilité d'utilisation, dont trois sont issus du modèle de l'UTAUT (*par exemple : Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise je pense que je pourrais très facilement faire le travail que je dois faire*) et trois élaborées par nos soins (*par exemple : Si je devais utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise, cela faciliterait le partage de la connaissance*). La facilité d'utilisation perçue peut varier en fonction des besoins en matière de veille documentaire, de capitalisation de la connaissance, de l'élargissement du réseau professionnel, du partage de la connaissance. Les items ajoutés vont dans ce sens. Le sentiment de devoir produire plus d'effort sera plus important pour des femmes que pour des hommes. L'avancée dans la maturité est également corrélée au sentiment de devoir faire plus d'efforts introduisant une notion générationnelle à la construction de l'usage (Venkatesh et al., 2003).

3) La troisième variable concerne les **conditions facilitatrices**. Elle est mesurée par quatre items dont deux issus du modèle de l'UTAUT (*par exemple : Je sais que j'aurais les ressources nécessaires pour utiliser un Réseau Social (Tutoriel, Formation, Accompagnement, Hot Line...)*) et deux élaborées par nos soins (*par exemple : Je sais que j'aurais acquis les connaissances nécessaires pour utiliser un Réseau Social, si je devais en utiliser un*). Dans le modèle de l'UTAUT, ils correspondent au degré de croyance que des supports techniques ou organisationnels existent et faciliteront l'engagement dans l'usage dans le futur. L'évolution du travail contemporain et des organisations du travail fait reposer de plus en plus la capacité des professionnels à se former seuls pour utiliser les TIC qui sont installées sans avis sur les postes de travail (Bobillier Chaumon, Cuvillier, Sarnin, & Vacherand-Revel, 2018; Bobillier-Chaumon & Association Pour l'Emploi des Cadres, 2011). Les items ajoutés évalueront cette dimension à l'auto-formation.

4) La quatrième variable concerne **l'intention d'usage** qui est mesurée à partir de trois items issus du modèle de l'UTAUT et ajustés aux spécificités du RSNE (*par exemple : Je partagerais des informations sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise si je devais en utiliser un*).

5) La cinquième variable porte sur **l'attitude** qui est mesurée à partir de quatre items issus de l'UTAUT (*Par exemple : Je serais prêt(e) à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise régulièrement pour mon travail*). Elle permet d'évaluer l'image et l'identité que se forge l'utilisateur avec le dispositif par le partage de la connaissance. Ici, nous avons introduit également des items mesurant la propension à promouvoir le dispositif auprès de pairs, l'entreprise considérant que les utilisateurs sont les meilleurs ambassadeurs du dispositif (*Par exemple : Dire que je travaille avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait tout à fait évident pour moi*).

6) La sixième variable concerne **l'influence sociale** qui est mesurée à partir de trois items appréciant la croyance dans un comportement majoritairement attendu (Normes subjectives) issus du modèle de l'UTAUT (*Par exemple : Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, j'imagine que mes collègues collaboreraient essentiellement avec*). L'effet de l'âge intervient dans la construction des représentations avec un effet négatif au fur et à mesure de l'avancée dans la maturité (Debbabi, 2014; Terrade, Pasquier, Reerinck-Boulanger, Guingouain, & Somat, 2009).

Cette dernière variable, telle qu'elle est mesurée dans le modèle, cherche à mesurer le poids du contexte social dans les représentations de l'utilisateur dans son rapport au dispositif. Elle permet de comprendre la manière dont l'utilisateur va s'engager dans un comportement perçu comme socialement partagé et plus ou moins attendu pour le dispositif concerné, soit la norme subjective (Terrade et al., 2009; Venkatesh et al., 2003).

L'évaluation du caractère désirable de l'usage est appréciée à partir de quatre items que nous proposons (*Par exemple : Selon moi, mes responsables s'attendent à ce que je travaille couramment avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*). L'évaluation du sentiment d'une pression à l'usage exercée par les pairs ou les responsables est évaluée à l'aide de quatre items que nous proposons (*Par exemple : Je devrais m'adapter aux habitudes de mes collègues pour collaborer si ces derniers le faisait sur un RSNE*). L'évaluation de l'effet de l'usage sur l'image professionnelle est mesurée via cinq items que nous proposons (*Par exemple : L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gênerait absolument pas*).

7) La septième variable porte sur l'évaluation du **jugement de valeur**. Dans le cadre de l'utilisation des TIC une part de plus en plus importante du développement des usages repose sur un vécu émotionnel et ou une appréciation subjective du dispositif (Venkatesh, 2000). La centration sur une appréciation subjective de la projection dans l'usage peut permettre de comprendre comment un individu peut se conformer à des valeurs adoptées par un groupe en matière de comportement à adopter. La captation émotionnelle en dehors d'une situation d'observation concrète peut être difficile à opérer. Cependant, l'émotion peut constituer un bon médiateur du jugement de valeur à l'égard d'une TIC (Debbabi, 2014). Plusieurs jugements peuvent intervenir dans le cadre de l'usage d'un RSNE allant d'un usage plaisant, conseillé, rassurant... Les huit items proposés tentent de balayer les jugements de valeurs possibles dans le cadre de l'usage d'un RSNE. (*Par exemple : L'utilisation d'un RSNE est recommandée*).

Ces différentes mesures peuvent nous renseigner sur la construction des représentations en faveur ou en défaveur d'une trajectoire d'usage à plus long terme.

Au final, ce questionnaire est composée de six variables reprises et adaptées de l'UTAUT (attentes en matière de performance, attentes en matière d'efforts, conditions facilitatrices, Influence sociale (comportement majoritairement attendu), attitude, intention d'usage), auxquelles se rajoutent des dimensions permettant de prendre en compte le caractère de manière plus large le poids du contexte social dans l'intention d'usage à partir de 4 sous dimensions (caractère désirable de l'usage au regard des autres, le sentiment d'une pression de la part de pairs ou de responsable pour utiliser le RSNE, le sentiment de contrôler son comportement, évaluation du risque professionnel).

Pour chacun de ces items, la réponse s'effectue sur une échelle de Likert (1 à 4) allant de « *Pas du tout d'accord* » à « *Tout à fait d'accord* ». La variable portant sur l'évaluation du *jugement de valeur vis-à-vis du RSNE* est mesurée via une échelle incrémentale à 8 positions permettant au professionnel de choisir un degré de jugement. Le tableau 62 ci-dessous présente ces différentes dimensions ainsi que les items associés.

Le tableau suivant reprend les variables proposées associées aux questions posées. L'ordre des questions ne correspond pas à l'ordre de présentation dans le questionnaire (Tableau 83).

Variables	Questions adaptées du modèle de l'UTAUT
Attentes en matière de performance Utilité perçue	1. Utiliser un RSNE serait vraiment utile pour mon travail quotidien
	2. Utiliser un RSNE me permettrait de faire plus de chose quotidiennement
	3. Utiliser un RSNE améliorerait le travail d'équipe
	4. Utiliser un RSNE serait vraiment très utile pour obtenir de l'information de mon entreprise, de mon entité, de mon équipe
	5. Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait vraiment très pratique pour que je puisse communiquer et partager mes idées.
Attentes en matière d'efforts Facilité d'Utilisation perçue	6. Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise j'aurais facilement accès à des informations pour travailler en groupe ou en équipe
	7. Je pense que mes interactions avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise seraient faciles et simples
	8. Le Réseau Social d'Entreprise serait un canal d'accès vraiment très facile à la communication de l'entreprise
	9. Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise je pense que je pourrais très facilement faire le travail que je dois faire
	10. Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je pense que je pourrais très facilement élargir mes connaissances/rerelations professionnelles (je pourrais avoir plus de contacts utiles professionnellement)
	11. Si je devais utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise, cela faciliterait le partage de la connaissance
Influence sociale Normes subjectives descriptives Evaluation du comportement perçu comme étant majoritairement attendu	12. Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, j'imagine que mes collègues collaboreraient essentiellement avec
	13. Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, je pense que mon responsable hiérarchique l'utiliserait régulièrement pour son travail quotidien
	14. Mes différents donneurs d'ordres hors hiérarchie (clients, interlocuteurs habituels, fournisseurs...) seraient prêts à travailler avec un Réseau Social Numérique
Attitude	15. Je serais prêt(e) à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise régulièrement pour mon travail
	16. Dire que je travaille avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait tout à fait évident pour moi
	17. J'encouragerais sans difficulté mes collègues de travail à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise
Conditions facilitatrices Perception de disposer de	18. Si je devais utiliser un Réseau Social je suis certain(e) de pouvoir le contrôler
	19. Je sais que j'aurais les ressources nécessaires pour utiliser un Réseau Social (Tutoriel, Formation, Accompagnement, Hot Line...)

ressources pour développer l'usage	20. Je sais que j'aurais acquis les connaissances nécessaires pour utiliser un Réseau Social, si je devais en utiliser un
	21. Si je devais utiliser un RSNE, je sais qu'il serait tout à fait compatible avec les autres outils que j'utilise au quotidien
Intention	22. J'utiliserais un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer régulièrement avec mes collègues
	23. Je partagerais des informations sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise
	24. Je serais tout à fait capable d'entrer en relation avec des collègues peu connus avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise
	25. J'enrichirais un document d'un collègue créé avec un RSNE
Variables	Questions ajoutées au modèle de l'UTAUT
Influence sociale Normes subjectives Injonctives Evaluation du caractère désirable de l'usage au regard des autres	26. On attend de moi que j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour travailler quotidiennement
	27. Je pense que mes collègues s'attendent à ce que j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer
	28. Selon moi, mes responsables s'attendent à ce que je travaille couramment avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise
	29. Mes différents donneurs d'ordres hors hiérarchie (clients, interlocuteurs habituels, fournisseurs...) sont persuadés que mon équipe collabore régulièrement avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise
Influence sociale Contrôle comportemental Sentiment d'une pression des pairs ou des responsables pour utiliser le RSNE	30. J'utiliserais un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer si ma hiérarchie me le demandait
	31. Je devrais m'adapter aux habitudes de mes collègues pour collaborer si ces derniers le faisait sur un RSNE
	32. Je pense que j'ai la possibilité de décider librement de collaborer ou pas avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise
	33. L'utilisation d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise par mes différents donneurs d'ordres (ou mes partenaires professionnels) sera déterminante pour m'encourager à travailler avec
Jugements de valeurs	34. L'utilisation d'un RSNE est conseillée
	35. L'utilisation d'un RSNE me paraît aisée
	36. L'utilisation d'un RSNE est recommandée
	37. L'utilisation d'un RSNE me semble appropriée
	38. L'utilisation d'un RSNE me semble nécessaire
	39. L'utilisation d'un RSNE me semble cohérente
	40. L'utilisation d'un RSNE me paraît rassurante
	41. L'utilisation d'un RSNE me paraît valorisante
Adéquation professionnelle	42. Je me sentirais vraiment à l'aise à l'idée de collaborer avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise

Evaluation d'un impact de l'usage sur l'image professionnelle	43. J'apprécierais vraiment l'idée de pouvoir partager mes réflexions et mes idées sur le travail avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise
	44. L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gênerait absolument pas
	45. Le fait de mettre à disposition mon savoir me valoriserait vraiment
	46. Je serais tout à fait à l'aise avec l'image que je laisserais de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise
Age	47. Vous avez : 48. Moins de 20 ans 49. Entre 20 et 29 ans 50. Entre 30 et 39 ans 51. Entre 40 et 54 ans 52. Plus de 55 ans
Genre	53. Vous êtes : 54. Une femme 55. Un homme
Type de travail réalisé	56. Majoritairement, vous réalisez un travail ? 57. d'expertise 58. opérationnel 59. de management de proximité 60. de management stratégique

Tableau 94 : Tableau récapitulatif des variables entrant dans l'intention d'usage

3.3.4. Pré-test du questionnaire

Le questionnaire a été pré-testé à deux reprises auprès de dix personnes qui figuraient parmi les décisionnaires de la démarche digitale de SNCF, les porteurs du développement de ces TIC et surtout des utilisateurs de ces TIC et de ces RSNE. Un certain nombre de demandes ont été formulées pour que le vocabulaire, le style des items soient au plus proche de celui de l'entreprise. Nous avons tenu compte de ces remarques dans la mesure du possible afin de respecter la structure du questionnaire. Les ajustements demandés portent sur le vocabulaire employé de manière à ce que la formulation des items soit le plus proche de la culture de l'entreprise et, les spécificités des RSNE.

3.3.5. Recueil des données

Le questionnaire a été réalisé à l'aide du logiciel eQuest⁵⁷ (LymeSurvey) et auto-administré en ligne via le Système d'Information (SI) de l'entreprise par 477 personnes utilisatrices novices,

⁵⁷ Logiciel open source proposant la création, la diffusion d'un questionnaire en ligne puis la récupération des données collectées sous forme de fichier Excel.

inscrites volontairement sur un des onze RSNE mis à disposition dans l'entreprise. Le logiciel eQuest permet de créer le questionnaire, de gérer une liste de contacts à qui distribuer le questionnaire en ligne, d'organiser les relances auprès des personnes n'ayant pas répondu. Trois relances ont été effectuées ainsi que trois rappels (les répondants avaient la possibilité de renseigner le questionnaire de manière différée afin de pouvoir gérer les imprévus de production). Les réponses sont synthétisées via le logiciel *LimeSurvey* sous forme de fichier Excel directement exploitable. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel de traitement de données statistiques SPSS.

Pour contacter les professionnels nous avons utilisés les listes fournies par les responsables de projet en charge du déploiement des RSNE à SNCF. L'obtention de ces fichiers a nécessité un travail de présentation pour expliquer la démarche de notre recherche, montrer ses apports potentiels en termes de compréhension ces comportements d'usage de ces nouveaux dispositifs et surtout l'intérêt pour la recherche scientifique de développer des analyses ancrées sur le terrain. Nous étions la seule détentrice des noms de ces personnes et garantissons l'anonymisation. Les listes dont nous disposons comportent uniquement le nom, le prénom et l'adresse mail. Ne disposant pas des caractéristiques socio-démographiques, il ne nous pas été possible de réaliser un échantillon représentatif à partir des listes fournies.

3.3.6. Description des tests statistiques choisis en correspondance aux hypothèses

Pour répondre à nos hypothèses nous procédons en quatre étapes. Tout d'abord, une analyse factorielle exploratoire est mise en place afin de faire émerger les contenus latents du questionnaire et sa structure. Puis, à partir de ces premiers éléments, nos hypothèses seront testées à l'aide de comparaison de moyennes avec pour échantillons indépendants (de statistiques descriptives) pour cerner les perceptions des utilisateurs novices vis-à-vis des attentes vis-à-vis du RNSE (Hypothèse 1), des croyances individuelles et collectives perçues vis-à-vis de ce dispositif (Hypothèse 2), la perception plus ou moins agréable de l'usage du RSNE (Hypothèse 1, Hypothèse 2, Hypothèse 3). Ensuite, une ANOVA à 1 facteur est réalisée pour évaluer l'effet de l'âge sur les croyances liées à l'usage (Hypothèse 4). Enfin, l'effet du type de travail réalisé par les professionnels sur les croyances liées à l'usage (Hypothèse 5) est exploré avec une nouvelle ANOVA à 1 facteur. Le logiciel SPSS a été utilisé pour réaliser l'ensemble de ces mesures.

3.3.7. Résultats de l'Etude B2a – Croyances en faveur d'une intention d'usage d'un RSNE

3.3.7.1. Analyse préliminaire – évaluation de la qualité et la consistance de l'instrument de mesure

Une analyse factorielle (cf. Annexe 8) des dimensions permet d'identifier et de visualiser des facteurs. L'objectif est de pouvoir faire émerger des contenus latents afin de les analyser et d'identifier la structure du questionnaire. Ce type d'analyse permet d'expliquer la variance qui est commune à deux variables à minima. Elle présume que chaque variable possède également une variance unique représentant son apport propre. L'analyse factorielle permet de définir le minimum de poids factoriel d'un item soit la manière dont il est inclus dans la dimension. Ceci nous permet de vérifier si les items des dimensions définis préalablement mesurent bien la même dimension. Ceci permettra également de vérifier que les items ajoutés mesurent bien ce qu'ils sont censés mesurer et de voir comment ils se comportent. Ces analyses factorielles sont toutes réalisées en maximum de vraisemblance avec rotation Oblimin qui présuppose que les construits sont liés entre eux.

L'analyse porte tout d'abord sur les échelles de croyances liée aux « Attentes en matière de performance », aux « Attentes en matière d'efforts », à l'« Influence sociale (normes descriptives, injonctives, contrôle comportemental) », à l'« Adéquation professionnelle et, aux « Conditions facilitatrices ». La même analyse est réalisée pour les échelles de croyances liées au « Jugement de valeur » et pour les items liés à « Intention d'usage » et « Attitude ». Nous avons choisi de procéder dans cet ordre compte tenu de la nature des variables. En effet, l'intention comportementale est la variable dépendante de notre modèle ; ce qui explique notre choix de la tester séparément. De plus, l'attitude est un médiateur de l'utilité et de la facilité d'utilisation sur l'intention.

a) Analyse des dimensions : « Attentes en matière de performance », « Attentes en matière d'effort », « Influence sociale », « Conditions facilitatrice », « Adéquation professionnelle »

L'analyse factorielle sur ces différentes dimensions extrait six facteurs expliquant 66.793% de la variance totale. Le coefficient KMO à .949 est très bon avec un taux de significativité de Bartlett à .000 pour une $p < .05$. Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 (variables dépendantes entre elles) : le test doit donc être

significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0. Les variables sont indépendantes les unes des autres.

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne des items est réalisé, pour chaque facteur afin de vérifier la validité des échelles. La consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. Ainsi, pour les 6 facteurs extraits nous observons :

- **Facteur 1 – Attentes en matière de capitalisation du travail transversal** a une consistance interne suffisante (.928) : Il comprend 11 items qui sont essentiellement issus des variables « *attentes en matière de performance* » (5/5 items), « *attentes en matière d'efforts* » (3/6 items) et « *croyance en matière de comportement attendus – Normes descriptives* » (3/3 items). Tous les items concernant les attentes en matière de performance se trouvent réunis dans ce facteur. La perception de l'utilité pour les utilisateurs novices semble se construire à partir de la possibilité de pouvoir travailler de manière transversale et élargie, tant dans des équipes que dans des projets variés. L'utilité semble corrélée à la possibilité d'avoir plus de visibilité sur leur environnement de travail constitué de plusieurs groupes avec des interactions multiples (Edwards, 2011; Haapasaari & Kerosuo, 2015) ; dans le cadre d'un travail transversal et horizontal (Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2008c), de flexibilité et d'agilité (Brangier & Bornet, 2011; Teulier & Lorino, 2005). Les attentes concernant la facilité d'utilisation portent sur la facilitation du travail en collectif et de la coordination (« *disposer de plus d'informations pour travailler en groupe, de manière simple* ») favorisant la coordination de sphères de travail multiples (Su & Mark, 2008) et la gestion d'une masse importante d'informations (Su et al., 2007).

Nous proposons de renommer ce premier facteur sous le terme de « Attentes en matière de capitalisation du travail transversal ».

- **Facteur 2 – Croyance dans une pression à l'usage** a une consistance interne suffisante (.895). : il regroupe les 4 items correspondant à la variable « *Evaluation du caractère désirable du comportement au regard des autres- norme injonctive* » qui figure dans la mesure du poids du contexte social. Cela relève d'un sous-entendu selon lequel les pairs, les responsables ou les donneurs d'ordre s'attendent à ce que le professionnel utilise le RSNE pour collaborer,(Boyd & Ellison, 2007; Proulx & Klein, 2012), en cherchant une

figure d'usage implicite à imiter (Terrade et al., 2009). Nous proposons de nommer ce facteur « Croyance dans une pression à l'usage ».

- **Facteur 3 – Croyance dans un sentiment d'autonomie d'action** a une consistance interne suffisante (.747). : il reprend trois items correspondant à la variable « *Conditions Facilitatrice* » du modèle de l'UTAUT. Ces conditions facilitatrices sont de trois ordres : la possibilité de disposer de formations ou de tutoriel (*Je sais que j'aurais les ressources nécessaires pour utiliser un Réseau Social (Tutoriel, Formation, Accompagnement, Hot Line...)*), de connaissances personnelles pour pouvoir utiliser ce type de dispositif (*Je sais que j'aurais acquis les connaissances nécessaires pour utiliser un Réseau Social, si je devais en utiliser un*) et également d'un dispositif compatible avec l'activité et les autres TIC (limitant de ce fait la charge mentale liée son apprentissage) (*Si je devais utiliser un Réseau Social, je sais qu'il serait tout à fait compatible avec les autres outils que j'utilise au quotidien*). Un item est issu de la variable Contrôle Comportemental (influence sociale) (*Je pense que j'ai la possibilité de décider librement de collaborer ou pas avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*) apporte le sentiment de pouvoir décider librement d'utiliser le RSNE. La notion d'une croyance dans un sentiment d'autonomie d'action dans l'utilisation potentielle d'un RSNE semble découler d'une articulation entre le support de l'entreprise, l'utilisabilité du dispositif et la capacité des individus à se former. Les conditions facilitatrices ne reposent plus sur le support unique fournit par l'entreprise ou sur les qualités fonctionnelles d'un dispositif technique, mais aussi sur l'engagement personnel et subjectif des personnes qui acquièrent des connaissances concernant l'usage du RSNE par elles-mêmes. Ici, l'engagement dans l'usage avec un RSNE nécessite une compréhension des enjeux organisationnels qui se jouent dans ces nouvelles dynamiques professionnelles (identifier les bons contacts, avoir la bonne information et savoir avec qui la partager, savoir quand collaborer et avec qui...). Cet engagement lié à une capacité à comprendre ce qui intéressera l'autre peut se traduire par une forme d'engagement subjectif plus important des professionnels (Périlleux, 2003). Nous proposons de renommer ce facteur « Croyance dans un Sentiment d'une Capacité d'Action ».

- **Facteur 4 – Croyance dans une injonction à la conformité** a une consistance interne est suffisante (.701) : il regroupe deux items issus de la variable « *Contrôle Comportemental* » figurant dans l'évaluation de l'influence sociale (Terrade et al., 2009). Le contrôle comportemental renvoie à la faisabilité du comportement dans un contexte donné et influence directement l'intention d'usage et l'attitude (Ajzen, 1991). L'utilisation d'un RSNE semble dépendre d'une recherche d'un comportement le plus conforme possible en fonction d'un contexte et au regard des conduites des pairs ou des attentes des hiérarchiques. Nous proposons de renommer ce facteur « Croyance dans une injonction à la conformité ».
- **Facteur 5 - Croyance en la capacité à gérer son image professionnelle** avec une consistance interne suffisante (.880). : Il reprend les cinq items issus de la variable « *Adéquation professionnelle* ». Ce facteur évalue la probabilité d'un impact positif ou négatif de l'usage du dispositif sur l'image professionnelle. Un item issu de la variable « *Conditions Facilitatrices* » indique que les utilisateurs novices ont le sentiment de pouvoir contrôler les traces qu'ils laisseraient sur le RSNE renvoyant à une forme de gestion de l'identité et de la visibilité numérique (Cardon, 2008; Petiau, 2011). Nous proposons de renommer ce facteur « Croyance en la capacité à gérer l'image professionnelle ».
- **Facteur 6 - Attentes en matière de partage de la connaissance** avec une consistance interne suffisante (.843) : Il regroupe trois items issus de la variable « *Attentes en matière de performance* » (3/6). Les utilisateurs perçoivent la facilité d'utilisation d'un RSNE dans sa capacité à permettre ou pas le partage des idées et de la connaissance, ainsi que l'accès aux informations issues de l'entreprise qui renvoie aux exigences croissante en matière d'activité mutualisée du travail dans des environnements labiles (Sannino et al., 2009; Sarma et al., 2007). Nous proposons de renommer ce facteur « Attentes en matière de Partage de la Connaissance ».

Le modèle de l'UTAUT est largement remanié avec cette recombinaison des facteurs. L'ajout d'items prenant en compte les spécificités des RSNE à ce modèle apportant des dimensions plus adaptées à l'expérience d'utilisation projetée des utilisateurs.

Les items concernant les attentes en matière d'efforts et de performances sont regroupées et combinent à l'évaluation d'un comportement attendu alors que dans le modèle de l'UTAUT il s'agit de variables strictement différenciées. L'inclusion de variables mesurant le comportement majoritairement attendu avec des variables portant sur la mesure d'attentes en matière de résultats concrets liés à l'usage peut être le signe que les utilisateurs novices ayant déjà une expérience avec les RSN dans leur vie privée sont moins en mesure d'exprimer les raisons qui les pousseraient à réaliser un comportement considéré comme attendu dans un contexte donné (Terrade et al., 2009). L'âge peut également avoir un effet sur ce regroupement dans la mesure où l'avancée dans l'expérience amène les professionnels à être moins sensibles au comportement majoritairement attendu (Debbabi, 2014; Venkatesh et al., 2003). Pour autant, ce regroupement reflète une catégorie d'attentes qui sont plus en lien avec des représentations et des croyances liées à l'usage des RSNE dans un contexte organisationnel. La capitalisation dans le cadre d'un travail transversal est devenu un enjeu clé des organisations modernes et un enjeu de performance (Cohendet et al., 2003; Lave & Wenger, 1991; Probst & Borzillo, 2007). Les attentes en matière d'effort (facilité d'utilisation perçue) demeurent avec cependant, une orientation des items vers le besoin d'assurer le partage de la connaissance qui peut témoigner de l'intégration des nouvelles valeurs en entreprise : développer et capitaliser la connaissance (Forsgren et al., 2016; Leonardi & Treem, 2012).

La variable concernant les conditions facilitatrices est également modifiée dans sa structure en intégrant un item issu de la variable contrôle comportemental issus de l'influence sociale. Dans le modèle de l'UTAUT cette variable concernant les conditions facilitatrices mesure l'apport de ressources externes à l'utilisateur. L'introduction de cette variable semble orienter l'évaluation vers l'existence de ressources internes. Utiliser dans le futur un RSNE ne dépend pas que de l'existence de ressources externes mais également d'une capacité personnelle à savoir interagir. Cette orientation apparait en lien avec l'évolution du travail contemporain qui mise sur le développement du capital social (Lin, 1995; Park & Wilding, 2014) et l'individualisation des rapports au travail (Lhuillier & Litim, 2009, 2010; Marc, Grosjean, & Marsella, 2011).

L'évaluation du poids du contexte social à travers des variables telles que le comportement désirable, l'adéquation professionnelle, le contrôle comportemental perçu apporte un éclairage intéressant concernant les critères d'influence du comportement à venir pour cette catégorie d'utilisateurs novices. Ces variables sont peu remaniées à la suite de l'analyse factorielle. Une forme d'ambivalence apparait dans les croyances de ces utilisateurs novices qui oscillent entre

une pression sociale liée à une forme d'injonction à l'usage qui renvoient à une inscription hiérarchique de l'autorité ou du fonctionnement collectif (Crozier & Friedberg, 1992; Taskin, 2010), et une autonomie d'action relevant du libre arbitre et au service d'interactions multiples via le RSNE (Engeström, 2008b; Powell, 1990). Ceci renvoie à une inscription plus horizontale de l'organisation du travail dépendante de la capacité des acteurs à pouvoir s'y engager (Borzeix & Cochoy, 2008; Engeström, 2008c; Harry et al., 2009). Le tableau suivant (Tableau 95) présente la structure des facteurs.

Facteurs	Items	Alp ha	Titre du facteur
Facteur 1	Utilité Perçue 1	Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise (RNSE) serait vraiment utile pour mon travail quotidien	.928 Attentes en matière de Capitalisation du travail transversal
	Utilité Perçue 2	Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise me permettrait d'être plus efficace quotidiennement (je ferais plus de choses)	
	Utilité Perçue 3	Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise améliorerait le travail d'équipe (la coordination serait facilitée).	
	Facilité d'Utilisation Perçue 4	Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise je pense que je pourrais très facilement faire le travail que je dois faire	
	Facilité d'Utilisation Perçue 1	Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise j'aurais facilement accès à des informations pour travailler en groupe ou en équipe	
	Utilité Perçue 5	Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait vraiment très pratique pour que je puisse communiquer et partager mes idées	
	Utilité Perçue 4	Un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait vraiment très utile pour obtenir de l'information de mon entreprise, de mon entité, de mon équipe	
	Facilité d'Utilisation Perçue 2	Je pense que mes interactions avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise seraient faciles et simples	
	Comportement attendu - Norme Descriptive 3	Mes différents donneurs d'ordres hors hiérarchie (clients, interlocuteurs habituels, fournisseurs...) seraient prêts à travailler avec un Réseau Social Numérique	
	Comportement attendu - Norme Descriptive 1	Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, j'imagine que mes collègues collaboreraient essentiellement avec	
	Comportement attendu - Norme Descriptive 2	Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, je pense que mon responsable hiérarchique l'utiliserait régulièrement pour son travail quotidien	

Facteurs	Items	Alph a	Titre du facteur
Facteur 2	Comportement désirable - Norme Injonctive 3	Selon moi, mes responsables s'attendent à ce que je travaille couramment avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise	.895 Croyance dans une pression des pairs vis-à-vis de l'usage
	Comportement désirable - Norme Injonctive 1	On attend de moi que j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour travailler quotidiennement	
	Comportement désirable - Norme Injonctive 2	Je pense que mes collègues s'attendent à ce que j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer	
	Comportement désirable - Norme Injonctive 4	Mes différents donneurs d'ordres hors hiérarchie (clients, interlocuteurs habituels, fournisseurs...) sont persuadés que mon équipe collabore régulièrement avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise	
Facteur 3	Condition Facilitatrice 2	Je sais que j'aurais les ressources nécessaires pour utiliser un Réseau Social (Tutoriel, Formation, Accompagnement, Hot Line...)	.747 Croyance en une capacité d'action
	Condition Facilitatrice 3	Je sais que j'aurais acquis les connaissances nécessaires pour utiliser un Réseau Social, si je devais en utiliser un	
	Condition Facilitatrice 4	Si je devais utiliser un Réseau Social, je sais qu'il serait tout à fait compatible avec les autres outils que j'utilise au quotidien	
	Contrôle Comportemental 3	Je pense que j'ai la possibilité de décider librement de collaborer ou pas avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise	
Facteur 4	Contrôle Comportemental 2	Je devrais m'adapter aux habitudes de mes collègues pour collaborer si ces derniers le faisait sur un RSNE	.701 Croyance dans une injonction à la conformité
	Contrôle Comportemental 4	L'utilisation d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise par mes différents donneurs d'ordres (ou mes partenaires professionnels) sera déterminante pour m'encourager à travailler avec – <i>item supprimé pour le test de consistance</i>	
	Contrôle Comportemental 1	J'utiliserais un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer si ma hiérarchie me le demandait	

Facteurs	Items	Alph a	Titre du facteur	
Facteur 5	Adéquation pro 5	Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise	.880	Croyance en la capacité à gérer son image professionnelle
	Adéquation pro 3	L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gêne absolument pas		
	Adéquation pro 4	Le fait de mettre à disposition mon savoir me valorise vraiment		
	Adéquation pro 2	J'apprécie vraiment l'idée de pouvoir partager mes réflexions et mes idées sur le travail avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Adéquation pro 1	Je me sens vraiment à l'aise à l'idée de collaborer avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Condition Facilitatrice 1	Si je devais utiliser un Réseau Social je suis certain(e) de pouvoir le contrôler		
Facteur 6	Facilité d'Utilisation Perçue 6	Si je devais utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise, cela faciliterait le partage de la connaissance	.843	Attentes en matière de partage de la connaissance
	Facilité d'Utilisation Perçue 5	Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait vraiment très pratique pour que je puisse communiquer et partager mes idées		
	Facilité d'Utilisation Perçue 3	Le Réseau Social d'Entreprise serait un canal d'accès vraiment très facile à la communication de l'entreprise.		

Tableau 95 : Etude B2a – Evaluation de l'intention d'usage – Analyse factorielle des dimensions

b) Analyse des dimensions : Jugement de valeur

L'analyse factorielle de la dimension « Jugement de valeur » fait ressortir un seul facteur qui explique 63.152% de la variance totale expliquée (cf. Tabelau 96). Le coefficient KMO est méritoire à .893 avec un taux de significativité de Bartlett à .000 pour une $p < .05$. Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 (variables dépendantes entre elles) : le test doit donc être significatif : $< .001$. Le test de Bartlett est significatif ($< .001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0. Les variables sont indépendantes les unes des autres.

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne des items est réalisé, pour chaque facteur afin de vérifier la validité des échelles. La consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. La consistance du facteur est suffisante (.914).

En dépit du regroupement des items en un seul facteur, leurs dénominations apportent une contrainte pour le renommer. En effet, les items font référence en même temps à la nécessité d'usage et à une forme d'agréabilité perçue, ce qui peut apparaître antinomique. Nous nous serions attendues à ce que les utilisateurs novices se prononcent de manière différente en fonction des items. Ceci pourrait suggérer, outre une certaine sincérité dans leurs réponses puisque les éléments statistiques sont positifs, une certaine difficulté à pouvoir exprimer un réel jugement de valeur concernant ce type de dispositif. Ceci est peut-être en lien avec l'absence d'usage effectif du dispositif qui ne permet pas à ces professionnels de se prononcer. Nous proposons de renommer le facteur « Impression de nécessité et d'agréabilité ».

Facteurs	Items	Alp ha	Titre du facteur
Facteur 1	Jugement de Valeur 1 L'utilisation d'un RSNE est conseillée	.914	Impression de nécessité et d'agréabilité
	Jugement de Valeur 2 L'utilisation d'un RSNE me paraît aisée		
	Jugement de Valeur 3 L'utilisation d'un RSNE est recommandée		
	Jugement de Valeur 4 L'utilisation d'un RSNE me semble appropriée		
	Jugement de Valeur 5 L'utilisation d'un RSNE me semble nécessaire		
	Jugement de Valeur 6 L'utilisation d'un RSNE me semble cohérente		
	Jugement de Valeur 7 L'utilisation d'un RSNE me paraît rassurante		
	Jugement de Valeur 8 L'utilisation d'un RSNE me paraît valorisante		

Tableau 96 : Résultat de l'analyse factorielle des dimensions jugement de valeurs

c) Analyse de la dimension : Attitude

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne des items est réalisé pour ce facteur de vérifier la validité de l'échelle (cf. Tableau 97). La consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. La consistance du facteur est suffisante à .830.

L'attitude correspond l'expression de l'image que l'individu souhaite laisser à ses pairs ou à ses responsables dans le cadre d'un contexte donné (Ajzen, 1991; Terrade et al., 2009). L'échelle construite tient compte à la fois de l'usage effectif mais également de la possibilité de faire une promotion du dispositif en lien avec le souhait de l'entreprise de favoriser le développement de l'utilisation du dispositif par le bouche-à-oreille des utilisateurs. Ici l'attitude

se compose à la fois d'un usage potentiel et d'une capacité à le promouvoir qui sont deux attendus de l'entreprise. La bonne consistance de l'échelle suggère que les utilisateurs répondent bien aux questions posées. Au regard des analyses factorielles effectuées nous proposons de renommer le facteur « Promotion du RSNE ».

Facteurs	Items	Alp ha	Titre du facteur
Facteur 1	Attitude 1	.830	Promotion du RSNE
	Attitude 2		
	Attitude 3		

Tableau 97 : Résultat de l'analyse factorielle des dimensions jugement de valeurs

d) Analyse de la dimension : Intention

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne de l'item est réalisé pour vérifier la validité de l'échelle (cf. Tableau 98). La consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. Ici, la consistance du facteur est de très mauvaise qualité avec une mesure à 0.35. Les analyses statistiques montrent une covariance négative pour les trois premiers items de l'échelle (*J'utiliserais un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer régulièrement avec mes collègues, Je partagerais des informations sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise, Je serais tout à fait capable d'entrer en relation avec des collègues peu connus avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*). Cette covariance négative suggère que les scores ne sont pas corrélés entre eux indiquant qu'ils mesurent des dimensions différentes au sein de la même échelle. En conservant le quatrième item (*J'enrichirais un document d'un collègue créé avec un RSNE*), l'alpha de Cronbach est de .842. De nouvelles analyses ayant pour objectif de recalculer un alpha de Cronbach pour les premiers items n'améliorent pas le score, ce qui confirme que l'échelle mesure plusieurs construits. La conservation du quatrième item ne nous semble pas valable pour assurer la fiabilité de l'échelle dans la mesure où il mesure uniquement l'enrichissement des contenus et documents. L'intention n'est donc pas mesurable d'un point de vue statistique. L'ajout de nouveaux items est sûrement à l'origine de biais.

Facteurs	Items		Alp ha	Titre du facteur
Facteur 1	Intention 1	J'utiliserais un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer régulièrement avec mes collègues	.035	Intention
	Intention 2	Je partagerais des informations sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Intention 3	Je serais tout à fait capable d'entrer en relation avec des collègues peu connus avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Intention 4	J'enrichirais un document d'un collègue créé avec un RSNE		

Tableau 98 : Résultat de l'analyse factorielle des dimensions intention d'usage

L'application du modèle, dont nous espérons un éclairage sur les facteurs en lien avec l'intention d'usage à travers des analyses de régressions est compromise puisque nous ne disposons pas de facteur mesurant l'intention d'usage. Une régression linéaire réalisée à titre exploratoire confirme la non applicabilité du modèle statistique. La suite des analyses est donc réalisée à partir de statistiques descriptives pour vérifier nos hypothèses. Les résultats obtenus permettront de dégager des tendances qui nourriront notre réflexion au sujet de la construction des trajectoires d'usages des RNSE chez des utilisateurs novices.

e) En résumé – des croyances qui s'orientent vers la recherche d'un comportement désirable, des attentes en matière de travail transversal et peu d'avis sur le dispositif

L'analyse factorielle redistribue les items proposés autour de 8 facteurs. Les variables référant aux croyances forment la plus grosse part. Deux catégories d'attentes ressortent : « Attentes en matière de Travail Transversal » qui s'apparente à des objectifs de performance et « Attentes en matière de Partage Connaissance » qui renvoie à des attentes en matière d'efforts à fournir. La caractérisation et la dénomination de ces facteurs permet d'orienter la compréhension des attentes spécifiques des professionnels qui envisagent d'utiliser un RSNE. Dans le modèle de l'UTAUT, la définition de la performance renvoie à pouvoir faire plus de choses. Cette performance s'adresse à une catégorie d'activités ou d'actions. Dans le cadre de l'usage d'un RSNE faire plus de choses peut signifier rechercher plus d'informations et intervenir dans plusieurs groupes en parallèle, chercher à partager avec plusieurs personnes. On voit bien que le RSNE n'outille pas un seul process de travail, mais tend à favoriser la combinaison de ces processus de travail ; ce qui ne rend pas aisée la mesure de la performance. Notre proposition d'introduire les grandes catégories d'activités dans les variables modifie profondément le questionnaire. Cette reconfiguration rend obsolète l'application du modèle de l'UTAUT en

l'état. En revanche, cette reconfiguration permet de cibler les attentes spécifiques des professionnels novices qui se projettent dans l'usage d'un RSNE.

Les croyances forment la plus grande partie des facteurs identifiés : « Croyance en une autonomie d'action », « Croyance en une pression à l'usage », « Croyance dans une injonction à la conformité », et « croyance d'une capacité à gérer l'image professionnelle sur le RSNE ». L'évaluation du comportement attendue (normes injonctives descriptives) qui figurent dans le modèle de l'UTAUT comme indicateur de mesure du poids du contexte social font intégralement partie du facteur « Attente en matière de travail transversal ». Les croyances qui ressortent de l'analyse factorielle semblent plutôt relever des normes subjectives injonctives, c'est-à-dire celles qui permettent d'exprimer un comportement a priori désirable aux yeux des autres et qui serait bon d'adopter. Il s'agit d'un comportement qui n'est pas clairement explicité à la différence des normes subjective descriptives qui elles, permettent de décrire le comportement majoritairement attendu par les individus dans un contexte donnée.

Les résultats concernant l'intention d'usage interrogent. Sont-ils vraiment en mesure de formuler une intention d'usage au regard d'un RSNE dans leur sphère professionnelle au moment où nous les interrogeons ? Dans la mesure où nous ne pouvons mesurer l'intention d'usage, nous ne serons pas en capacité d'inférer une probabilité de comportement à venir pour ces utilisateurs novices. Ces éléments éclairent peut-être d'un nouvel angle les ambivalences relevées dans le cadre de notre étude exploratoire pour cette population.

Ce travail doit donc, à notre avis être considéré comme un travail exploratoire qui vise à mieux cibler les attentes spécifiques liées à ce type de dispositif. De nouvelles études mériteraient d'être mise en place afin de valider ces premiers résultats et de tenter de développer un modèle robuste d'évaluation des attentes et des croyances des utilisateurs de RSNE.

Nous poursuivons l'analyse à partir d'analyses statistiques descriptives afin de vérifier nos hypothèses.

3.3.7.2. Hypothèse 1 / 2 / 3- Evaluation de la perception globale des utilisateurs novices vis-à-vis l'usage du RSNE

A la suite de l'analyse factorielle, il convient d'étudier dans quelle mesure les perceptions des utilisateurs novices se structurent et s'orientent. Une comparaison des moyennes des 7 facteurs a cherché à investiguer les croyances des utilisateurs novices liées à la possibilité de développer du travail transversal et de la coopération effective à l'aide des fonctionnalités de partage du

RSNE chez des utilisateurs novices (voir tableau 84 ci-dessous). Trois hypothèses ont été posées afin d’explorer ces dimensions :

- H1 - Les utilisateurs novices s’attendent à ce que le RSNE favorise l’accroissement du travail transversal et le partage de connaissances, avec un sentiment de performance augmenté et d’efforts réduits. Plus les attentes en matière de performance et d’efforts seront importantes, plus l’intention d’usage sera forte.
- H2 - L’influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs favorisant les croyances pour l’utilisation future du RSNE. Ces utilisateurs novices, auront une image positive de l’usage du RSNE sur leur travail, imagineront que leurs pairs et leurs responsables seront enclins à utiliser régulièrement le RSNE, s’imagineront que ces mêmes pairs s’attendent à ce qu’ils s’engagent dans l’usage du dispositif, et que l’usage est plutôt libre et non contraint.
- H3 – le RSNE sera jugé comme plutôt agréable à utiliser pour les utilisateurs novices. Un jugement positif vis-à-vis d’un dispositif constitue une bonne amorce de l’intention d’usage. Le RSNE est présenté par définition comme un outil agréable, moderne et facile à utiliser.

Le tableau suivant récapitule les résultats de la comparaison de moyennes des 7 facteurs.

	Attentes Travail Transversal	Attentes Partage Connaissance	Croyance Capacité Action	Croyance Pression A Usage	Croyance Injonction Conformité	Croyance Gestion Image Pro	Nécessité et Agréabilité
Moyenne	2,47378	2,8011	2,7378	1,9045	2,9781	2,664	1,5600
N	471	471	471	471	471	471	471
Ecart-type	,60208	,67115	,61884	,66876	,55030	,6788	,68265

Tableau 99 : Etude 2Ba - Comparaison de moyenne des facteurs

a) Hypothèse 1 : les utilisateurs novices percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l’utilisation d’un RSNE.

L’analyse des Attentes en matière capitalisation du travail transversal (Utilité Perçue) et en matière de partage de la connaissance (Facilité d’Utilisation Perçue) montre deux tendances contraires. Les utilisateurs novices considèrent que le RSNE serait relativement peu utile (M=2,4378) pour développer le travail dans sa dimension transversale ne permettant pas la capitalisation dans des projets multiples et variés. Ils considèrent par contre qu’il serait plus adapté pour le partage de la connaissance et la capitalisation de la connaissance (M=2,8011).

Dans le modèle de l'UTAUT les attentes en matière de performance (Utilité perçue) constituent un bon prédicateur de l'intention d'usage (Venkatesh et al., 2003). Or, ici les résultats montrent que les professionnels ont peu d'attentes sur la possibilité de développer le travail transversal via l'usage du RSNE. Ces résultats suggèrent ainsi que le dispositif manque d'adéquation aux besoins des utilisateurs. La projection en matière d'intention d'usage peut être freinée. En cas de faible exposition à la technologie et de faible expérience de l'outil, les utilisateurs forgent leur intention d'usage sur des attentes fortes (Venkatesh, Maruping, & Brown, 2006). Nos résultats mitigés montrent que seules les attentes en matière d'efforts constituent des attentes fortes pour ces utilisateurs, ce qui nous amène à infirmer partiellement notre hypothèse. Le RSNE n'est, *a priori*, pas perçu comme utile pour la capitalisation et le partage de la connaissance, bien qu'il soit perçu comme facile à utiliser. Il est donc probable que les utilisateurs considèrent qu'il ne servira pas nécessairement les objectifs ni les activités quotidiennes des utilisateurs.

b) Hypothèse 2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs novices du RSNE.

L'analyse des quatre croyances identifiées montre de fortes ambivalences qui se traduisent à travers deux tendances. Ils estiment qu'ils auront une bonne capacité d'action en utilisant le RSNE (M=2,7378) (*Je sais que j'aurais acquis les connaissances nécessaires pour utiliser un Réseau Social, si je devais en utiliser un*). Ils croient également qu'ils auront une capacité à gérer leur "image professionnelle numérique" sans risque (M=2,664) (*Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise*). De plus, ils imaginent qu'ils feront l'objet d'une faible pression à l'usage par les pairs et les responsables (M=1,9045) (*Selon moi, mes responsables s'attendent à ce que je travaille couramment avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*).

La croyance dans une capacité d'action plutôt libre via le RSNE est contrebalancée par une forte croyance dans une injonction à la conformité (normes subjectives) que nous relient au contrôle du comportement en fonction du contexte social (M=2,9781) (*Je devrais m'adapter aux habitudes de mes collègues pour collaborer si ces derniers le font sur un RSNE*). Si, le poids du contexte social contribue à la création de croyances individuelles et collectives en faveur ou en défaveur d'un usage, (Ajzen, 2002; Terrade et al., 2009) favorisant les processus d'ancrage des représentations (Pianelli et al., 2010), il convient de constater que les utilisateurs novices se trouvent tiraillés entre des croyances opposées qui leur laisse supposer qu'ils sont à la fois libres d'agir pour collaborer tout en étant en même temps soumis à l'obligation de collaborer émanant des pairs et des responsables hiérarchiques.

Du fait de cette contradiction entre une forte injonction à la conformité et le sentiment d'une liberté d'action sans pression hiérarchique, l'hypothèse d'une perception positive de l'influence du contexte social est infirmée. Ces représentations antinomiques peuvent, à notre avis, constituer un nouveau critère de freins à l'intention d'usage pour ces utilisateurs novices.

c) Hypothèse 3 – Le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs novices

L'impression de nécessité et d'agréabilité du RSNE est jugé comme faible (M=1,5600) pour les utilisateurs novices. L'hypothèse considérant que le RSNE est perçue comme convivial est infirmée. Le RSNE est perçu comme non nécessaire et non agréable ce qui constitue un troisième critère de freins à l'intention d'usage.

Ces résultats sont en contradiction avec la communication véhiculée par l'entreprise dans le cadre du déploiement de ces dispositifs, qui sont dépeints comme confortables, faciles à utiliser et aisément appropriables. Ils sont également en contradiction avec la perception de facilité d'utilisation concernant la possibilité de capitaliser la connaissance avec le RSNE. Mais, ils peuvent être en lien avec la relative faiblesse de la perception d'utilité que nous avons mesurée par les faibles attentes en matière de travail transversal. De plus, le caractère libre et non clairement défini de l'usage dans des processus de production peut, peut-être expliquer, le sentiment que l'outil est non nécessaire, car non utile dans les activités quotidiennes.

d) En résumé – une grande hétérogénéité des représentations pour les novices

L'analyse des croyances des utilisateurs novices à partir des trois axes proposés (Attentes, Croyances et Jugement de valeur) montre beaucoup d'ambivalence dans leur appréciation du RSNE. En effet, le RSNE ne semble pas nécessaire pour la réalisation de l'activité n'étant pas jugé utile pour réaliser un travail transversal alors qu'il s'agit d'une composante du travail contemporain. Pourtant il peut peut-être facile à utiliser pour partager la connaissance. Cependant, il ne procure pas une expérience utilisateur agréable et semble exiger des utilisateurs qu'ils se conforment à une injonction à la collaboration par forcément souhaitée. Néanmoins, il peut permettre une certaine liberté d'action sans réelle pression à l'usage.

Ils apparaissent alors confrontés à un effet de double contrainte (double-bind) au sens de Gregory Bateson vis-à-vis de l'usage potentiel d'un RSNE, se sentant en permanence tiraillés entre un engagement et un désengagement envers l'usage ; chaque croyance venant contredire une attente ou une autre croyance que soit sur une dimension individuelle ou collective.

3.3.7.3. Hypothèse 4 : Evaluation de l'effet de l'âge sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE – Hypothèse H4a et H4b

Dans le cadre de l'acceptabilité, le fait d'être plus ou moins jeune peut avoir un effet dans le cadre de les attentes liées à une intention d'usage (Venkatesh et al., 2003). Nous faisons l'hypothèse que l'âge aura un effet sur la construction des croyances et des attentes en matière d'usage d'un RSNE. Concernant les attentes en matière de performance (Utilité Perçue), on peut supposer que les plus jeunes (- 20 ans / 20 – 29 ans) auront plus d'attentes par rapport aux plus âgés (40- 54 ans / + 55 ans). Dans le cadre de notre étude, les attentes en matière de performance sont reliées aux « *Attentes en matière de travail transversal* ». Les plus jeunes s'attendraient donc à pouvoir faire plus de choses avec le dispositif.

Concernant les attentes en matière d'efforts (Facilité d'Utilisation Perçue), les plus âgés auraient le sentiment de devoir produire plus d'efforts pour parvenir à leurs fins. Dans le cadre de notre étude, les attentes en matière d'efforts sont reliées aux « *Attentes en matière de partage de la connaissance* ». Les plus âgés s'attendent donc à devoir faire plus d'efforts pour atteindre leurs objectifs avec le RSNE.

L'âge pourrait également un effet sur les croyances concernant le poids du contexte social sur les comportements majoritairement attendus (Venkatesh et al., 2003). Ainsi, les plus âgés serait moins influencés par le contexte social que les plus jeunes. Plusieurs dimensions (*Pression à l'usage, Gestion de l'image professionnelle, Injonction à la conformité*) ont été ajoutés dans le cadre de la mesure de l'influence sociale sur le comportement. On peut supposer que l'âge aura des effets similaires sur ces dimensions.

Concernant les conditions facilitatrices, les plus âgés auraient le sentiment d'avoir besoin de disposer de plus de ressources pour soutenir leur usage à venir (Venkatesh et al., 2003). Dans le cadre de notre étude, les conditions facilitatrices sont reliées au « *Sentiment d'autonomie d'action* » qui relève moins de l'accès à des ressources externes exclusivement (formation, tutoriel) que d'avoir le sentiment de disposer d'une combinaison de ressources externes et de capacités propres au sujet. On peut enfin supposer que les plus âgés auront un sentiment d'autonomie d'action moins important que les plus jeunes.

Un test ANOVA à 1 facteur avec Test de Levène et Post Hoc Bonferroni pour tests non paramétriques est proposé afin de répondre aux hypothèses posées. Les variables dépendantes sont celles identifiées dans le cadre de l'analyse factorielle : *Attentes en matière de capitalisation de travail transversal et de partage de la connaissance ; croyances dans le*

sentiment d'autonomie d'action, de pression à l'usage par les pairs, à l'injonction à la conformité, à la gestion de l'image professionnelle, à la perception de nécessité et d'agrément et Promotion du RSNE. La variable indépendante est l'âge.

Les deux hypothèses concernant l'effet de l'âge sur l'usage sont :

- H4a - les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail.
- H4b – les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail

Les tranches d'âges imposées par l'entreprise sont utilisées. Elles se distribuent de la manière suivante

Modalités	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
- 20 ans	-	-	-	-
20 – 29 ans	73	15,5	15,6	15,6
30 – 39 ans	145	30,8	30,9	46,5
40 – 54 ans	210	44,6	44,8	91,3
+ de 55 ans	41	8,7	8,7	100,0
Total	469	99,6	100,0	
Manquantes	2	4		
Total	471	100,0		

Tableau 100 : Etude 2Ba - répartition de la population en fonction de l'âge perception d'intention d'usage

a) Hypothèse 4a- les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail

Le premier test consiste à évaluer qu'il n'existe pas d'homogénéité des variances entre les facteurs c'est-à-dire qu'ils sont bien différents. Ce premier test s'avère non significatif pour l'ensemble des facteurs pour $p > .05$ (cf Annexe 9). L'hypothèse nulle de significativité est rejetée. Nous poursuivons l'analyse avec l'ANOVA à 1 facteur.

Il ressort que les mesures sont non significatives au test de Fisher (ANOVA) pour les groupes d'âge 30 – 39 ans, 40 – 54 ans et + de 55 ans sur tous les facteurs.

Par contre, le groupe des 20-29 ans diffère significativement et de manière positive :

- sur le facteur « *Croyance en une Injonction à la Conformité* » avec le groupe des 40-54 ans ($M=2,906$, $F(73)=7,241$, $P<.05$), et avec le groupe des + de 55 ans ($M=2,837$, $F(73)=7,241$, $P<.05$). Les plus jeunes cherchent à se conformer (*J'utiliserais un Réseau*

Social Numérique d'Entreprise pour collaborer si ma hiérarchie me le demandait) en s'identifiant au comportement des 40-54 ans et des +55 ans habituellement considérés comme des seniors en entreprise. Cette recherche de conformité peut s'expliquer par la nécessité pour cette catégorie de jeunes professionnels de construire leur entrée dans leur carrière professionnelle en calquant les comportements des plus anciens afin de s'insérer au mieux dans la culture de l'entreprise.

A contrario, le groupe des 20-29 ans diffère relativement de manière négative :

→ sur le facteur « *Croyance en la gestion de l'image professionnelle* » avec le groupe + 55 ans ($M=2,410$, $F(73)=3,165$, $P<.05$). On peut estimer que les traces qu'ils laisseront sur le RSNE n'affecteront pas trop leur image professionnelle par rapport aux croyances des seniors (*Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise*). Ce résultat peut être en faveur d'un levier à l'usage pour ces jeunes professionnels.

Notre hypothèse qui postulait une perception positive des plus jeunes à l'égard de l'usage des RSNE est partiellement confirmée

b) Hypothèse 4b – les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail

L'évaluation de l'homogénéité des variances entre les facteurs s'avère non significative pour l'ensemble des facteurs pour $p>.05$. L'hypothèse nulle de significativité est rejetée. Nous poursuivons l'analyse avec l'ANOVA à 1 facteur.

Les mesures sont non significatives au test de Fisher pour les groupes d'âge. Il n'y a donc pas de différences de croyances sur l'usage du RSNE pour les différents groupes d'âge de 40-54 ans et + de 55 ans. L'hypothèse qui postule que les plus âgés auront des perceptions et des croyances négatives au regard de l'usage des RSNE est infirmée.

c) En résumé – Pas d'appétence des jeunes ni de rejet des plus âgés concernant l'usage

Selon ces résultats, l'influence de l'âge concernant les croyances liées à l'usage d'un RSNE vont à l'encontre de la communication de l'entreprise et des études en sciences de gestions qui positionnent les plus jeunes (Génération Y - des personnes nées entre 1980 et 2000) comme étant moteurs dans les nouvelles dynamiques de collaborations du fait de leur accoutumance aux TIC et aux réseaux sociaux. S'ils sont relativement peu impactés par l'image qu'ils laissent

d'eux sur le RSNE, ils cherchent à imiter le comportement et les fonctionnements collectifs véhiculés par les plus âgés. Cette quête de conformité peut être reliée au déficit de confiance dans leurs compétences liée à leur juniorité en entreprise et au besoin pour ces jeunes de construire un réseau personnel de connaissances et de relations professionnelles (Dalmas, 2016). Le RSNE peut aussi être considéré comme un outil opportuniste de construction d'une trajectoire professionnelle pour ces jeunes utilisateurs novices qui entrent dans le monde du travail et qui doivent construire leur réseau professionnel (Nardi et al., 2002). Concernant les autres catégories d'âge, l'âge n'a pas d'effet sur les croyances. Ils n'ont manifestement pas formé de représentation soit en faveur, soit en défaveur de l'usage d'un RSNE les concernant.

3.3.7.4. Hypothèse 5 - Evaluation de l'effet du travail sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE

Nous avons émis l'hypothèse que la nature du travail effectué par les utilisateurs pouvait influencer sur les croyances liées à l'usage d'un RNSE. Trois grandes catégories d'activités peuvent être reliées à l'utilisation d'un RNSE : la veille documentaire qui peut intéresser les experts, le partage et la capitalisation de la connaissance qui peut intéresser les experts, les managers et les opérationnels, la co-construction dans le travail qui peut intéresser les experts, les managers et les opérationnels (Galinon-Méléneq, 2010). Nous nous intéressons particulièrement aux managers et aux experts dont nous supposons qu'ils auront un usage plus développé du RSNE du fait de leur activité. Ainsi les managers peuvent se sentir en difficulté dans leur activité de management s'ils utilisent les RSNE dans la mesure où ils peuvent perdre une forme de contrôle sur les interactions et les régulations. Par contre, il nous semble que les experts peuvent trouver un intérêt à développer leur activité avec le RSNE pour enrichir leur activité ou mettre leur expertise au service d'autres collègues.

Un test ANOVA à 1 facteur avec Test de Levene et Post Hoc Bonferroni pour tests non paramétriques est proposé afin de répondre aux hypothèses posées. Les variables dépendantes sont celles identifiées dans le cadre de l'analyse factorielle : *Attentes en matière de capitalisation de travail transversal et de partage de la connaissance ; croyances dans le sentiment d'autonomie d'action, de pression à l'usage par les pairs, à l'injonction à la conformité, à la gestion de l'image professionnelle, à la perception de nécessité et d'agrément et Promotion du RSNE*. La variable indépendante est le type de travail réalisé.

Les deux hypothèses concernant l'effet du type de travail réalisé sur l'usage sont :

→ H5a : les managers percevront négativement l'usage du RSNE.

→ H5b : les experts percevront positivement l'usage du RSNE

Les catégories utilisées pour définir le type de travail réalisé se distribuent de la manière suivante :

Modalités	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Expertise	278	50,1	50,1	50,1
Opérationnel	100	18,0	18,0	68,1
Manager proximité	71	12,8	12,8	80,9
Manager encadrant	106	19,1	19,1	100,0
	555	100,0	100,0	

Tableau 101 : répartition de la population en fonction du type de travail réalisé

a) Hypothèse 5a : Les managers percevront négativement l'usage du RSNE

L'évaluation de l'homogénéité des variances entre les facteurs s'avère non significative pour l'ensemble des facteurs pour $p > .05$. L'hypothèse nulle de significativité est rejetée. Nous poursuivons l'analyse avec l'ANOVA à 1 facteur.

Les mesures sont non significatives au test de Fisher. Il n'y a donc pas de différences de croyances sur l'usage du RSNE pour ces catégories professionnelles. Cela signifie qu'ils ne formulent aucune d'attente spécifique concernant l'usage d'un RSNE pour réaliser leur travail au quotidien. La finalité de ce type de dispositif semble ne pas rencontrer l'intérêt de ces professionnels novices en matière d'usage du RSNE. Ceci est peut-être lié au manque d'exposition au dispositif et au manque d'expérience. N'ayant pas eu l'occasion d'expérimenter l'usage, ils ne peuvent se forger une représentation de l'apport de l'outil, pouvant les amener à envisager un engagement futur avec un RSNE.

Notre hypothèse qui postule que les managers percevront négativement l'usage des RSNE est infirmée.

b) Hypothèse 5b : Les professionnels réalisant un travail d'expertise seront plus enclins à promouvoir l'usage du RSNE

L'évaluation de l'homogénéité des variances entre les facteurs s'avère non significative pour l'ensemble des facteurs pour $p > .05$ (cf. Annexe 9). L'hypothèse nulle de significativité est rejetée. Nous poursuivons l'analyse avec l'ANOVA à 1 facteur.

Il ressort que les mesures sont non significatives au test de Fisher (ANOVA) pour les fonctions professionnelles (Opérationnel, Manager proximité, Manager encadrant) sur tous les facteurs.

Par contre, le groupe des professionnels réalisant un travail d'expertise diffère significativement et de manière négative sur le facteur « *Croyance à la pression à l'usage* » du groupe Manager de proximité (M=1,710, F(83)=2,880, P<.05). Dit autrement, ces professionnels estiment que l'usage qu'ils feraient d'un RSNE ne serait pas influencé par une pression émanant soit de collègues réalisant un travail opérationnel, ni des responsables qu'ils soient managers de proximité ou stratégique.

c) En résumé – Un dispositif qui ne figure pas au rang des outils de travail

Le type de travail réalisé (opérationnel, expertise ou management) n'a pas d'effet sur la construction des croyances liées à l'usage des RSNE chez des utilisateurs novices. Ceci indique le RSNE ne figure pas au registre des outils à utiliser dans le cadre du travail quotidien.

3.3.7.5. Récapitulatif des hypothèses

Hypothèses testées pour l'Etude 2Ba	Novices
H1 - Les utilisateurs novices s'attendent à ce que le RSNE favorise le développement du travail transversal et du partage de la connaissance	Non
H2 - L'influence du contexte social sera perçu de manière positive par les utilisateurs favorisant les croyances pour l'utilisation future du RSNE	Non
H3 - le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts	Non
H4a - Les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail.	Non
H4b - les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail	Non
H5a - Les managers percevront négativement l'usage du RSNE	Non
H5b - Les professionnels réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage d'un RSNE	Non

Tableau 102 : Etude 2Ba - récapitulatif des hypothèses

3.4. Etude B2b – Croyances, représentations et construction d'une trajectoire d'usage chez des utilisateurs se disant experts (relire)

Cette deuxième sous-étude (Etude B2b) s'appuie également sur l'approche socio-cognitive de l'acceptabilité sociale (Venkatesh et al., 2003). Contrairement à l'Etude B2a précédente, elle vise à identifier des facteurs en en faveur ou en défaveur du maintien de l'intention d'usage pour des professionnels « experts » dont nous avons pu établir qu'ils ne pérennisaient pas leur utilisation Par utilisateur « experts » nous entendons les professionnels qui se sont prononcés pour un usage occasionnel du RSNE (« *Quelques fois par an* » à « *Deux fois par an* ») dans le cadre du questionnaire concernant les pratiques collaboratives (Etude A1). En dépit d'un usage quasi automatisé du dispositif (« *si j'ai une info à donner, je me pose pas de question, je la poste* ») ils ne semblent pas prolonger l'utilisation ni la développer de manière systématique.

L'approche de l'acceptation sociale nous semble pertinente pour investiguer les croyances et des représentations qui peuvent influencer la construction d'une trajectoire d'usage d'un RSNE, chez des utilisateurs experts. Tout comme le questionnaire présenté précédemment un certain nombre d'aménagements sont apportés pour tenir compte des spécificités du RSNE et des attentes organisationnelles liées à son implémentation dans la sphère professionnelle (développement du travail transversal, amélioration de la capitalisation de la connaissance, développement les connexions entre professionnels...) mais également, pour tenir compte des caractéristiques particulières de ces utilisateurs occasionnels qui connaissent l'outil sans pour autant développer d'usage pérenne.

Cette étude s'appuie sur l'étude de réponses issues d'un questionnaire qui s'inspire de l'UTAUT et qui a été adapté à ces caractéristiques des RNSE présentées ci-dessus. Sa construction est présentée dans les parties suivantes. La question de recherche concernant cette étude peut être formulée de la manière suivante :

Dans quelle mesure les fonctionnalités de partage des RSNE favorisent l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs expérimentés ?

Trois hypothèses guident notre réflexion :

- Hypothèse 1 : les utilisateurs experts percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE
- Hypothèse 2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs experts

- Hypothèse 3 : le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts
- Hypothèse 4 : Evaluation de l'effet de l'âge sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE
 - Hypothèse 4a : les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE
 - Hypothèse 4b : les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail
- Hypothèse 5 : Effet du type de travail réalisé sur les croyances liées à l'usage du RSNE
 - Hypothèse 5a : les managers percevront négativement l'usage du RSNE
 - Hypothèse 5b : les professionnels réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage du RSNE

3.4.1. Panel des professionnels consultés

1299 professionnels inscrits sur des RSNE à SNCF ont été sollicités dans le cadre de ce questionnaire dont l'objectif est d'identifier les croyances et les représentations entrant dans la construction cognitive d'une trajectoire d'usage pour des utilisateurs experts. Les professionnels ciblés étaient tous titulaires d'un compte sur un des 11 RSNE à disposition dans l'entreprise. C'est par ce biais que nous avons pu obtenir leur adresse mail auprès des onze chefs de projets des RSNE, pour les contacter. Sur ces 1299 professionnels, 555 identifiés comme "experts" ont répondu à ce questionnaire portant sur l'évaluation de l'intention du maintien d'usage ; ce qui représente un taux global de retour de 42,27 %.

Panel 6 : Professionnels participant à l'études concernant l'acceptabilité sociale (maintien d'usage)	
Age	De -20 ans à +55 ans
Niveau hiérarchique	Collaborateurs/agents ; Cadres
Statut professionnel	555 employés SNCF
Statut RSNE	Titulaires d'un compte RSNE parmi les 11 RSNE disponibles à SNCF

Tableau 103 : Etude 2Bb - Panel n°6 - Cible des professionnels participant visés par l'étude sur l'acceptabilité sociale des RSNE

3.4.2. Caractéristiques socio-biographiques de la population finale

Comme nous l'avons précisé précédemment les catégories utilisées pour les caractéristiques socio-biographiques ont été imposées par SNCF, auxquelles nous avons ajouté le type de travail réalisé (voir Etude 2Ba).

Cette population est de N=555 individus de la même entreprise 65,6 % d'hommes et 34,4 % de femmes, figurant à 49,3% dans la classe moyenne d'âge « de 40 à 54 ans » (*Classe d'âge Min* = « Moins de 20 ans », *Classe d'âge Max* = « Plus de 55 ans »), et une classe d'ancienneté moyenne « 20 ans et plus » (*Classe d'ancienneté Min* = « 2 ans ou moins », *Classe d'âge Max* = « 20 ans et plus »).

Panel 6 : Etude B1 – professionnels utilisateurs novices d'un RSNE dans un service informatique					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Genre	555	1	2	1,66	,476
Age	555	2	5	3,57	,856
Collège d'appartenance	555	1	3	2,83	,436
Type de travail	555	1	4	2,01	1,181
Ancienneté au travail	555	1	5	3,52	1,307
N valide (listwise)	555				

3.4.3. Présentation de l'outil de mesure l'évaluation du maintien l'intention d'usage pour des utilisateurs experts

D'une manière générale, la prédiction de la diffusion sociale d'une innovation (idée, pratique ou objet nouveau) dépend de la combinaison entre l'avantage relatif potentiel perçu de son usage, de sa compatibilité aux valeurs, et de son degré de complexité (Rogers, 1983; Taylor & Todd, 1995). L'intention d'usage, c'est-à-dire la probabilité de réaliser d'utiliser la technologie, est une évaluation anticipée, une prédiction des coûts et des bénéfices d'un dispositif à venir, pour un utilisateur, en référence à ses représentations et ses croyances, dans un contexte donné.

Notre questionnaire composé de 50 items a été auto-administré en ligne à 555 personnes utilisatrices régulières (depuis près de 12 mois et quelques fois par mois), inscrites volontairement sur un des onze RSNE de la SNCF. Nous avons repris et adapté le questionnaire précédent destiné aux novices (cf. Tableau 104). La différence provient de la nécessité de prendre en considération le profil de ces utilisateurs experts et néanmoins occasionnels et, l'effet des caractéristiques des RSNE sur la perception de l'efficacité professionnelle. Ceci nous amène à chercher à évaluer l'appréciation des attentes en matière de performance, la mesure du poids du contexte social sur le comportement à réaliser et l'évaluation des jugements de valeurs. La différence porte également sur la formulation de chaque item : elle a été adaptée pour que ces utilisateurs occasionnels expriment la façon dont ils perçoivent l'apport et les premiers retours d'expérience du RSNE dans leurs pratiques de travail. Il ne s'agit pas tant ici

de prédire l'intention d'usage que d'expliquer la structure des représentations en faveur d'un maintien de l'intention d'usage afin de comprendre ce qui encouragerait ou freinerait ces utilisateurs à produire un usage plus pérenne. Ainsi, par exemple, au lieu de formuler les questions sur les attentes en matière d'effort (facilité d'utilisation perçue) de cette façon (*Je pense que mes interactions avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise seraient faciles et simples*), celles-ci étaient présentées de la sorte (*Je trouve que le Réseau Social est facile à utiliser*).

Ce questionnaire est composé de neuf variables reprises et adaptées du modèle de l'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) (cf. Tableau 104).

La première variable porte sur les attentes en matière de performances qui évalue le degré d'efficacité professionnelle l'individu estime pouvoir obtenir à l'aide du système. Dans le modèle de l'UTAUT, les variables qui évaluent traditionnellement les attentes en matière de performances (Venkatesh et al., 2003) ne prennent pas en compte les caractéristiques fonctionnelles des RSNE et des attentes organisationnelles en matière de développement du travail transversal, de démultiplication des interactions, de capitalisation des informations et des connaissances. Sykes, Venkatesh & Gosain (2009) ont proposé d'évaluer l'intention comportementale d'un RSNE en intégrant l'impact du volume des interactions et des manifestations d'intérêts (likes) sur le comportement à venir. Cependant, cette approche qui se centre sur l'étude des relations professionnelles, n'aborde pas suffisamment les représentations ou les croyances sous-jacentes liées à l'utilisation d'un RSNE. Or, la démultiplication grandissante des sphères de travail combinées à l'explosion des TIC, induisent de profondes reconfigurations sur modalités de coordinations et sur mécanismes de régulations dans des collectifs variés et éparpillés (Caroly, 2011; Datchary, 2008). Le travail nécessite le développement d'une capacité collective à savoir co-configurer mutuellement des situations de travail, c'est-à-dire à développer une intentionnalité autour d'une finalité partagée, pour atteindre des objectifs qui ne sont pas toujours clairement exprimés par les managers (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Edwards, 2008; Engeström, 2008b). Cette capacité collective n'est rendue possible qu'à travers un engagement personnel important conduisant à une forte prescription de la subjectivité individuelle (Clot, 2008a; Périlleux, 2003).

Dans ces conditions, la perception de l'utilité peut, selon nous, s'appuyer sur des variables d'efficacité en matière de développement du travail collectif (stratégies collectives de gestion des attendus de production en matière de travail transversal) et du collectif de travail (règles du

bien vivre ensemble développées collectivement au sein des communautés et groupes de travail sur le RSNE). Ces deux sous-variables sont proposées pour redéfinir cette notion d'utilité perçue du RSNE pour des utilisateurs experts : la perception d'un travail collectif et d'un collectif de travail possible. La perception du travail collectif peut permettre de mesurer la possibilité de gérer aisément les attendus de la production dans des collectifs dispersés, transversaux. Il s'agit alors de mesurer le potentiel de coordination, de régulation collective, d'efficacité dans la répartition des tâches (Caroly & Clot, 2004) dans ces différents contextes et via le RSNE (Edwards, 2008; Engeström, Engeström, & Kärkkäinen, 1995b). Elle est mesurée par sept items élaborées par nos soins (*par exemple* : « *Je sais que la gestion des contraintes de production est particulièrement simple à réaliser avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise* », « *Je sais que les échanges avec collègues sont réellement fluidifiés avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise* »). Ensuite, la perception de l'existence d'un collectif de travail permettra d'apprécier le sentiment d'appartenance au métier, le jugement de beauté dans ce type d'activité et le développement de la cohésion intra et inter métier, via le RSNE (Caroly, 2011). Elle est mesurée par huit items élaborées par nos soins (*par exemple* : « *J'ai vraiment le sentiment d'appartenir à un groupe lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise* », « *Professionnellement, je trouve un vrai bénéfice à travailler en équipe ou en groupe avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise* »). Selon la littérature concernant l'UTAUT, les hommes jeunes ont de plus fortes attentes en matière de performance. Nous conservons cette hypothèse qui nous peut éclairer le pré-supposé de l'entreprise selon lequel les nouveaux usages seront impulsés par les jeunes générations (Venkatesh et al., 2003).

La deuxième variable concerne les attentes en matière d'efforts à produire. Elle renvoie à la perception pour l'utilisateur d'une facilité d'utilisation. Elle est mesurée à partir de trois items issus du modèle de l'UTAUT que nous avons adapté au dispositif (*par exemple* : *Mes interactions avec le Réseau Social sont claires et compréhensibles* »). Selon la littérature, le sentiment de devoir produire plus d'efforts sera plus important pour des femmes que pour des hommes. L'avancée dans la maturité est également corrélée au sentiment de devoir faire plus d'efforts introduisant une notion générationnelle à la construction de l'usage. Nous maintenons cette hypothèse qui rejoint les préoccupations de l'entreprise en matière d'accompagnement à mettre en place. Elle suppose en effet qu'il faudra accompagner de manière plus importante les professionnels matures (Davis, 1989; Venkatesh, 2000).

La troisième variable concerne les conditions facilitatrices. La perception de disposer de ressources dans l'environnement facilitera l'engagement dans l'usage. Elle est mesurée par

quatre items dont deux issus du modèle de l'UTAUT (*par exemple : Je dispose des ressources nécessaires pour utiliser au mieux le Réseau Social (Tutoriels, Formations, Accompagnements, Personnes Référentes...*). Deux items sont ajoutés et élaborés par nos soins pour évaluer l'exigence de formation personnelle à l'usage des TIC. Par exemple, la perception que l'outil sera compatible avec l'ensemble du panel des TIC limitera le sentiment de devoir faire plus d'efforts pour identifier clairement la finalité de son usage et sera considéré comme une condition facilitatrice. (« *Le Réseau Social que j'utilise majoritairement est tout à fait compatible avec les autres outils technologiques que j'utilise* » ou « *Je contrôle les actions que je produis sur le réseau social lorsque je l'utilise* »). Le modèle montre que l'effet des conditions facilitatrices est non significatif sur le comportement d'usage lorsque les attentes de performances sont fortes et les attentes en matière d'effort à produire faible. L'effet s'inverse pour les personnes âgées. (Venkatesh et al., 2003).

La quatrième variable concerne l'attitude qui est mesurée à partir de trois items formulés par nos soins sur la base d'une attente en matière d'attitude comportementale (Maruping et al., 2017), l'intention d'usage n'étant pas pour cette population critique à évaluer dans la mesure où ils utilisent déjà le dispositif (*par exemple : Dire que je travaille avec un Réseau Social Numérique serait tout à fait évident pour moi*). Ces items peuvent permettre d'évaluer l'image que souhaite laisser de lui l'utilisateur en matière d'attitude attendue.

La cinquième variable porte sur l'évaluation du risque professionnel lié à l'usage du RSNE. Il s'agit ici d'apprécier ce qui amènerait un utilisateur expert à maintenir un usage dans le futur. Les dynamiques induites par l'usage des réseaux sociaux d'une manière générale impliquent une forme de mise en visibilité de soi sans réel contrôle qui peut avoir un impact sur la notoriété professionnelle (Beuscart, 2008; Cardon, 2008; DiMicco et al., 2008). Il s'agit alors pour les professionnels qui s'engagent dans un usage régulier d'un RSNE de savoir que son usage n'occasionnera pas d'impact sur son positionnement professionnel (Terrade et al., 2009). Cette variable est mesurée à partir de trois items élaborés par nos soins (*Par exemple : Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise*). L'évaluation porte sur des croyances liées à l'usage avec des items qui ciblent la présence ou l'absence de risques potentiels liés à l'usage du RSNE sur la réalisation du travail.

La sixième variable concerne le poids du contexte socio-professionnel sur le comportement lié à l'usage. Elle renvoie, selon nous, à une forme d'évaluation de la pertinence professionnelle du RSNE dans la sphère de travail et porte sur deux variables. La première concerne

l'évaluation de l'image professionnelle qui peut se traduire par le sentiment de pouvoir porter et valoriser son travail auprès de ses responsables et de ses collègues. Elle est appréciée à partir de trois items (*Par exemple : Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, j'imagine que mes collègues collaboreraient essentiellement avec*). La deuxième cible l'Adéquation professionnelle, c'est-à-dire la possibilité de répondre aux exigences organisationnelles posées par l'entreprise (co-construire, innover, collaborer en transversal, transmettre et gérer une masse importante d'informations). Elle est appréciée à partir de trois items (*Par exemple : Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, j'imagine que mes collègues collaboreraient essentiellement avec*) (Terrade et al., 2009). Dans la littérature concernant l'acceptabilité sociale, l'effet est plus important pour les femmes puisque l'on considère qu'elles sont plus sensibles à l'opinion de leur entourage. L'âge intervient également dans l'effet avec un effet négatif au fur et à mesure de l'avancée dans la maturité. (Debbabi, 2014; Terrade et al., 2009).

La septième variable concerne l'évaluation des jugements de valeurs qui cherchera à mesurer ce qui est moralement approuvé ou désapprouvé dans la conduite à tenir dans l'usage de ce type de dispositif (Février, 2011; Terrade et al., 2009). L'objectif est de mesurer l'appréciation subjective du dispositif des utilisateurs experts (Debbabi, 2014). Plusieurs jugements peuvent intervenir dans le cadre de l'usage d'un RSNE allant d'un usage plaisant, conseillé, rassurant, récréatif... Les huit items proposés tentent de balayer les jugements de valeurs possibles dans le cadre de l'usage d'un RSNE. (*Par exemple : L'utilisation d'un RSNE est récréative*).

Tout comme le questionnaire proposé pour l'Etude 2Ba, les réponses s'effectuent sur une échelle de Likert (1 à 4) allant de « *Pas du tout d'accord* » à « *Tout à fait d'accord* » pour les six premières variables (attentes en matière de performances, attentes en matière d'efforts, conditions facilitatrices, attitude, intention de maintien d'usage, poids du contexte socio-professionnel). A contrario, elles s'effectuent sur une échelle d'Osgood à 8 positions pour la variable Jugement de valeur.

Au final, le questionnaire reprend cinq variables adaptées de l'UTAUT (attitude, attentes en matière de performances, attentes en matière d'efforts, conditions facilitatrices, attitude, maintien d'intention d'usage), auxquelles s'ajoutent des variables portant sur l'évaluation du contexte professionnel (Image professionnelle, Adéquation professionnelle, facilité d'accès aux ressources), et les jugements de valeurs (Jugement de valeurs) (Cf. tableau 104). L'application stricte du modèle de l'UTAUT n'est, encore une fois, pas recherchée. Il s'agit plutôt d'identifier

la structure des croyances liées à la prédiction d'un usage dans une condition « d'expertise » ne débouchant pas nécessairement sur un usage régulier, pour tenter d'expliquer à partir de facteurs socio-cognitifs les représentations et croyances qui peuvent structurer, en amont, la construction d'une trajectoire d'usage.

Variables intervenant dans l'intention du maintien d'usage	Questions adaptées du modèle de l'UTAUT
<p>Attentes en matière de performance Travail collectif : conditions de gestion de la production et sa régulation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je trouve que la distribution des tâches dans un groupe/équipe est grandement facilitée avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Je sais que la gestion des contraintes de production est particulièrement simple à réaliser avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Je sais que les échanges avec collègues sont réellement fluidifiés avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • La qualité de production de mes groupes sur les Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise est grandement améliorée grâce à l'utilisation de ces outils • Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je sais que la coordination dans mes groupes sera simple et facile • Je me sens vraiment plus créatif lorsque je travaille avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Le partage constant des savoir-faire et de bonnes pratiques sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise m'apporte beaucoup professionnellement
<p>Attentes en matière de performance Collectif de travail : partage d'un sens commun et le degré de cohésion de groupe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les différentes possibilités de travail et de partage proposées par un Réseau Social Numérique de Travail sont vraiment très motivantes pour travailler en groupe • J'ai vraiment le sentiment d'appartenir à un groupe lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Grâce aux échanges sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise j'ai une bonne visibilité sur les niveaux de résultats attendus • J'aime faire profiter les autres de mes savoir-faire • Professionnellement, je trouve un vrai bénéfice à travailler en équipe ou en groupe avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Grâce aux échanges dans les groupes au sein des Réseaux Sociaux Numériques, je peux plus aisément m'ajuster au travail de mes collègues • Je sais vraiment mieux comment résoudre les difficultés que je peux rencontrer dans mon travail en utilisant un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Je me sens vraiment à l'aise à l'idée de collaborer avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise
<p>Attentes en matière d'efforts Facilité d'utilisation perçue</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mes interactions avec le Réseau Social sont claires et compréhensibles • Je trouve que le Réseau Social est facile à utiliser • Je trouve que le Réseau Social est un réel support pour mon activité quotidienne

Variables intervenant dans l'intention du maintien d'usage	Questions adaptées du modèle de l'UTAUT
Contexte social Image professionnelle : capacité du système à valoriser les actions professionnelles des utilisateurs auprès de pairs	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque j'utilise le Réseau Social Numérique d'Entreprise, mon travail est de qualité • Je pense que l'utilisation d'un RSNE me permet de mettre en valeur mon savoir-faire • Lorsque je j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je peux vraiment valoriser mon professionnalisme auprès de mon responsable • Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je suis certain(e) de bien répondre aux objectifs fixés
Contexte social Adéquation professionnelle Capacité de réponse aux exigences organisationnelles (co-construire, innover, collaborer en transversal, transmettre et gérer une masse importante d'informations	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler avec des personnes en dehors de mon équipe est vraiment plus aisé avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Co-construire avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise me motive vraiment • Je peux très facilement mettre à disposition des informations intéressantes pour mes collègues avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Je suis certain(e) de développer mes connaissances/rerelations professionnelles avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Je sais pertinemment qu'un Réseau Social Numérique d'Entreprise me permettra de bien gérer la masse d'informations que je reçois • Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise quotidiennement est un très bon moyen pour innover au quotidien
Absence de risque professionnel Absence de Risque professionnel	<ul style="list-style-type: none"> • J'apprécie vraiment l'idée de pouvoir partager mes réflexions et mes idées sur le travail avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise • L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gêne absolument pas • Le fait de mettre à disposition mon savoir me valorise vraiment • Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise • Je suis prêt(e) à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise régulièrement pour mon travail.
Jugement de valeurs	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un RSNE dans votre travail est agréable • Utiliser un RSNE dans votre travail est gratifiant • Utiliser un RSNE dans votre travail est plaisant • Utiliser un RSNE dans votre travail est naturel • Utiliser un RSNE dans votre travail est récréatif • Utiliser un RSNE dans votre travail est intuitif • Utiliser un RSNE dans votre travail est valorisant • Utiliser un RSNE dans votre travail est stimulant • Utiliser un RSNE dans votre travail est rassurant

Variables intervenant dans l'intention du maintien d'usage	Questions adaptées du modèle de l'UTAUT
Conditions facilitatrices	<ul style="list-style-type: none"> • J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser le Réseau Social
Accès aux ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Je dispose des ressources nécessaires pour utiliser au mieux le Réseau Social (Tutoriels, Formations, Accompagnements, Personnes Référentes...) • Le Réseau Social que j'utilise majoritairement est tout à fait compatible avec les autres outils technologiques que j'utilise • Le Réseau Social que j'utilise majoritairement est tout à fait compatible avec les autres outils technologiques que j'utilise • Je contrôle les actions que je produis sur le réseau social lorsque je l'utilise
Attitude	<ul style="list-style-type: none"> • Je suis prêt(e) à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise régulièrement pour mon travail • Dire que je travaille avec un Réseau Social Numérique serait tout à fait évident pour moi. • J'encouragerais sans difficulté mes collègues de travail à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise.
Age	<ul style="list-style-type: none"> • Vous avez : <ul style="list-style-type: none"> ○ Moins de 20 ans ○ Entre 20 et 29 ans ○ Entre 30 et 39 ans ○ Entre 40 et 54 ans ○ Plus de 55 ans
Genre	<ul style="list-style-type: none"> • Vous êtes : <ul style="list-style-type: none"> ○ Une femme ○ Un homme
Type de travail réalisé	<ul style="list-style-type: none"> • Majoritairement, vous réalisez un travail ? <ul style="list-style-type: none"> ○ d'expertise ○ opérationnel ○ de management de proximité ○ de management stratégique

Tableau 104 : tableau récapitulatif des variables mesurant le maintien d'intention d'usage

3.4.4. Pré-test du questionnaire

A l'instar du questionnaire réalisé pour l'Etude 2Ba, ce questionnaire a été pré-testé à deux reprises auprès d'une dizaine de personnes qui figuraient parmi les décisionnaires de la démarche digitale de SNCF, les porteurs du développement de ces TIC et surtout des utilisateurs de ces TIC et de ces RSNE. Les demandes d'ajustement pour le vocabulaire ont été prises en compte tout en respectant au mieux la structure du questionnaire.

3.4.5. Recueil des données

Comme dans le cadre de l'étude 2Ba, celui-ci a été réalisé à l'aide du logiciel eQuest⁵⁸ (LymeSurvey) et auto-administré en ligne via le Système d'Information (SI) de l'entreprise. Trois relances ont été effectuées ainsi que trois rappels (les répondants avaient la possibilité de renseigner le questionnaire de manière différée afin de pouvoir gérer les imprévus de production). En tout, 555 personnes inscrites volontairement sur un des onze RSNE de SNCF ont répondu intégralement à notre questionnaire et font partie de notre panel (voir tableau n°88 ci-dessus). Les réponses sont synthétisées via le logiciel *LymeSurvey* sous forme de fichier Excel directement exploitable. Les analyses qui ont été réalisées avec le logiciel de traitement de données statistiques SPSS sont exposées dans la partie suivante.

Pour contacter les professionnels nous avons procédé de la même manière que pour le questionnaire de l'Etude 2Ba à savoir que nous avons utilisé les listes fournies par les responsables de projet en charge du déploiement des RSNE à SNCF. Les mêmes conditions déontologiques et éthiques concernant le respect de l'anonymat et les conditions de traitement des données recueillies ont été appliquées.

3.4.6. Description des tests statistiques

Pour répondre à nos hypothèses nous procédons en quatre étapes. Tout d'abord, à l'aide d'une analyse factorielle exploratoire est réalisée pour faire émerger les contenus latents du questionnaire et sa structure. Puis, à partir de ces premiers éléments, les hypothèses sont testées à l'aide de comparaison de moyennes pour échantillons indépendants (de statistiques descriptives) afin de cerner les perceptions des utilisateurs novices vis-à-vis de l'usage des RSNE (Hypothèse 1 – 2 – 3). Ensuite, une ANOVA à 1 facteur est réalisée pour évaluer l'effet de l'âge sur les croyances liées à l'usage (Hypothèse 4 – H4a et H4b). Enfin, l'effet du type de travail réalisé par les professionnels sur les croyances liées à l'usage (Hypothèse 5 – H5a et H5b) est exploré avec une nouvelle ANOVA à 1 facteur. Le logiciel SPSS a été utilisé pour réaliser l'ensemble de ces mesures.

⁵⁸ Logiciel open source proposant la création, la diffusion d'un questionnaire en ligne puis la récupération des données collectées sous forme de fichier Excel.

- Hypothèse 1 : les utilisateurs experts percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE
- Hypothèse 2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs experts
- Hypothèse 3 : le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts
- Hypothèse 4 : Evaluation de l'effet de l'âge sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE
 - Hypothèse 4a : les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE
 - Hypothèse 4b : les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail
- Hypothèse 5 : Effet du type de travail réalisé sur les croyances liées à l'usage du RSNE
 - Hypothèse 5a : les managers percevront moins positivement l'usage du RSNE
 - Hypothèse 5b : les professionnels réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage du RSNE

3.4.7. Résultats et discussions de l'Etude B2b – Croyances liées à la pérennisation de l'usage d'un RSNE pour des utilisateurs experts

3.4.7.1. Analyse préliminaire – évaluation de la qualité et la consistance de l'instrument de mesure

Une analyse factorielle (cf. Annexe 10) en maximum de vraisemblance est avec rotation Oblimin est choisie pour réaliser l'analyse préliminaire de l'outil de mesure présenté. Nous avons ajouté plusieurs items. Ces analyses doivent faire émerger les contenus latents du questionnaire et identifier les facteurs structurant le questionnaire. Elles définissent le minimum de poids factoriel d'un item, soit la manière dont il est inclus dans la dimension analysée (échelle). L'objectif est de vérifier que les items des dimensions définis préalablement mesurent bien la bonne dimension. De la sorte il est possible de d'expliquer la variance qui est commune à deux variables à minima en présumant que chaque variable possède également une variance unique représentant son apport propre. Le cas échéant, de nouveaux facteurs peuvent émerger. Du fait de la différence d'échelle qui a été imposée, la procédure d'analyse de déroule en deux étapes. Dans un premier temps nous réalisons une analyse factorielle exploratoire des variables,

« *Attentes en matière de performance* » - Travail collectif, Collectif de travail, « *Attentes en matière d'effort* », « *Poids du contexte social* » - Image professionnelle, Adéquation professionnelle, « *Absence de risque professionnel* », « *Conditions facilitatrices* ». Dans un deuxième temps nous reproduisons ce type d'analyse pour la variable « *Jugement de valeur* ». Ensuite, nous réaliserons un Alpha de Cronbach pour la variable « *Attitude* ».

a) Analyse des dimensions : Attentes en matière de performance (Travail collectif, Collectif de travail), Attentes en matière d'efforts, Poids du contexte social (Image professionnelle, Adéquation professionnelle), Absence de risque professionnel, Conditions facilitatrices

L'analyse factorielle successive des dimensions (cf. Annexe 10) « *Attentes en matière de performance (Travail Collectif, Collectif de travail)* », « *Attentes en matière d'efforts* », « *Poids du contexte social (Image Professionnelle, Adéquation professionnelle)* », « *Absence de risque professionnel* », « *Conditions facilitatrices* » fait apparaître cinq facteurs expliquant 60,827% de la variance totale expliquée. Le coefficient KMO à .949 est très bon avec un taux de significativité de Bartlett à .000 pour une $p < .05$. Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 (variables dépendantes entre elles) : le test doit donc être significatif : $< .001$. Le test de Bartlett est significatif ($< .001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0. Les variables sont indépendantes les unes des autres.

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne des items est réalisé, pour chaque facteur afin de vérifier la validité de l'échelle. La consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. Ainsi, pour les 5 facteurs extraits nous observons un remaniement profond de la structure du modèle de l'UTAUT avec une combinaison d'items issus de variables différentes qui, dans le modèle de l'UTAUT sont distinctes :

- **Facteur 1 – Attentes en matière de Co-construction (utilité perçue)**, a une consistance interne suffisante (.912). Il regroupe 11 items issus des variables « *Poids du contexte social* » sous variable « Adéquation Professionnelle »(5/11), « *Attentes en matière de performance* », sous variable « Collectif de travail » (4/11) « *Attente en matière de performance* » sous variable « Travail collectif » (2/11) (voir tableau 88 ci-dessous). Cette combinaison d'items issus des variables mesurant initialement une part du poids du contexte social - Adéquation professionnelle (*Je peux très facilement mettre*

à disposition des informations intéressantes pour mes collègues avec un Réseau Social Numérique), les Attentes en matière de performances – Collectif de travail (*Professionnellement, je trouve un vrai bénéfice à travailler en équipe ou en groupe avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*) et Travail Collectif (*Le partage constant des savoir-faire et de bonnes pratiques sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise m'apporte beaucoup professionnellement*) tend à montrer que les dynamiques de développement des co-constructions collectives sont au cœur des préoccupations de ces utilisateurs experts et, qu'elles constituent la norme du travail (Engeström, 2008b). Ces dynamiques de co-construction s'appuient, pour ces professionnels sur, la capacité à identifier avec qui communiquer (*développer des relations et des connaissances professionnelles*) et pourquoi (*Travailler en groupe et Mettre à disposition des informations pour les collègues*) (Nardi et al., 2002) dans l'objectif de développer travail conjoint non prescrit ou organisé par avance (*Etre motivé pour travailler en groupes, et Avec des personnes en dehors de son équipe*) (Edwards, 2008; Lipponen & Kumpulainen, 2011). Cette attente dans le RSNE à pouvoir développer des collaborations inter-professionnelles et multi-organisationnelle (Edwards, 2008) semblent également se structurer sur le besoin de partager une même intention dans la manière d'interagir (*Appartenir à un groupe*) et d'être une ressource potentielle pour les autres membres présents sur le RSNE (*Partage constant des savoirs et des bonnes pratiques*) (Edwards, 2005; Engeström, 2004a; Lipponen & Kumpulainen, 2011). Nous renommons ce facteur Attentes en matière de Co-construction. Il renvoie, selon nous, à une utilité perçue et peut être relié à une attente en matière de performance.

- **Facteur 2 – Attentes en matière d'accès aux ressources (facilité d'utilisation perçue)** a une consistance interne suffisante (.852). Il regroupe 6 items issus des variables « *Facilité d'utilisation perçue* » (2/6), « *Conditions facilitatrices* » (4/6) (voir tableau 88 ci-dessous). La conjonction de ces d'items introduit une modification dans la perception des sources des ressources perçues comme nécessaires pour pouvoir s'engager dans un usage. En effet, l'existence de ressources externes telles que des tutoriels ou des formations (*Je dispose des ressources nécessaires pour utiliser au mieux le Réseau Social (Tutoriels, Formations, Accompagnements, Personnes Référentes...)*) (Venkatesh et al., 2003) ne suffit pas. Il faut également ajouter des ressources plus

internes reposant sur des capacités propres à l'individu à développer des aptitudes spécifiques « *J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser le Réseau Social* ». La présence d'items émanant de la variable « *Facilité d'utilisation* » avec des items tels que « *Mes interactions avec le Réseau Social sont claires et compréhensibles* », ou « *Je trouve que le RSNE est facile à utiliser* » tend à montrer que les ressources viennent également d'un dispositif dont les caractéristiques intrinsèques favorisent son utilisabilité⁵⁹. Les conditions facilitatrices semblent émerger de différentes sources telles que le contexte socio-organisationnel, les qualités intrinsèques du dispositif, et les capacités personnelles des utilisateurs à détenir ou à acquérir des aptitudes propres. Nous proposons de renommer ce facteur Attentes en matière d'accès aux ressources. Il renvoie à des attentes en matière de facilité d'utilisation perçue ou des attentes en matière d'efforts à produire.

- **Facteur 3 – Attentes en matière de capacité à partager (facilité d'utilisation perçue)** a une consistance interne suffisante (.763). Il rassemble des items 4 issus des variables « *Absence de risque professionnel* » (3/4), « *Collectif de travail* » (1/4) (voir tableau 88 ci-dessous). Les items liés à la perception de l'absence de risque professionnel font apparaître la notion d'une aisance à oser exposer ses idées, ou se mettre en visibilité professionnellement, via le RSNE (*Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise*), à partager des idées ou à les commenter dans un environnement où peuvent cohabiter de professionnels issus de différents métiers (*J'apprécie vraiment l'idée de pouvoir partager mes réflexions et mes idées sur le travail avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*) qui concorde avec une décomplexion de l'expression de soi sur les réseaux sociaux (Petiau, 2011). La présence d'un item « Collectif de travail » tend à suggérer que le partage est une façon d'agir acceptée collectivement avec le RSNE : (*J'aime faire profiter les autres de mes savoir-faire*). Cependant, dans le cadre de l'usage d'un RSNE, l'implication dans un collectif doit, à notre avis, plus s'entendre comme un collectif élargi qui peut impliquer plusieurs professionnels issus de plusieurs structures ou cultures professionnels (Daniels & Edwards, 2006; Edwards, 2008) plutôt qu'un collectif métier impliquant des

⁵⁹ Degré selon lequel un dispositif peut être utilisé pour atteindre des objectifs avec efficacité, efficience et satisfaction dans un contexte donné.

professionnels issus du même monde professionnel au sens strict (Caroly & Clot, 2004). Il s'agirait donc à travers la structure de ce facteur de pouvoir exprimer la capacité à gérer un poly-contextualité grandissante (Engeström et al., 1995b), à la fois imposée par l'entreprise et admise par les professionnels, pour partager, en s'attendant à ce que ce soit une manière de faire largement acceptée. Nous proposons de renommer ce facteur : Attentes en matière de capacité à partager. Il peut être relié à une perception de facilité d'utilisation ou de d'attentes en matière d'efforts à produire.

- **Facteur 4 – Attentes en matière de régulations collectives (utilité perçue)** a une consistance interne suffisante (.869). Il regroupe six items émanant des variables « *Attentes en matière de performance* » » sous variable Travail collectif (5/6) et « *Poids du contexte social* » sous variable Adéquation professionnelle (1/6) (voir tableau 88 ci-dessous). La prédominance d'items issus de la sous variable Travail collectif tend à montrer la pertinence de l'usage du RSNE en terme d'utilité perçue du RSNE comme possibilité de développer de mécaniques de régulations dans les groupes (Caroly, 2011) (*Je sais que la gestion des contraintes de production est particulièrement simple à réaliser avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise*). A ceci s'ajoute, des attentes concernant la nécessité d'assurer de bonnes coordinations dans les groupes avec une bonne visibilité des contraintes possibles (Grosjean, 2005) (*Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je sais que la coordination dans mes groupes sera simple et facile*). L'item issu de la sous variable Adéquation professionnelle suggère des besoins en termes de fluidité dans ces interactions pour limiter la fragmentation de l'information dans la gestion de sphère d'activité multiples (*Je sais pertinemment qu'un Réseau Social Numérique d'Entreprise me permettra de bien gérer la masse d'informations que je reçois*) (González & Mark, 2005). Au final, pour cette échelle, les attentes semblent se structurer autour de trois piliers : les fondamentaux du travail collectif sur la base d'un partage de connaissance ou d'un savoir commun et la négociation possible entre les acteurs pour gérer les contraintes possibles des groupes, et la possibilité de synchroniser cognitivement les actions et les activités (Caroly & Barcellini, 2013), la nécessité de de disposer d'éléments qui facilitent la connexion de plusieurs sphères d'activité (Su et al., 2007), une attente en matière facilitation des interactions l'usage des RSNE pour simplifier le partage de la coordination (Engeström, 2008c) et la gestion de l'information. Nous proposons de renommer ce facteur Attentes

en matière de régulations collectives. Il concerne selon nous une perception d'utilité et de performance.

- **Facteur 5 – Croyance en matière d'atteinte promotion professionnelle** a une consistance interne suffisante (.810). Ils sont tous issus de la variable (Poids du contexte social) sous variable « Image professionnelle » qui cherche à mesurer la manière dont l'image professionnelle peut-être plus ou moins valorisée dans le cadre de l'usage d'un RSNE (*Lorsque je j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je peux vraiment valoriser mon professionnalisme auprès de mon responsable, Je pense que l'utilisation d'un RSNE me permet de mettre en valeur mon savoir-faire*). Dans le cadre de la projection d'un usage plus pérenne, la norme semble être d'atteindre des objectifs professionnels qui consiste à valoriser son savoir-faire et le mettre en valeur auprès des collègues et des responsables. Une telle norme dans le travail est assez nouvelle par rapport aux normes plus classiques de positionnement professionnel dans les collectifs, d'enjeux de pouvoir et/ou d'influence au sein des organisations plus linéaires. Elle induit en effet un glissement de l'évaluation du travail traditionnellement faite par les responsables hiérarchiques (Crozier & Friedberg, 1992). Le développement du travail transversal ne modifie pas le point de subordination hiérarchique (Hernot, 2007) mais transforme complètement les conditions d'évaluation de l'atteinte des objectifs puisque cette dernière dépend de plus en plus des chefs de projets dans les groupes de travail ou en transversal (Powell, 1990). Nous renommons ce facteur Croyance en matière de promotion professionnelle.

Facteurs	Items	Alph a	Titre du facteur	
Facteur 1	Collectif de Travail 1	Les différentes possibilités de travail et de partage proposées par un Réseau Social Numérique de Travail sont vraiment très motivantes pour travailler en groupe	.912	Attentes en matière de Co-Construction
	Collectif de Travail 5	Professionnellement, je trouve un vrai bénéfice à travailler en équipe ou en groupe avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Travail collectif 7	Le partage constant des savoir-faire et de bonnes pratiques sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise m'apporte beaucoup professionnellement		
	Adéquation Professionnelle 2	Co-construire avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise me motive vraiment		
	Adéquation Professionnelle 3	Je peux très facilement mettre à disposition des informations intéressantes pour mes collègues avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Adéquation Professionnelle 1	Travailler avec des personnes en dehors de mon équipe est vraiment plus aisé avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Collectif de Travail 2	J'ai vraiment le sentiment d'appartenir à un groupe lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Travail collectif 6	Je me sens vraiment plus créatif lorsque je travaille avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Adéquation Professionnelle 4	Je suis certain(e) de développer mes connaissances/relations professionnelles avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
	Collectif de Travail 7	Je me sens vraiment à l'aise à l'idée de collaborer avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise		
Facteur 2	Facilité d'utilisation Perçue 2	Je trouve que le Réseau Social est facile à utiliser	.852	Attentes en matière de facilité d'accès aux ressources
	Conditions facilitatrices 2	Je dispose des ressources nécessaires pour utiliser au mieux le Réseau Social (Tutoriels, Formations, Accompagnements, Personnes Référentes...)		
	Facilité d'utilisation Perçue 1	Mes interactions avec le Réseau Social sont claires et compréhensibles		
	Conditions facilitatrices 3	Le Réseau Social que j'utilise majoritairement est tout à fait compatible avec les autres outils technologiques que j'utilise		
	Conditions facilitatrices 4	Je contrôle les actions que je produis sur le réseau social lorsque je l'utilise		
	Conditions facilitatrices 1	J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser le Réseau Social		

Facteurs	Items		Alph a	Titre du facteur	
Facteur 3	Risque Professionnels 3	L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gêne absolument pas	.763	Attentes en matière de capacité à Partager	en de à
	Risque Professionnels 5	Le fait de mettre à disposition mon savoir me valorise vraiment			
	Risque Professionnels 4	Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise			
	Collectif travail 4	J'aime faire profiter les autres de mes savoir-faire			
Facteur 4	Travail collectif 2	Je sais que la gestion des contraintes de production est particulièrement simple à réaliser avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise	.869	Attentes en matière de régulations collectives	en de
	Travail collectif 1	Je trouve que la distribution des tâches dans un groupe/équipe est grandement facilitée avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise			
	Travail collectif 5	Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je sais que la coordination dans mes groupes sera simple et facile			
	Travail collectif 3	Grâce aux échanges sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise j'ai une bonne visibilité sur les niveaux de résultats attendus			
	Adéquation Professionnelle 5	Je sais pertinemment qu'un Réseau Social Numérique d'Entreprise me permettra de bien gérer la masse d'informations que je reçois			
	Travail collectif 4	La qualité de production de mes groupes sur les Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise est grandement améliorée grâce à l'utilisation de ces outils			
Facteur 5	Image Professionnelle 3	Lorsque je j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je peux vraiment valoriser mon professionnalisme auprès de mon responsable	.810	Croyance en matière de promotion professionnelle	en de
	Image Professionnelle 4	Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je suis certain(e) de bien répondre aux objectifs fixés			
	Image Professionnelle 1	Lorsque j'utilise le Réseau Social Numérique d'Entreprise, mon travail est de qualité			
	Image Professionnelle 2	Je pense que l'utilisation d'un RSNE me permet de mettre en valeur mon savoir-faire			

Tableau 105 : Etude B2b – Evaluation de l'intention d'usage – Analyse factorielle des dimensions

b) Analyse des dimensions : Jugement de valeur

L'analyse factorielle (cf. Annexe 10) de la dimension « *Jugement de valeurs* » fait apparaître deux facteurs expliquant 62,543% de la variance totale expliquée. Le coefficient KMO à .855 est très bon avec un taux de significativité de Bartlett à .000 pour une $p < .05$. Le test de

sphéricité de Bartlett vérifie l’hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 (variables dépendantes entre elles) : le test doit donc être significatif si $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l’hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0. Les variables sont indépendantes les unes des autres.

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne des items est réalisé, pour chaque facteur afin de vérifier la validité des échelles. La consistance interne de l’échelle est suffisante lorsque la valeur de l’alpha est supérieure à .70. Ainsi, pour les 2 facteurs extraits nous observons :

- **Facteur 1 – Agréabilité** a une consistance interne suffisante (.846) et regroupe sept items (1, 3, 4, 6, 8, 5, 9) de la dimension « *Jugement de valeur* ». Par exemple, « *Utiliser un RSNE dans votre travail est récréatif* » ou « *Utiliser un RSNE dans votre travail est rassurant* ». Le caractère agréable agréable de l’outil et son aspect rassurant dans l’utilisation ressort. Ceci renvoie renvoie à la recherche d’un état de satisfaction que l’on observe de manière récurrente dans le développement des usages des professionnels (Bobillier Chaumon, Cuvillier, Sarnin, & Vacherand-Revel, 2018). Nous renommons ce facteur Agréabilité liée à l’usage du RSNE.
- **Facteur 2 – Valorisation** a une consistance interne suffisante (.856) et rassemble deux items de la dimension « *Jugement de valeur* » : item 7 « *Utiliser un RSNE dans votre travail est plaisant* », et item 2 « *Utiliser un RSNE dans votre travail est Stimulant*. Ces items sont en faveur de la croyance que l’utilisation du RSNE est valorisant Nous renommons ce facteur Valorisation.

Facteurs	Items	Alph a	Titre du facteur	
Facteur 1	JugtVal 1	Utiliser un RSNE dans votre travail est agréable	.846	Agréabilité
	JugtVal 3	Utiliser un RSNE dans votre travail est plaisant		
	JugtVal 4	Utiliser un RSNE dans votre travail est naturel		
	JugtVal 6	Utiliser un RSNE dans votre travail est intuitif		
	JugtVal 8	Utiliser un RSNE dans votre travail est stimulant		
	JugtVal 5	Utiliser un RSNE dans votre travail est récréatif		
Facteur 2	JugtVal 7	Utiliser un RSNE dans votre travail est valorisant	.856	Valorisation
	JugtVal 2	Utiliser un RSNE dans votre travail est gratifiant		

Tableau 106 : Etude B2b – Evaluation de Jugement de Valeurs – Analyse factorielle des dimensions

c) Analyse de la dimension Attitude

Un alpha de Cronbach, qui mesure la consistance interne des items est réalisé pour ce facteur de vérifier la validité de l'échelle. La consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. La consistance du facteur est suffisante à .830.

Facteurs	Items	Alp ha	Titre du facteur
Facteur 1	Attitude 1	.830	Attitude
	Attitude 2		
	Attitude 3		

Tableau 107 : Etude B2b – Evaluation d'Attitude – Analyse factorielle des dimensions

d) En résumé : Des attentes en matière de développement de l'inter-professionnel et du multi-organisationnel au travail, peu de croyances et des jugements de valeurs positifs

Sept facteurs se dégagent de l'analyse factorielle. Ils se répartissent en trois axes : les attentes qui concentrent la majorité des variables, les croyances et les jugements.

De la même manière que le questionnaire réalisé pour les utilisateurs novices, ce travail concernant les représentations et les croyances des utilisateurs experts doit être considéré comme un travail exploratoire. De nouvelles études mériteraient d'être mise en place afin de valider ces premiers résultats et de tenter de développer un modèle plus robuste d'évaluation des attentes et des croyances des utilisateurs de RSNE. Cependant, la comparaison des résultats entre les novices et les experts tend à apporter des éclairages intéressants concernant la construction d'une trajectoire d'usage en fonction du degré d'acclimatation au RSNE.

A la différence des utilisateurs novices que nous avons étudiés précédemment, le contact avec la technologie, même s'il reste pour la plupart des utilisateurs experts ponctuel semble leur permettre de formuler des attentes plus précises concernant les dimensions collectives probablement affectées par l'usage du RSNE sur l'activité de travail quotidien. Le travail via un RSNE est censé favoriser l'articulation entre plusieurs professionnels, émanant de différentes cultures professionnelles pour atteindre un objectif commun (Edwards, 2008; Engeström, 2009b; Nardi, 2007). Deux catégories distinctes apparaissent :

- les attentes en matière de performances et d'utilité perçue est reliée aux facteurs « *Co-construction* » et *Régulation Collectives* »
- les attentes en matière d'efforts à produire et de facilité d'utilisation perçue est relié aux facteurs « *Capacité à partager* », « *Accès aux ressources* ».

Les croyances sur le poids du contexte social dans la réalisation du comportement se limitent à un facteur « *promotion professionnelle* » qui traduit une capacité à gérer son image professionnelle et à la promouvoir via le RSNE. Le contact avec la technologie amène les utilisateurs experts à se positionner différemment des utilisateurs novices concernant des normes portant sur le comportement désirable. Peu de croyances concernant le poids du contexte social est évoqué contrairement aux utilisateurs novices (dont les croyances se structurent autour de quatre facteurs).

Contrairement aux utilisateurs novices, les utilisateurs experts distinguent deux catégories de jugements de valeurs avec les facteurs « *Agréabilité* » et « *Valorisation* ».

Nous poursuivons l'analyse à partir d'analyses statistiques descriptives afin de vérifier nos hypothèses et de définir comment s'orientent ces attentes et croyances.

3.4.7.2. Hypothèse 1 - Evaluation de perception globale des utilisateurs experts vis-à-vis du partage sur le RSNE (H 1 / 2 / 3)

L'identification des facteurs structurant le questionnaire est une première étape et il convient de mesurer la perception globale de l'usage d'un RSNE chez ces utilisateurs experts, à l'aide d'une comparaison de moyennes des 7 facteurs identifiés. Trois hypothèses guident notre réflexion. Elles sont similaires à celles formulées dans le cadre de l'Etude 2Ba car nous souhaitons comparer les réponses apportées par les novices (Etude 2Ba) et les experts (Etude 2Bb) afin de comprendre si une expérience de la technologie peut influencer les représentations et donc, expliquer en partie les raisons de la faible fréquence d'utilisation observée des RSNE :

- Hypothèse 1 : les utilisateurs experts percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE
- Hypothèse 2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs experts
- Hypothèse 3 : le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts

Le tableau suivant répertorie l'analyse des comparaisons de moyenne par facteur (cf. Annexe 11) :

	Attentes Co-Construction	Attentes Facilité Ressources	Attentes Capacité à Partager	Attentes Régulations Collectives	Croyance promotion professionnelle	Impression Agréabilité	Impression Valorisation
Moyenne	2,6751	2,6414	2,8036	2,2066	2,3991	2,6185	2,5450
N	555	555	555	555	555	555	555
Ecart-type	,59933	,63181	,56479	,58216	,59760	,58452	,73634

Tableau 108 : Etude 2Bb - tableau de comparaison de moyennes de 7 facteurs

a) Hypothèse 1 : les utilisateurs expérimentés percevront positivement la possibilité de développer le travail transversal via l'utilisation d'un RSNE

Le travail transversal, c'est-à-dire dans le cadre de groupes projets, souvent en dehors des équipes hiérarchique nécessite la coordination de plusieurs acteurs éloignés autour d'un objet de travail commun, dans une dynamique cohésive qui favorise les échanges et la capitalisation des savoirs de chacun, la mise en visibilité des actions. Le RSNE a, entre autres, comme objectif de faciliter le travail transversal en facilitant l'identification des informations et des acteurs clés, à partager un sens commun et des règles de fonctionnement partagées.

Quatre facteurs issus de l'analyse factorielle entrent dans cette catégorie : Attentes en matière de co-construction, attentes en matière de facilité d'accès aux ressources, attentes en matière de capacité à partager, attentes en matière de régulations collectives. Au regard de la comparaison de moyennes réalisée, ils se répartissent selon deux tendances de perceptions :

Les attentes d'effort à produire pour développer en matière de compétences collectives font l'objet de perceptions positives.

- les *Attentes en matière de capacité à partager* (Facilité d'utilisation perçue) (M = 2,8036) qui sont perçues très positivement par les utilisateurs. D'un point de vue individuel l'utilisation, même ponctuelle du RSNE, ne constituent pas de risque pour eux d'un point de vue professionnel (n'être pas gêné par l'idée de se mettre en avant sur le RSNE, pour mettre à disposition un savoir). Cette composante de l'usage pour ces professionnels occasionnels peut même relever d'un souhait ou d'un plaisir à faire profiter les autres de leurs connaissances.

- Les Attentes en matière d'accès aux ressources (Facilité d'utilisation perçue) (M = 2,6414) bénéficient aussi de perceptions positives de la part de ces utilisateurs expérimentés. Ils ont conscience qu'ils disposeront de ressources externes, mises à disposition par l'entreprise. Ils savent également qu'ils auront les connaissances personnelles nécessaires pour savoir utiliser le dispositif. Enfin, ils considèrent que le dispositif, de par sa conception n'occasionnera pas de difficulté liée à l'utilisabilité.

Les perceptions positives concernant les compétences et l'efficacité collective témoignent d'une forme de confiance dans le pouvoir d'agir à venir avec un RSNE et également d'une forme de maturité de ces professionnels concernant ces pratiques.

En revanche, les attentes en matière de performance (utilité perçues) sont plus mitigées :

- Les Attentes en matière de co-construction via le RSNE (M = 2,6751) sont perçues de manière positive. La co-construction constitue une des principales modalités du travail transversal exigeant une capacité de plus en plus grande des professionnels à se mobiliser lors de situations de coordination et de collaboration spontanées et éphémères (*développer mes connaissances/rerelations professionnelles*), souvent en dehors des organisations hiérarchiques et linéaires instituées et, au gré des besoins qui émergent dans les relations horizontales et les groupes de travail (*à l'aise à l'idée de collaborer avec*). Ces résultats indiquent que les situations de co-construction dépassent les dynamiques de coordinations et de collaborations observées jusque à présent dans le cadre d'équipes bi-localisées dont l'activité était médiatisées par les TIC bien qu'elles persistent (*mettre à disposition des informations intéressantes pour mes collègues*) (De la Garza & Weill-Fassina, 2000; Scott et al., 2015; Vacherand-Revel, 2007). Les acteurs appartiennent souvent à des métiers différents, à des entités de l'entreprise différentes et peuvent avoir des cultures professionnelles différentes (*avec des personnes en dehors de mon équipe*). On retrouve ici, exprimées dans les perceptions des utilisateurs experts, certaines compétences au dépassement des frontières ce qui est largement attendu par l'entreprise : savoir sortir de sentiers battus pour développer de nouvelles ressources pour améliorer le travail en s'engageant personnellement d'un point de vue professionnel (Edwards, 2011) qui témoigne d'une hybridation et d'une intrication des organisations collectives de travail hiérarchiques et horizontales (Engeström, 2008c,

2008b, 2008a). Le dispositif est perçu comme utile car il peut répondre à une exigence croissante à la co-construction du travail.

- La perception relativement négative des utilisateurs expérimentés concernant les Attentes en matière de régulations collectives ($M = 2,2066$) indique par contre que le RSNE n'est pas forcément un soutien de la qualité de production en termes de visibilité et de gestion des contraintes, de coordination et de distribution des tâches dans les groupes. Or, les régulations collectives sont considérées comme un pilier des coordinations et des collaborations dans le travail pour le développement des stratégies d'expérience des collectifs métiers (Caroly & Clot, 2004). Le dispositif n'est donc pas perçu comme utile pour les régulations au sein des groupes et de professionnels.

Le fait d'avoir le sentiment de pouvoir disposer de ressources personnelles (connaissances personnelles), de ressources instrumentales (utilisabilité du RSNE) et de soutien organisationnel est un point positif. Cependant, la difficulté à développer des régulations collectives peut laisser sous-entendre un frein au développement potentiel du travail transversal lié à un défaut d'utilité perçue du dispositif. L'hypothèse est infirmée.

b) Hypothèse 2 : L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs expérimentés du RSNE

Le facteur « *croissance en matière de promotion professionnelle* » permettant d'apprécier le poids du contexte social s'avère relativement faible ($M = 2,3991$). Utiliser le RSNE dans l'objectif de se mettre professionnellement en vue auprès de pairs ou de responsables (*valoriser mon professionnalisme auprès de mon responsable ou collègues*) n'est, *a priori*, pas une norme attendue pour ces utilisateurs. Les utilisateurs expérimentés pensent donc que leurs managers ou leurs collègues n'attendent pas d'eux qu'ils se mettent en visibilité même d'un point de vue professionnel. Dit autrement, le RSNE n'est pas considéré comme un outil favorisant la mise en avant des compétences professionnelles pour ces utilisateurs (*mettre en valeur mon savoir-faire*). En quelques sortes il n'y a pas pour ces utilisateurs experts la croyance qu'une utilisation régulière du RSNE dépendrait d'une pression sociale, qui émanerait de leurs collègues ou de leurs responsables, et qui les pousserait à se conformer à un style d'usage. L'usage dépend tout simplement du « bon vouloir » du professionnel. Notre hypothèse est donc infirmée.

c) Hypothèse 3 : le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs expérimentés

Les utilisateurs experts émettent des jugements de valeurs plutôt positifs vis-à-vis du RSNE considérant qu'il est agréable (M = 2,6185) et relativement valorisant à l'usage (M = 2,5450). L'utilisation d'un RSNE pour des utilisateurs experts est jugée positivement ce qui signifie que le contact avec le dispositif apporte une expérience positive. Ceci constitue potentiellement un levier à la pérennisation de l'usage du RSNE. L'hypothèse est confirmée.

d) En résumé – Le RSNE, un dispositif facile à utiliser, peu utile pour le développement de régulations collectives efficaces et qui dépend du bon vouloir des professionnels

Pour les utilisateurs expérimentés, le RSNE n'est globalement pas perçu comme étant utile pour le travail quotidien en dépit d'un jugement agréable et valorisant du dispositif. Pour autant, ces utilisateurs considèrent que le RSNE peut être facile d'utilisation pour le travail transversal montre une forme de maturité de ces professionnels utilisateurs experts du RSNE au regard des exigences contemporaines du travail. Ils semblent percevoir le RSNE comme un médiateur potentiel des compétences à développer pour soutenir le travail collectif en réseau. Par contre, la perception relativement négative concernant les régulations collectives indique que l'utilisation du RSNE est perçue comme un frein au développement d'une des dimensions du travail en réseau, à savoir le développement du travail collectif. Selon la littérature, le travail collectif constitue un élément de performance dans l'activité de production et, en s'articulant au collectif travail constitue une des ressources pour la santé au travail. Il permet l'élaboration de stratégies de régulations qui nourrissent à la fois l'efficacité et à la fois l'efficience (Caroly & Barcellini, 2013; De la Garza & Weill-Fassina, 2000). Ces résultats inversent la tendance classiquement admise dans l'évaluation de l'activité collective qui articule, en premier plan, l'évaluation de la performance collective (le travail collectif) et, dans un deuxième plan, l'identification des ressources favorisant le développement des compétences collectives (collectif de travail). Ici, les professionnels déclarent se sentir compétents et efficaces collectivement (ils savent partager et collaborer avec le RSNE) pour utiliser le RSNE et, pour autant, ils considèrent que l'usage du dispositif ne les rend pas efficaces, du point de vue de du travail collectif.

La mise en visibilité professionnelle est ressortie de l'analyse factorielle comme une croyance dans une norme régissant un comportement désirable. Or la faiblesse du résultat témoigne de l'absence de normes sociale, donc l'absence d'une forme de pression émanant d'un collectif ou

d'un contexte organisationnel. Il n'y a pas d'attente du collectif sur cette dimension. La promotion professionnelle ne constitue pas une pression sociale amenant à s'engager dans l'usage.

3.4.7.3. Hypothèse 2 : Evaluation de l'effet de l'âge sur les croyances en matière de l'usage d'un RSNE – Hypothèse H2a et H2b

Au même titre que pour l'Etude 2Ba, nous supposons que le fait d'être plus ou moins jeune peut avoir un effet sur la construction des croyances et des attentes liées à usage (Venkatesh et al., 2003). Les plus jeunes auront plus d'attentes en matière de performance (Utilité Perçue) que les plus âgés. Dans le cadre de notre étude, les attentes en matière de performance sont reliées au facteur « *co-construction* ». Les plus jeunes s'attendent donc à pouvoir faire plus de choses avec le dispositif.

Les comportements attendus peuvent également être influencés par l'âge des utilisateurs (Venkatesh et al., 2003) avec un effet négatif de la seniorité sur les perceptions. Ainsi, plus les utilisateurs seront seniors moins ils se sentiront influencés par une norme sociale à appliquer. Par rapport aux plus jeunes. On peut supposer que l'âge aura des effets similaires sur la dimension visibilité professionnelle.

L'âge a également un effet sur la perception des conditions facilitatrices comme éléments de ressources dans le modèle l'UTAUT. Ainsi les plus âgés auront le sentiment d'avoir besoin de disposer de plus de ressources pour soutenir leur usage à venir (Venkatesh et al., 2003). Dans le cadre de notre étude, les conditions facilitatrices sont reliées au « *attentes en matière d'accès aux ressources* » qui relève autant de l'accès à des ressources externes (formation, tutoriel) qu'à des ressources personnelles et internes (disposer de connaissances et de compétences). On peut supposer que les plus âgés auront un sentiment d'autonomie d'action moins important que les plus jeunes.

Les deux hypothèses concernant l'effet de l'âge sur l'usage sont :

- H4a - les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail.
- H4b – les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail

Un test ANOVA à 1 facteur avec Test de Levène et Post Hoc Bonferroni pour tests non paramétriques est proposé afin de répondre aux hypothèses posées. Les variables dépendantes sont celles identifiées dans le cadre de l'analyse factorielle : *Attentes en matière de Co-Construction, Attentes en matière de facilité d'accès aux ressources, Attentes en matière de capacité à Partager, Attentes en matière de régulations collectives, Croyance de l'effet de la visibilité professionnelle, Impression d'Agréabilité et de valorisation*. La variable indépendante est l'âge. La variable indépendante « Ancienneté » n'est pas mobilisée car elle ne reflète pas, selon nous, la juniorité ou la séniorité des utilisateurs dans l'utilisation. Il en est en effet possible que des personnes seniors soient relativement nouvelles dans l'entreprise par le jeu des embauches.

Les tranches d'âges imposées par l'entreprise sont utilisées. Elles se distribuent de la manière suivante

Modalités	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
- 20 ans	-	-	-	-
20 – 29 ans	73	15,5	15,6	15,6
30 – 39 ans	145	30,8	30,9	46,5
40 – 54 ans	210	44,6	44,8	91,3
+ de 55 ans	41	8,7	8,7	100,0
Total	469	99,6	100,0	
Manquantes	2	4		
Total	471	100,0		

Tableau 109 : Etude 2Ba - répartition de la population en fonction de l'âge perception d'intention d'usage

a) Hypothèse 4a- les professionnels les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour travailler quotidiennement

Le premier test d'homogénéité des variances s'avère non significatif pour l'ensemble des facteurs pour $p > .05$ (cf. Annexe 11). L'hypothèse nulle de significativité est rejetée. Nous poursuivons l'analyse avec l'ANOVA à 1 facteur.

Il ressort que les mesures sont non significatives au test de Fisher (ANOVA) pour les groupes d'âge 30 – 39 ans, 40 – 54 ans et + de 55 ans sur tous les facteurs.

Par contre, le groupe des 20-29 ans diffère significativement et positive des autres groupes d'âge concernant les facteurs :

- « *Attentes en matière d'accès aux ressources* » ($M=2,87$, $F(73)=3,939$, $P<.05$). Selon notre analyse factorielle, ce facteur permet d'exprimer que l'usage d'un RSNE dépend

à la fois de ressources externes mais aussi d'aptitudes personnelles de l'utilisateur. Ces aptitudes peuvent être le fruit de connaissances acquises par ailleurs lors d'usage avec d'autres RSN dans la sphère privée par exemple. Ici, les utilisateurs experts les plus jeunes formulent des attentes fortes en matière d'accès aux ressources.

- L'impression d'*Agréabilité* ($M=2,78$, $F(73)=2,54$, $P<.05$) et de *Valorisation* ($M=2,71$, $F(73)=3 ;388$, $P<.05$) est également bonne ce qui est cohérent avec cette catégorie d'âge née avec les TIC et les réseaux sociaux. Selon nous ces résultats sont à mettre en lien avec des usages pré-existants qu'ils transposent dans la sphère professionnelle.

Ce groupe diffère également significativement mais de manière négative des autres groupes d'âges sur le facteur :

- « *Attente de résultat en matière de régulation collectives* » ($M=2,37$, $F(73)=2,821$, $P<.05$). Ils n'estiment donc que l'usage d'un RSNE ne leur permettra pas d'être performants avec le dispositif

Notre hypothèse qui postulait que les jeunes professionnels, utilisateurs occasionnels du RSNE perçoivent positivement le dispositif pour faire leur travail au quotidien n'est pas confirmée. Leur compétence à utiliser le RNSE (avoir les ressources pour son usage) et confort d'usage ne suffisent pas à développer un sentiment de performance et d'utilité au quotidien.

b) Hypothèse 4b – les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail

L'évaluation de l'homogénéité des variances entre les facteurs s'avère non significative pour l'ensemble des facteurs pour $p>.05$. L'hypothèse nulle de significativité est rejetée. Nous poursuivons l'analyse avec l'ANOVA à 1 facteur.

Les mesures sont non significatives au test de Fisher pour les tous groupes d'âge. Il n'y a donc pas de différences de croyances sur l'usage du RSNE pour les différents groupes d'âge de 40-54 ans et + de 55 ans. L'hypothèse qui postule que les plus âgés auront des perceptions et des croyances négatives au regard de l'usage des RSNE est infirmée.

Pour ces catégories de professionnels, la performance au travail ne passe pas, selon ces résultats, par l'utilisation d'un RSNE.

c) En résumé – Pas d'effet de l'âge sur l'utilisation du dispositif hormis pour les plus jeunes qui le considèrent comme un frein à l'activité

Comme pour l'Etude 2Ba portant sur l'investigation des croyances et perceptions des utilisateurs novices, l'âge a un effet sur les professionnels les plus jeunes. Cependant, le contact plus régulier à la technologie impacte différemment leurs perceptions les amenant à percevoir le RSNE comme un frein au développement de l'efficacité professionnelle en réseau et ce, malgré un dispositif jugé valorisant, agréable et pour lequel ils considèrent disposer des conditions nécessaires personnelles, instrumentales et organisationnelles pour faciliter son usage.

Le contact avec le dispositif n'a aucun effet sur les autres catégories d'âges. Cela signifie que ces professionnels n'ont aucune perception ni croyance positive ou négative qu'ils soient plutôt matures ou un peu moins d'un point de vue professionnel. Ceci est peut-être cohérent avec le statut de ces professionnels, bien assis dans leurs contextes professionnels, disposant d'un réseau personnel de travail construit au fur et à mesure des années et qui ne voient d'intérêt à basculer sur le RNSE pour réaliser le même type de d'actions.

3.4.7.4. Hypothèse 3 - Effet du type de travail réalisé sur les croyances liées à l'usage du RSNE – Hypothèse 3a – 3b

Tout comme l'Etude 2Ba l'hypothèse d'une influence de la nature du travail réalisé sur les croyances liées à l'usage d'un RSNE est posée pour des utilisateurs experts. D'une manière générale il nous semble pertinent de pouvoir vérifier si un usage, même ponctuel, peut modifier les perceptions des professionnels. Les experts considèrent-ils que l'usage du RSNE favorise la veille documentaire et/ou le partage et la capitalisation de la connaissance ? Les managers et les opérationnels sont-ils attirés par la co-construction ou la capacité à partager ? Les deux hypothèses concernant l'effet du type de travail réalisé sur l'usage sont :

- H5a : les managers seront moins enclins à promouvoir l'usage du RSNE.
- H5b : les experts seront plus enclins à promouvoir l'usage du RSNE

Un test ANOVA à 1 facteur avec Test de Levène et Post Hoc Bonferroni pour tests non paramétriques est proposé afin de répondre aux hypothèses posées. Les variables dépendantes sont celles identifiées dans le cadre de l'analyse factorielle : *Attentes en matière de Co-Construction, Attentes en matière de facilité d'accès aux ressources, Attentes en matière de*

capacité à Partager, Attentes en matière de régulations collectives, Croyance de l'effet de la visibilité professionnelle, Impression d'Agréabilité et de valorisation. La variable indépendante est le type de travail réalisé.

Les catégories utilisées pour définir le type de travail réalisé se distribuent de la manière suivante :

Modalités	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Expertise	278	50,1	50,1	50,1
Opérationnel	100	18,0	18,0	68,1
Manager proximité	71	12,8	12,8	80,9
Manager encadrant	106	19,1	19,1	100,0
	555	100,0	100,0	

Tableau 110 : Etude 2Bb - répartition de la population en fonction du type de travail réalisé

Le test d'homogénéité des variances de l'ANOVA à un facteur (cf. Annexe 10) est non significatif sur l'ensemble des facteurs. Nous poursuivons l'analyse.

Toutes les mesures sont non significatives au test de Fisher pour les groupes de fonction professionnelles. Il n'y a donc pas de différences de croyances sur l'usage du RSNE pour les différents groupes de professionnels.

a) Hypothèse - Les managers percevront négativement l'usage du RSNE

Pour ces managers, le RSNE n'a aucun effet sur leur travail, ni son accomplissement, que ce soit en termes d'attentes, de croyances ou d'impressions. Le RSNE n'est pas du tout perçu comme un outil structurant pour réaliser possiblement un travail ou une activité spécifique dans la sphère managériale (coordination, veille, pilotage, reporting...) contrairement aux technologies gestionnaires plus usuellement utilisées dans le cadre professionnel. Cette hypothèse est donc infirmée.

b) Hypothèse - Les professionnels réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage du RSNE

Les managers réalisant un travail d'expertise ne perçoivent pas non plus l'intérêt de l'usage d'un RSNE dans leur sphère professionnelle. Cette hypothèse est aussi infirmée.

c) En résumé – Un dispositif qui n'a pas d'effet sur la structuration de l'activité quel que soit le type de travail

Le développement du contact avec le RSNE ne permet pas de construire de représentations liées à l'usage pour toutes les catégories professionnelles. Les résultats sont similaires aux utilisateurs novices. Concernant les catégories de managers le RSNE ne constitue pas un moyen de manager ou d'organiser l'activité. L'usage du RSNE ne rencontre pas non plus les besoins des professionnels réalisant un travail d'expertise.

3.4.7.5. Récapitulatif des Hypothèses

Hypothèses testées pour l'Etude 2Bb	Experts
H1 - Les utilisateurs novices s'attendent à ce que le RSNE favorise le développement du travail transversal et du partage de la connaissance	NON
H2 - L'influence du contexte social sera perçue de manière positive par les utilisateurs experts	NON
H3 - Le RSNE sera jugé positivement par les utilisateurs experts	OUI
H4a - Les professionnels experts les plus jeunes percevront positivement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail.	NON
H4b - les professionnels les plus âgés percevront négativement l'usage du RSNE pour le développement de leur travail	NON
H5a - Les managers percevront négativement l'usage du RSNE	NON
H5b – Les professionnels réalisant un travail d'expertise percevront positivement l'usage d'un RSNE	NON

3.5. Discussion Etude B2 – Des croyances et des représentations d’usage du RSNE qui n’adviennent pas

Les croyances et les représentations, vis-à-vis d’un dispositif, participent à la création d’une trajectoire d’usage (Bobillier Chaumon, 2016) à travers la formation d’intentions d’usage (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003) ou de maintien d’intention d’usage (Bobillier Chaumon, 2016; Terrade et al., 2009). L’analyse de ces croyances et représentations vise à éclairer sur ce qui, *a priori*, peut favoriser l’engagement de ces utilisateurs novice et expérimentés dans une utilisation future.

En tant que dispositif socio-organisationnel et technique visant à développer la co-construction et le travail collectif (Ferron, Massa, & Odella, 2011; Vallejo et al., 2014), à favoriser les régulations inter-individuelles (Coutant & Stenger, 2012b; Lin, 1995), à devenir un support de ressources pour les professionnels (Proulx, 2006; Rheingold, 2003), mais également, comme reflet de la technostructure cherchant à introduire de l’agilité et du lean management à tous les niveaux de l’entreprise (Asquin & Wissler, 2000; Brangier & Bornet, 2011), à rationaliser des process en simplifiant l’organisation (Barreteau & Crague, 2005; Bretones, 2011; Simon & Tellier, 2008), en proposant de limiter le recours aux règles pour fluidifier le travail (Demazière, Horn, & Zune, 2007)), le RSNE véhicule un certain nombre d’images, de valeurs, de représentations qui peuvent favoriser la volonté d’usage des utilisateurs ou, l’entraver.

Notre question de recherche pour cette Etude B2 est : Quels sont les freins et les leviers à la construction d’une représentation d’usage pour des utilisateurs novices et pour des utilisateurs expérimentés occasionnels ?

Pour répondre à cette question de recherche, un certain nombre de modifications ont été apportées au modèle de l’UTAUT pour tenir compte des spécificités à la fonctionnelles et organisationnelles du RSNE (développement du travail transversal, possibilité de capitalisation de la connaissance, flexibilité et pluralité des mécanismes d’interactions, usage non contraint par l’organisation). Nous avons aussi tenu compte du degré potentiel de maîtrise des fonctionnalités du dispositif par les utilisateurs interrogés (utilisation de RSNE disposant de fonctionnalités similaires dans la vie privée) nous amenant à définir deux catégories d’utilisateurs (novices et expérimentés). Deux questionnaires ont été proposés pour cerner la structure des croyances et des représentations des utilisateurs novices et, celles des plus utilisateurs expérimentés. Pour rappel, nous recherchions plus à analyser la structure des croyances et des représentations pour illustrer la construction d’une trajectoire d’usage, qu’à

faire une application stricte du modèle. Le schéma (cf Tableau 111) suivant synthétise la structure des deux questionnaires en mettant en perspective les dimensions évaluées et les facteurs correspondants.

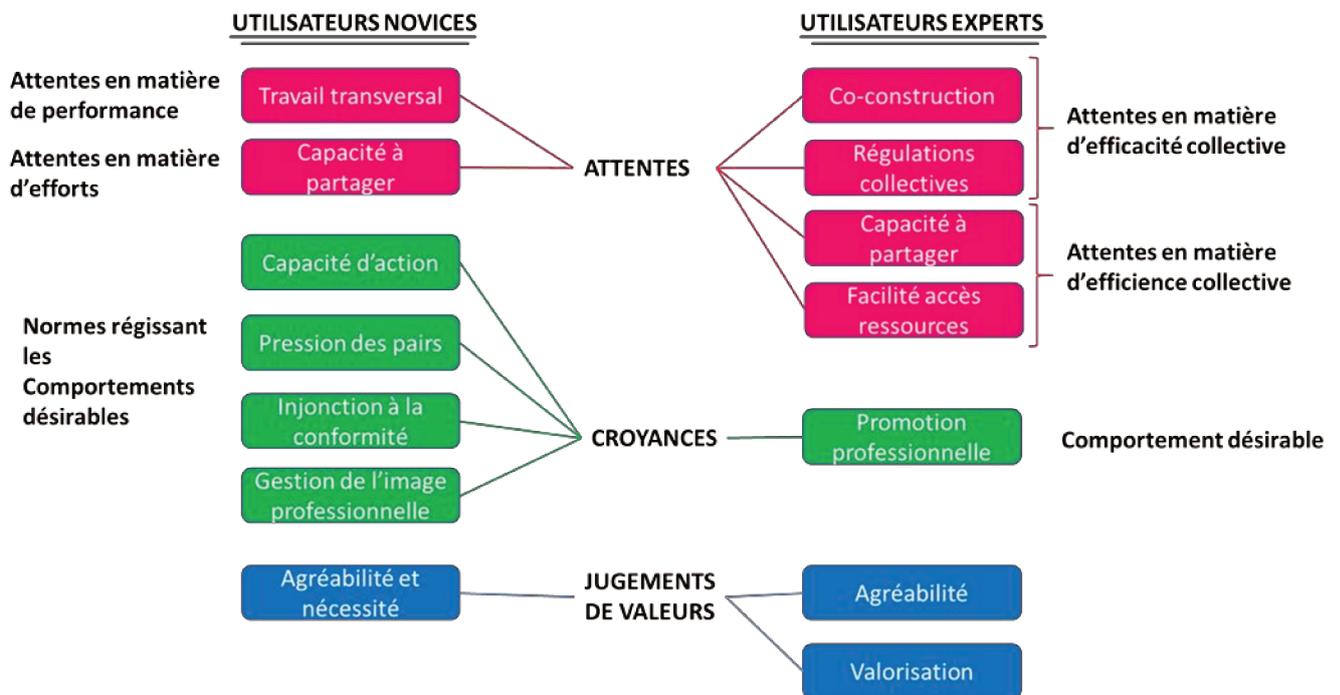


Tableau 111 : Etude 2B - comparatif des facteurs

Si les structures des questionnaires ont profondément remanié le modèle, ce qui peut constituer une limite méthodologique indéniable, elles apportent néanmoins un éclairage intéressant sur les facteurs d'intention d'usage et de maintien d'intention d'usage en ciblant de manière plus précise les problématiques liées à digitalisation du travail contemporain pour des utilisateurs ayant des niveaux d'expérience différent. Nous avons pu de la sorte intégrer une part plus importante de la perception du contexte social et du contexte d'expérience dans l'évaluation ce en considérant que l'expérience modifiait la construction des représentations et des croyances. D'un point de vue méthodologique, ce travail montre sans équivoque une faiblesse. Par contre, il nous permet de mieux comprendre les représentations qui peuvent sous-tendre des comportements et des attitudes. La différenciation des catégories de professionnels permet alors de faire émerger des structures différentes qui éclairent de manière intéressante les critères de satisfaction minimum à prendre en considération dans le cadre de l'implémentation d'un RSNE. Ainsi, on remarque que les facteurs concernent des thématiques similaires pour les utilisateurs novices et les utilisateurs expérimentés. Le contact avec le dispositif fait ressortir des critères de satisfactions différents. Pour les utilisateurs novices ces critères concernent plus les

croyances dans la nécessité de réaliser un comportement désirable. Pour les utilisateurs expérimentés les critères de satisfactions portent sur des attentes en matière de performance (utilité) et d'effort à produire (facilité d'utilisation perçue) et laisse de côté les croyances dans la production d'un comportement désirable.

Notre parti pris de modifier le modèle de l'UTAUT était motivé par le besoin de mieux cibler les facteurs potentiels de satisfaction dans l'intention et le maintien de l'usage d'un RSNE en tentant de lever certaines réserves attribuées à ce type de modèle telles que le risque d'enfermement interprétatif, une vision de technologies figées et cristallisées. Concernant l'identification des facteurs potentiels de satisfaction ce choix s'avère intéressant en nous permettant de ce fait de comprendre ce qui freine la construction d'un trajectoire d'usage avec RSNE (Bobillier Chaumon, 2016). Ici, l'utilité perçue évaluée via les attentes en matière de performances, dépasse de loin la simple perception d'une utilité dans un contexte, on peut l'attribuer à des dimensions spécifiques du travail telles que la co-construction, la capacité à partager qui constituent des déterminants clés de l'activité de travail contemporain. De même, la facilité d'utilisation perçue mesurée avec les attentes en matière d'efforts à produire, ne concerne pas seulement un sentiment d'aisance et de fluidification dans le travail mais cible précisément des capacités à partager et l'accès à des ressources qui sont le résultat de compétences spécifiques développées dans le cadre de ces environnements de travail.

Par contre, ces analyses ne nous permettent pas d'identifier les modalités d'interactions possibles via un RSNE, les perceptions et les croyances amène à comprendre comme se construisent les représentations en vue d'un comportement potentiel mais ne nous renseigne pas sur le vécu ni les éprouvés. De plus, la volonté d'agir ne nous permet pas de comprendre comment peut se construire une capacité d'agir.

3.5.1. Synthèse Etude B2a – Quand les novices attendent une exemplarité d'usage...

Dans le cadre de l'Etude B2a nous nous sommes attachées à connaître la structure des croyances et des représentations que des utilisateurs novices peuvent avoir vis-à-vis d'un RSNE. Pour répondre notre question de recherche, « *Quels sont les croyances et les représentations en lien avec l'usage d'un RSNE chez des utilisateurs novices ?* », nous avons construit un instrument de mesure s'inspirant du modèle le l'UTAUT. Nous avons ajouté des items ciblant plus précisément les modalités d'organisation du travail collaboratif et transversal, le poids du

contexte social devant intégrer la mesure d'un comportement jugé désirable et leurs appréciations du dispositif.

L'analyse factorielle fait ressortir une structure des croyances et des représentations de ces utilisateurs novices à partir de trois dimensions : les attentes, les croyances et les jugements (cf. Tableau 112) :

- Deux facteurs permettent de définir les attentes de ces utilisateurs novices. Concernant les attentes en matière de performances (utilité perçue), ils estiment que l'usage d'un RSNE doit favoriser le développement du *travail transversal*. Concernant les attentes en matière d'efforts (facilité d'utilisation perçue) ils s'attendent à ce que leur *capacité à partager* soit facilitée dans le cadre de l'utilisation d'un RSNE.
- Les quatre facteurs qui permettent d'illustrer les croyances de ces utilisateurs novices, sont issus de normes subjectives injonctives. Ces normes permettent d'expliquer la production d'un comportement jugé désirable au regard des autres et sont : *la capacité d'action, la pression des pairs, la gestion de l'image professionnelle et l'injonction à la conformité*. Les normes descriptives mesurant le comportement majoritairement attendu ont disparu des dimensions ce qui indique que le dispositif ne correspond peut-être pas encore à un comportement à réaliser dans le monde organisationnel. Le caractère désirable renvoie peut-être plus aux caractéristiques de publicité et de mise en visibilité de soi souvent observées sur les RSN.
- Le jugement de valeur s'articule autour d'une impression d'un *outil nécessaire et potentiellement agréable*.

L'analyse des hypothèses montre une grande variabilité dans la structure des représentations et des croyances. En effet, le RSNE n'est globalement pas perçu comme un outil utile, notamment pour la réalisation d'un travail transversal. Cependant, les utilisateurs novices estiment qu'il peut être facile d'utilisation pour le partage de la connaissance. Les utilisateurs plus âgés forment plus de représentations positives pour le RSNE. Ceci contredit les théories habituellement en vigueur concernant l'appétence « naturelle » des plus jeunes vis-à-vis d'un RSNE. Lorsque ces derniers expriment un intérêt vis-à-vis de l'usage il apparaît que cela concerne plus le développement d'un réseau personnel de connaissances relevant peut-être plus

de l'opportunisme professionnel vu leur âge, que d'une construction d'une représentation liée à une co-construction collective.

Concernant le poids du contexte social sur la construction des croyances de ces utilisateurs novices, il apparaît que le RSNE n'aura pas d'impact sur leur image professionnelle ni d'effet sur l'appréciation que leur manager aurait d'eux. Pour autant, ils estiment faire l'objet d'une forte injonction à l'utilisation de ce dispositif tout en se sentant libres dans le choix de l'utiliser ou pas. En définitive, l'usage d'un RSNE ne constitue pas, pour ces professionnels novice, un comportement d'usage désirable au regard des autres. L'absence de positionnement managérial qui semble perceptible dans les représentations (pas de significativité dans les tests) est corroboré par l'absence d'un sentiment de pression perçue des collaborateurs. Pourtant les managers ne rejettent pas le dispositif bien qu'ils considèrent qu'il ne le soit d'aucune utilité dans leur travail.

L'absence de l'intention d'usage exprimée par les utilisateurs novices semble s'appuyer sur une difficulté à construire des représentations et des croyances homogènes et partagées vis-à-vis du RSNE. Ceci peut suggérer l'existence un décalage important entre les attentes de l'entreprise (qui souhaite développer le partage et la co-construction) et les réalités des conditions d'organisation du travail (de plus en plus de travail transversal, la dispersion des acteurs et des informations, la fragmentation de l'activité), que le RSNE ne peut combler. Dans ces conditions de décalage et de faible contact avec le dispositif, nous pouvons supposer que les utilisateurs novices n'ont pas encore suffisamment pu construire ces représentations. En n'ayant pas d'intention d'usage et sans pression sociale à l'usage, la probabilité qu'ils développent une pratique est faible.

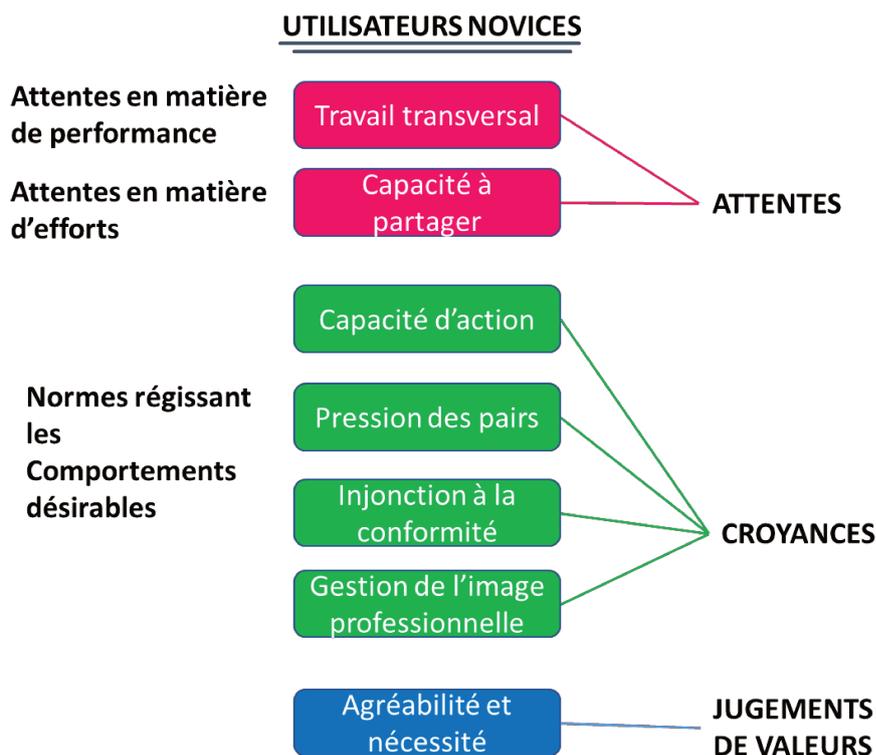


Tableau 112 : Etude 2Ba - récapitulatif des facteurs

Après avoir cherché à identifier les variables qui peuvent affecter les intentions d'usage du RSNE des débutants, nous allons à présent explorer les déterminants du maintien d'usage chez des usagers plus occasionnels, qui peinent à pérenniser l'utilisation de ces plateformes collaboratives.

3.5.2. Synthèse Etude B2b -... les utilisateurs expérimentés n'y voient qu'un outil agréable.

Pour l'Etude B2b, nous avons souhaité explorer si les fonctionnalités de partage des RSNE, identifiées comme des facteurs d'engagement dans l'usage, favorisaient l'intention de maintien d'usage pour des utilisateurs expérimentés.

Les analyses font ressortir une structure des croyances et des représentations des utilisateurs expérimentés qui s'organise autour de trois dimensions (attentes en matière de performance, attentes en matière d'efforts à produire, croyances et jugement de valeur) (cf. Tableau 113) :

- Les attentes en matière de performances (utilité perçue) se construisent sur la base de deux variables : Co-construction et Régulations collectives. L'utilité perçue du RSNE

s'appuie sur la possibilité d'articulations collectives et de la mise en place de processus de co-construction dans des environnements multi-médiatisés et inter-professionnels.

- Les attentes en matière d'efforts à produire se structurent autour de deux variables : Capacité à partager et Accès aux ressources qui constituent les critères de la facilité d'utilisation perçue du RSNE.
- Les croyances sont mesurées à partir de la variable promotion professionnelle, L'évaluation du poids des normes sociales (descriptives et injonctives) sur la construction des comportements disparaissent totalement de l'instrument de mesure et se noient dans les autres facteurs.
- Les jugements de valeurs sont évalués à l'aide de deux variables qui sont l'Agréabilité et la Valorisation.

En matière de performances, le RSNE est globalement perçu comme un dispositif facile à utiliser pour les utilisateurs expérimentés, leur donnant le sentiment de développer une capacité à partager et à disposer de ressources internes (connaissances d'usage) et externes (tutoriels ou aides de collègues) facilement mobilisables. Cependant, ils ont un avis mitigé sur l'utilité perçue du dispositif puisqu'ils estiment que celui-ci ne favorise pas les régulations collectives, qui sont fondamentales à la mise d'un travail collectif, tout en donnant le sentiment de permettre le développement de la co-construction du travail (élément nécessaire dans les activités collectives asynchrones et en réseau).

En matière de croyance, le RSNE n'est pas perçu comme un moyen de promouvoir le professionnalisme au regard des collègues ou des managers. Ceci peut être corroboré par une absence d'effet de l'âge ou du type de travail sur la construction des représentations en matière de performance et d'efforts à produire. On note, à la différence de l'étude 2Ba sur les utilisateurs novices que les plus jeunes considèrent que le dispositif peut être un frein au développement de l'activité en dépit de l'expression d'un confort d'usage et d'une capacité à l'utiliser aisément.

En dépit d'une facilité d'utilisation, les fonctionnalités de partages sont jugées insatisfaisantes et inutilisables dans le quotidien de travail des utilisateurs expérimentés. Nos analyses font ressortir que ces professionnels se sentent tout à fait compétents pour co-construire, partager et

disposer des ressources nécessaires. Leur capacité à s'exprimer sur ces aspects de l'organisation collective du travail suggère qu'ils sont d'ores et déjà immergés dans ces types de modalités au quotidien. Ils estiment seulement que l'outil ne les aidera pas dans les tâches complexes de régulations collectives impliquant plus de coordinations, moins de visibilité commune des actions à réaliser, plus d'acteurs avec qui se coordonner. Les résultats ciblent bien une difficulté du dispositif à soutenir potentiellement une activité collective spécifique et néanmoins contemporaine. Pour ces raisons les utilisateurs n'expriment pas de volonté à agir avec le RSNE et ne maintiendront sûrement pas leur intention d'usage sur le long terme, en dépit d'une appréciation plutôt positive du dispositif (agréable et valorisant) (Lee, 2010 in Bobillier Chaumon, 2016).

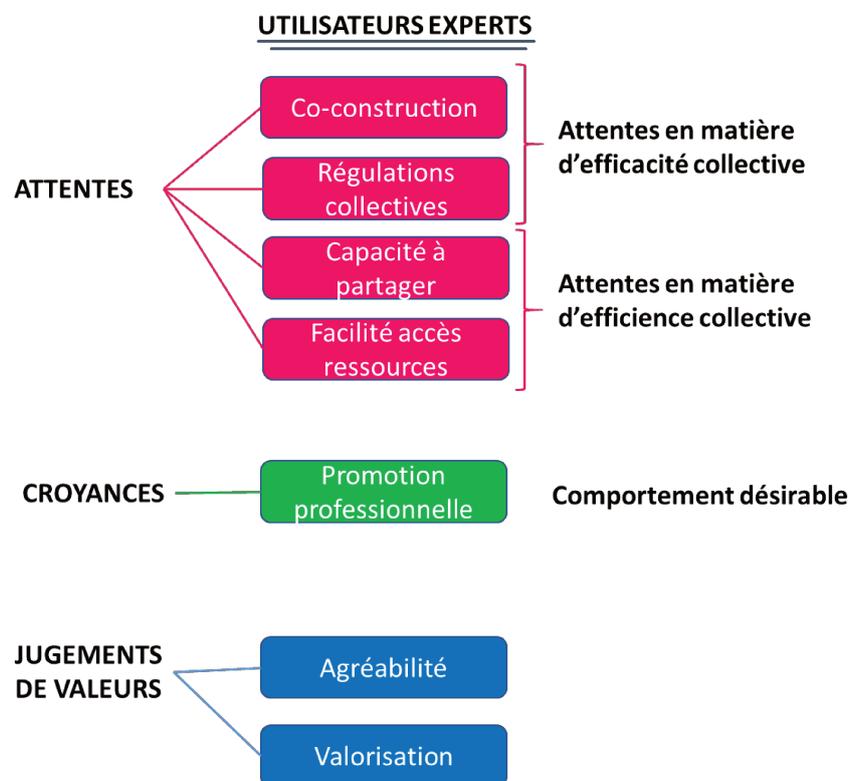


Tableau 113 : Etude 2Bb - récapitulatif des facteurs

4. Discussion générale Etude B – un décalage entre les attentes des professionnels et la finalité du RSNE

Dans ce chapitre nous avons cherché à savoir si un processus d'appropriation du RSNE a pu s'initialiser, à partir d'une analyse de l'acceptabilité combinant l'acceptabilité pratique et

opérateur l'acceptabilité sociale. Nous sommes parties du postulat qu'une acceptabilité positive est un bon prédicteur de l'acceptation située.

L'objectif est donc de définir plus précisément la nature des déterminants d'une trajectoire d'usage d'un RSNE. Rappelons que ces déterminants n'étaient pas suffisamment ressortis de notre étude exploratoire et nous faisaient défaut pour qualifier une trajectoire d'usage pour ce type de dispositif. Une trajectoire d'usage se construit à partir des différentes expérimentations du dispositif que peut faire l'utilisateur. Parmi ces expérimentations figurent les interactions que ce dernier peut produire avec, celles-ci relevant de l'acceptabilité pratique et opératoire. Les représentations ou les croyances que l'utilisateur pourra partager avec ses homologues en font également partie. Elles concernent plutôt l'acceptabilité sociale. C'est à partir de ces expérimentations que sera apprécié, ensuite, l'usage du dispositif, par sa mise à l'épreuve en situation concrète d'usage. Alors, l'utilisateur décide s'il peut développer son activité quotidienne avec le dispositif en jugeant s'il lui permet de maîtriser l'environnement comme il le souhaite. Ainsi, le pouvoir d'agir de l'utilisateur n'est jamais déterminé à l'avance et peut se construire ou se déconstruire en fonction des effets positifs ou négatifs de la technologie sur l'épanouissement de l'activité.

Selon nous, savoir évoquer sa capacité d'agir (acceptabilité pratique) et exprimer sa volonté d'agir (acceptabilité sociale) est le signe d'une capacité pour l'utilisateur à porter un avis concernant le dispositif grâce à une posture réflexive qui s'initie dès les premiers contacts avec l'outil. Ici, avec cette Etude B, nous cherchons à savoir si les utilisateurs sont capables d'une réflexivité sur l'usage d'un RSNE. Ces analyses seront poursuivies avec une plus située dans le cadre du chapitre 3 suivant.

La mise en perspective des résultats issus de l'Etude B1 (acceptabilité pratique et opératoire) et B2 (acceptabilité sociale) tend à montrer que le processus d'adoption et d'appropriation n'est enclenché ni pour les utilisateurs novices ni pour les utilisateurs expérimentés.

D'un point de vue pratique et opératoire, il ressort que le RSNE n'est pas adapté à la réalisation des buts et des actions que les professionnels souhaitent faire avec le RSNE. En effet, les résultats montrent que les professionnels (novices et experts) se sentent limités pour gérer la réflexivité des activités collaboratives à travers les actions qu'ils peuvent produire avec l'interface du RSNE.

La combinaison des analyses des dimensions instrumentales qui montrent un manque d'efficacité et de performance globale du RSNE étudié, et des dimensions non-instrumentales

et plus subjectives de l'ergonomie qui indique beaucoup d'inconforts et des émotions négatives à l'utilisation (Cahour, 2010) permet de mettre en évidence les premiers indicateurs en défaveur de la construction d'une trajectoire d'usage. En effet, la conception fonctionnelle du RSNE conduit l'utilisateur à enchaîner des tâches en complet décalage avec le schéma mental qu'il conçoit de la collaboration et de la co-écriture collaborative via un RSNE. Cette confrontation à ce décalage provoque de l'incompréhension et des émotions négatives qui conduit à ces stratégies d'évitement. La non-correspondance entre les tâches et les actions souhaitées affecte le sens de l'action, ce qui contraint les mécanismes d'apprentissages nécessaires pour entrer dans l'appropriation. De la sorte, ils choisissent de se concentrer sur des actions qu'ils maîtrisent c'est-à-dire la production de contenus maîtrisé laissant de côté la co-écriture asynchrone. Selon nous, cette stratégie est le résultat d'une réflexion des utilisateurs pour limiter leur incertitude dans le résultat des actions et éviter de montrer une facette négative de leur professionnalisme. L'expérience n'améliore pas l'expérience.

On voit ici l'impact direct d'une conception qui ne prend pas suffisamment en compte les besoins des utilisateurs et, qui, par manque de connaissance des buts et des motifs d'actions poursuivis, conduit à des stratégies d'évitement du dispositif. Le manque de maîtrise et de possibilité de vérification du contenu semble générer de l'incertitude pour l'utilisateur qui provoque l'incapacité, pour ces utilisateurs, à gérer la réflexivité dans les activités collaboratives médiatisées. Or, cette capacité à gérer ce type de réflexivité est une condition de réussite de ces activités médiatisées (Cahour & Licoppe, 2010). Il apparaît alors que le manque de réflexivité est bien le fait d'une mauvaise conception du dispositif qui vient contre-carrer les buts des utilisateurs. Les utilisateurs ne sont pas en capacité d'agir avec le RSNE par un défaut flagrant de possibilité pour eux de s'approprier les fonctionnalités. Ceci se traduit alors par un échec d'une genèse instrumentale puisque le mécanisme d'instrumentation échoue (maîtriser l'instrument d'un point de vue fonctionnel). Le processus d'instrumentalisation (se sentir capable de maîtriser l'environnement via le dispositif) ne peut alors de mettre en place. Ne pouvant actualiser leurs buts à travers les actions produites, les utilisateurs deviennent passifs (au sens de ne pas être acteur/actifs) vis-à-vis du dispositif ce qui peut expliquer, l'évitement du dispositif relevé dans nos analyses. Du point de vue de la construction d'une activité, la manière dont l'instrument va outiller l'action mérite également d'être questionné. En effet, il peut être professionnellement difficile de s'engager dans l'utilisation d'un outil qui conduira à un échec opératoire ; surtout si cette logique opératoire est censée supporter et médiatiser des processus métier et donc, nourrir l'identité professionnelle. Ici, le RSNE ne permet pas

d'exprimer sa capacité à agir à travers les actions à réaliser avec le RSNE (virtualisation des interactions et co-écritures collaboratives asynchrones).

Le décalage entre les besoins et le potentiel d'actions que nous venons d'exposer rejailli sur la construction des représentations et des croyances des utilisateurs (Etude B2). Il apparait que le manque d'intention d'utilisation pour les novices et le manque d'intention de maintien d'usage pour les utilisateurs expérimentés sont reliés au sentiment d'une absence de pression du contexte social concernant l'usage du RSNE et à l'impossibilité perçue d'assurer des régulations collectives pour les utilisateurs expérimentés ou le développement d'une capacité collective à partager pour les utilisateurs novices. De la sorte, le développement d'une activité collective basée sur des collaborations asynchrones et inter-métier, nécessitant de nombreuses régulations collectives dans des situations de travail transversal pour lesquelles il faut savoir capitaliser, ne constitue pas un champ d'investigation possible pour ces professionnels. Pourtant nos analyses montrent qu'ils peuvent se sentir tout à fait compétents pour mener à bien des actions dans ces modalités collaboratives. Ils considèrent donc que le dispositif ne les aidera pas dans ce type de tâches (co-construire et capitaliser la connaissance).

Selon nous, le manque d'intention se construit à partir d'une difficulté pour les utilisateurs novices à construire et à partager des représentations et de croyances collectivement. L'hétérogénéité peut alors occasionner une difficulté à identifier clairement un degré d'intentionnalité partagée entre professionnels qui peut expliquer ce défaut de construction des représentations. Le manque d'intention de maintien d'usage se construit surtout autour de l'impossibilité perçue de mettre en place des régulations collectives. C'est alors la difficulté à pouvoir partager un degré d'intentionnalité partagée suffisant qui semble manquer à ces professionnels expérimentés. La croyance des novices qu'il n'existe aucune pression ni de la part des collègues ni de la part des responsables vis-à-vis du RSNE et, la croyance des utilisateurs expérimentés que l'usage dépend uniquement de leur bon vouloir renforcent le sentiment d'une absence d'intentionnalité partagée autour d'un usage possible du RSNE.

S'il ne nous est pas possible d'inférer l'appropriation à partir de ces études basées sur les croyances et représentations, nous pouvons cependant identifier un certain nombre de freins au maintien de l'usage des professionnels. Nous remarquons que ces freins sont similaires pour l'Etude B1 et pour l'Etude B2. Le RSNE est perçu comme un outil facile à utiliser, agréable, pour lequel les utilisateurs ont le sentiment d'avoir les compétences techniques et instrumentales nécessaires pour l'utiliser ... mais il n'est pas utile pour le travail au quotidien

de ces professionnels : manque d'utilité concernant la réalisation d'un travail transversal, perte de visibilité de la continuité des actions et concernant la mise en œuvre de régulations collectives nécessaires à l'activité collective, pas de construction sociale d'une vision ou d'une représentation communément partagée du dispositif. Ceci constitue selon nous un frein majeur dans la construction d'une trajectoire d'usage pérenne en vertu du lien entre les croyances et la probabilité d'usage réel. A travers ces résultats, le RSNE n'est pas un dispositif qui peut permettre l'articulation de plusieurs sphères de travail, impliquant différents acteurs, émanant de différentes cultures organisationnelles et pour lequel il convient d'inventer pour chaque contexte d'interaction les moyens de la collaboration (Bobillier Chaumon, 2017; Edwards, 2011; Engeström & Smith, 2010; Herriotts-Smith, 2013).

Si ces résultats apportent un éclairage sur les premiers stades expliquant l'échec de la mise en place d'un processus d'appropriation, ils interrogent sur la probabilité pour qu'un usage réel et situé de mette en place et permette le développement du métier de ces professionnels.

Chapitre 3 -Etude C – Clinique de l'usage d'un RSNE – évaluation de l'acceptation située

Dans ce chapitre nous présentons les résultats de l'étude portant sur l'évaluation de l'intégration de l'usage du RSNE dans les pratiques professionnelles.

Chapitre / Etude	Objectif et question de recherche	Méthodologie de recueils	Panels de professionnels
Chapitre 3 / Etude C	L'identification d'une intentionnalité collaborative partagée au sein du RSNE favorise-t-elle le développement du pouvoir d'agir individuel et collectif ?	Entretiens semi-directifs	7 professionnels experts dans l'utilisation d'un RSNE
		Suivis d'activité	2 professionnels
	H1 - Le RSNE favorise/permets l'engagement dans la collaboration asynchrone grâce à un partage suffisant d'intentionnalité collaborative.		
	H2 - L'usage du RSNE favorise le développement du pouvoir d'agir et le renouvellement du travail		

1. Rappel des objectifs

En tant que dispositif socio-organisationnel, l'utilisation d'un RSNE s'inscrit dans une démarche de développement de nouvelles dynamiques collaboratives spontanées, rapides, transversales, multi-organisationnelles et, souvent multi-professionnelles (Edwards, 2008; Engeström, 2008b; Engeström & Kerosuo, 2007a). Or, ces dynamiques collaboratives, que l'on qualifie de poly-contextuelles (Engeström et al., 1995b; Nardi, 2007), modifient et reconfigurent profondément la structuration de l'activité qui devient plus fluide (qui se reconfigure régulièrement), partielle (qui peut ne concerner que certains aspects de l'objet l'activité) et temporaire (qui peut ne concerner qu'un temps relativement court) (Engeström, 2009b; Engeström & Smith, 2010), les conditions d'engagement et de régulations dans les collaborations qui nécessitent de savoir collaborer de manière fractionnée et ponctuelle (Engeström, 2004b, 2004a, 2005; Herriotts-Smith, 2013). L'entreprise mise sur le caractère moderne du dispositif (qui ressemble aux réseaux sociaux utilisés dans la vie privée) pour faciliter l'émergence de ces nouvelles dynamiques collaboratives et leur adoptions par les professionnels (Akkerman & Bakker, 2011; Kaplan & Haenlein, 2010; Lazega, 2006; Simon & Tellier, 2008; Skeels & Grudin, 2009; Taskin, 2010). Les attentes de l'entreprise portent sur une amélioration et une capitalisation du savoir (Simon & Tellier, 2008), pour apporter une amélioration de la production (Castells, 2006), en favorisant les échanges et les partages (Karoui & Duzert, 2018) pour simplifier le travail dans son ensemble (Galinon-Méléneç, 2010; Kimberly, 2009).

Sur la base de l'application de la grille de l'acceptation située à titre exploratoire appliquée à l'Etude A3 ([Barville-Deromas, 2014](#); [Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010](#); [Bobillier-Chaumon, 2013](#)), l'évaluation de l'intégration d'un RSNE dans les pratiques professionnelles a permis d'apporter une double conclusion : le RSNE n'est pas accepté sans pour autant être remis en cause dans l'activité. Dit autrement, selon ces premiers résultats, le RSNE n'apporte pas l'effet escompté de développement de modalités collaboratives spontanées, élargies, transversales et asynchrones parce que le dispositif ne supporte pas suffisamment l'activité collective (ce qui suggère une faible appropriation) et ne médiatise pas l'activité (peu voire pas de transformation de l'activité observée).

Bien qu'intéressants pour une première approche ces résultats amènent trois critiques de notre part : (i) le panel inclue trop peu d'utilisateurs réguliers, (ii) la grille de l'acceptation située cherche à mesurer un effet structurant (en positif ou en négatif) du dispositif sur le système

d'activité alors que l'activité de travail en réseau semble être partielle, ponctuelle et fractionnée, (iii) les technologies habituellement observées via cette méthodologie sont au service de processus bien définis dans l'organisation (gestion d'une application métier (par exemple : outil de gestion des flux financiers (Enterprise Ressources Planner), gestion d'un flux de travail spécifique (par exemple : outil de ticketing (workflow)) alors que le RSNE permet d'outiller plusieurs process organisationnels.

Sur la base de ces critiques nous proposons des ajustements méthodologiques et théoriques à notre première évaluation clinique de l'usage pour nous focaliser sur l'évaluation des potentiels artefactuels/fonctionnels (dimensions d'appropriation) (Rabardel, 2005) et, réflexifs/transformatifs (dimension d'acceptation) (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016) d'un RSNE. Nous espérons ainsi mieux caractériser des apports ou des freins d'un RSNE dans le développement de l'activité réelle et du pouvoir d'agir au quotidien, en tenant compte de ses spécificités, et du contexte socio-organisationnel distribué d'implémentation.

Concernant le panel des professionnels, nous incluons uniquement de professionnels utilisateurs d'un RSNE.

Concernant les caractéristiques fonctionnelles du RSNE, nous proposons d'utiliser le concept d'intentionnalité collaborative partagée (Engeström, 2004a; Engeström & Sannino, 2013) pour rendre compte des dynamiques d'appropriation en jeu avec ce type de dispositif. En effet, ce type de dispositif distribue largement les interactions et les contenus, structurant l'activité d'une manière très différente des technologies gestionnaires (Rückriem, 2009). Une des caractéristiques principales de ces technologies à visée sociale est la poly-contextualité (socio-organisationnelle (plusieurs types d'organisation dans l'entreprise), professionnelle (plusieurs métiers) et instrumentale (plusieurs moyens d'interactions avec le RSNE et plusieurs TIC)) qui amène les professionnels à s'engager dans différents flux d'activités, gérés en parallèle (Engeström et al., 1995b). Il peut en résulter une perte de centralité de l'activité puisque le professionnel doit mener de front plusieurs objets de travail, qui peuvent être diamétralement opposés, des buts et des moyens différents avec des collectifs n'appartenant bien souvent jamais au même métier, pour des finalités qui peuvent être différentes en fonction des protagonistes et des objectifs de services (Engeström, 2008c, 2008b). Dans ces conditions de développement de l'activité, tout l'enjeu pour le professionnel est de savoir conserver du sens dans son activité (Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2005). On peut alors s'interroger sur la possibilité, pour un professionnel immergé dans ce type d'activité poly-contextuelles, d'identifier clairement les

objets de travail à réaliser pour orienter l'activité dans ces environnements de travail (Sannino et al., 2009). Selon nous, la question qui mérite d'être posée est : « Le RSNE favorise-t-il l'orientation des objets d'activité dans une situation poly-contextuelle ? ».

Le deuxième aspect concerne le statut potentiellement accessoire de ce type de dispositif dans l'activité. Selon la proposition d'Engeström (2008b) concernant l'émergence de ces technologies à visée sociale dans des activités poly-contextuelles, il est possible d'envisager qu'un dispositif technique puisse être accessoire à l'activité (c'est-à-dire qu'il ne l'impacte que partiellement) sans pour autant qu'il manque d'utilité dans l'activité. Dans ces conditions, un RSNE peut être intéressant pour supporter l'accomplissement d'objets d'activité partiels ou temporaires (Engeström, 2004a, 2008b; Engeström & Kerosuo, 2007a) et constituer une amélioration du contenu de l'activité (Bobillier-Chaumon, 2013; Friedrich, 2012; Moro et al., 1997). Selon cette acception, un RSNE peut être utile à l'accomplissement de l'activité, c'est-à-dire développer le pouvoir d'agir, sans pour autant la structurer complètement, en favorisant l'accomplissement d'objets partiels d'activité initiés avec. Or, l'approche de l'acceptation située postule le caractère structurant du dispositif sur la remédiation de l'activité et le développement du pouvoir d'agir. L'acceptation c'est-à-dire l'intégration effective d'un dispositif et surtout la modification durable des pratiques professionnelles peut-elle être effective à partir d'un dispositif qui ne structure pas l'ensemble de l'activité ?

Dans ces conditions spécifiques de l'agencement et de l'ajustement de l'activité (Edwards, 2008; Harry et al., 2009), il s'agit alors d'évaluer le degré la capacité du dispositif à être un support suffisamment habilitant ou capacitant de l'activité (Falzon, 2013) tout la médiatisant (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2010; Bobillier Chaumon & Clot, 2016), c'est-à-dire, à permettre au sujet de créer des stratégies et de modes de fonctionnements collaboratifs suffisamment porteurs de sens, qu'il n'aurait pas élaborés sans ce dispositif (Friedrich, 2012; Moro et al., 1997; Vygotsky, 1997), dans les conditions distribuées, polycontextuelle et multi-professionnelles des situations contemporaines de travail (Barbier & Durand, 2006; Edwards, 2008; Engeström, 2009b; Engeström et al., 1995b).

Le RSNE favorise-t-il le développement ou le maintien d'un pouvoir d'agir individuel et collectif ?

Nous évaluons le développement du pouvoir d'agir via le RSNE à partir de deux dimensions. Tout d'abord nous mesurons la capacité des professionnels à identifier un potentiel ou un souhait de collaboration au sein du RSNE à partir de l'évaluation de la présence ou de l'absence

de l'intentionnalité collaborative, considérée comme un précurseur de la collaboration asynchrone (Edwards, 2012; Engeström, 2006). Ensuite, nous mesurerons la transformation potentielle ou effective de l'activité, par le biais d'une observation de l'effet de l'usage du RSNE sur les quatre dimensions de l'acceptation située (cognitive et émotionnelles, professionnelle et identitaire, collective et socio-organisationnelle). Nous ainsi à définir le degré de développement de pouvoir d'agir avec un RSNE (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Rouat et al., 2017)

Deux sous-hypothèses guident notre démarche :

- Le RSNE favorise/permets l'engagement dans la collaboration asynchrone grâce à un partage suffisant d'intentionnalité collaborative. Les enjeux de la collaboration avec le RSNE bouleversent les déterminants « classiques » de l'organisation collective de travail d'équipes distribuées (Caroly & Clot, 2004; Ianeva & Vacherand-Revel, 2015; Vacherand-Revel, 2007). Les protagonistes, qui ne se sont souvent jamais rencontrés, sont amenés à définir des objets de travail (ce qu'ils doivent faire) à partir d'une vision plus ou moins partagée pour ajuster, en permanence, les buts, les tâches et les moyens mis en œuvre dans une dynamique d'auto-régulation permanente (Engeström, 2006). Face à une activité de collaboration qui implique une forme de disparition de la centralité de l'activité (cette dernière se diffractant entre différents flux ou sphères d'activités parallèles) (Engeström, 2008c; Licoppe, 2008; Nardi, 2007), l'orientation de l'activité à un instant T dépend de la capacité du sujet à capter dans les traces laissées sur le RSNE une intention suffisamment convergente concernant l'objet de travail à réaliser ensemble (Cahour & Licoppe, 2010). La capacité à identifier l'intentionnalité partagée peut être un moyen de mesurer les conditions de réalisation de l'action à venir pour orienter son activité et la structurer en tenant compte des différentes contraintes et contingences découlant de la distribution des actions et de leur caractère asynchrone (Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2004a; Harry et al., 2009). A partir de l'analyse du discours issu d'entretiens semi-directifs, nous cherchons à savoir si l'usage du RSNE permet pour l'utilisateur l'identification d'une intention de collaboration similaire à la sienne et partageable avec les membres du réseau. Nous observerons si cette la présence d'intentionnalité partagée permet de structurer un engagement dans l'activité en facilitant la définition d'un objet de travail partagé, de buts et de moyens. Le RSNE permet-il aux utilisateurs de se projeter sur une collaboration future avec des collègues ?

- L'usage du RSNE favorise le développement du pouvoir d'agir et le renouvellement du travail lorsque les utilisateurs peuvent formaliser une intentionnalité collaborative. Le RSNE propose un environnement médiatisé qui amène les acteurs à gérer de manière distribuée et asynchrone les buts, les objets d'activités, les actions, les contenus, les intentions collaboratives. Lorsqu'il utilise un RSNE, un utilisateur s'attend à développer un certain pouvoir d'agir au quotidien c'est-à-dire, d'avoir le sentiment de faire advenir des choses nouvelles qu'il n'aurait pas pu faire advenir sans (Bobillier Chaumon, 2016; Clot, 2008c). Il s'agit ici d'identifier le poids positif ou négatif des dynamiques collaboratives asynchrones sur la transformation de l'activité, le développement de compétences, le remaniement des collectifs, la renégociation des marges de manœuvres ou des prérogatives. A partir de l'analyse du contenu du discours et des observations situées, nous cherchons à mesurer le poids du RSNE dans la médiatisation (la transformation et/ou la reconfiguration) de l'activité individuelle et collective dont on sait que l'issue positive concoure à son développement et à la santé.

En nous inscrivant dans une posture clinique nous cherchons à penser l'activité via un RSNE et à instruire, à partir du réel de l'usage observé et finement décrit, les leviers et les freins au développement de l'activité via un RSNE (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016). Ainsi, à travers l'étude du dispositif technique ce n'est pas tant l'activité qui est prise comme unité d'analyse mais plutôt l'usage produit et l'usage évoqué, par les individus et les collectifs (sa qualité, son potentiel, ses freins...) que nous nous attachons à décrypter. Nous tenterons alors de comprendre en quoi et comment, l'usage d'un dispositif accessoire participe à la construction d'une activité en train d'advenir.

2. Présentation du protocole d'évaluation clinique de l'usage du RSNE – l'intégration d'une mesure de l'intentionnalité partagée à la grille de l'acceptation située

Le protocole d'évaluation clinique de l'usage proposé s'appuie sur des entretiens semi-directifs et des suivis d'activité. L'objectif est d'évaluer le développement du pouvoir d'agir des utilisateurs de RSNE. Le développement du pouvoir d'agir fait intervenir deux dimensions qui permettent d'évaluer le degré de reconfiguration du système d'activité par et dans l'usage du dispositif. La première est l'appropriation qui correspond au degré de maîtrise et d'une capacité

à faire (Rabardel, 2005). Elle s'évalue par le biais des dimensions artefactuelles et fonctionnelles du dispositif. La deuxième est l'acceptation située qui correspond au développement du pouvoir d'agir effectif. Elle se définit via l'analyse des dimensions réflexives et transformatives induites par l'usage d'un RSNE. L'alliance entre la capacité à faire et le pouvoir d'agir est garante du développement de la santé au travail (Bobillier Chaumon et al., 2018; Clot & Litim, 2008; Guidou, 2018; Rouat et al., 2017). A contrario, la perte du pouvoir d'agir signe la souffrance dans le travail.

2.1. Analyse de l'activité

L'analyse de l'activité située s'appuie sur des entretiens semi-directifs et des suivis d'activités. La combinaison de ces deux approches a pour objectif de rendre compte de la construction ou du maintien du pouvoir d'agir à travers l'observation et le sens portés par les actes et les usages produits (Bobillier Chaumon, 2016). Ces actes d'usages sont identifiés comme le résultat du développement de l'activité (Bobillier-Chaumon, 2017; Clot, 2008c). Les analyses chercheront à faire ressortir, la capacité des individus et des collectifs à valoriser leur professionnalisme, leur savoir-faire et, leur possibilité à remettre en débat leur métier ou leur travail via l'intermédiation du RSNE qui sont deux indicateurs clés du développement de l'activité (Bobillier-Chaumon, 2017; Clot, 2008a; Friedrich, 2012; Vygotsky, 2003)

L'entretien semi-directif est une méthode subjective qui vise à étudier le contenu du discours des personnes interviewées afin d'en faire émerger le contenu latent à partir de l'étude des impressions et les perceptions d'un sujet pensant vis-à-vis d'une thématique donnée L'entretien vise ici à comprendre comment le professionnel oriente son activité via un RSNE pour pouvoir atteindre les objectifs fixés. Le guide d'entretien s'attache donc à favoriser l'expression des sujets concernant leur capacité à identifier les dynamiques collaboratives, leurs expressions, les enjeux associés, les contraintes rencontrées et les apports identifiés ou potentiels du développement de l'usage via ce type de dispositif. L'analyse du discours consiste à dégager des thématiques sous-jacentes au contenu à partir d'une classification issue de la revue de littérature (Bardin, 2013).

Le suivi d'activité est une méthode à visée objective qui permet de rendre compte de l'activité réelle réalisée avec un ou plusieurs dispositifs techniques. Cette approche ancrée dans l'observation du réel permet de rendre compte des pratiques concrètes, des attentes, des souhaits, les limites auxquelles se trouvent confrontés les utilisateurs.

2.2. Evaluation de l'appropriation d'un RSNE et de sa valeur d'usage avec l'intentionnalité collaborative partagée

L'évaluation de l'appropriation cherche à définir la valeur d'usage d'un dispositif pour un utilisateur. Elle s'appuie sur l'observation de changements de rôles, de fonction et de statut du dispositif pour l'individu (Bobillier Chaumon, 2016; Caroly & Barcellini, 2013; Rabardel, 2005). La qualité de ces changements (positifs ou négatifs) permet de définir si le dispositif est source de nouvelles stratégies d'usages (schèmes opératoires) ce qui signale le développement, ou pas. Ces stratégies d'usage correspondent au développement d'une genèse instrumentale (Rabardel, 1995b, 2005). Cette genèse instrumentale s'exprime par la capacité des utilisateurs à faire quelque chose qui leur convient avec le dispositif après avoir fait une démarche menant à le maîtriser. L'appropriation est donc un préalable au développement du rayon d'action effectif de l'individu et des collectifs par et dans l'usage du dispositif (Bobillier Chaumon, 2016).

Or, dans le cadre de l'usage d'un RSNE les changements de rôles, de fonctions et de statuts font partie du dispositif. En effet, en fonction de ses intentions et de ses besoins, le professionnel peut l'utiliser, alternativement ou concomitamment, comme un outil de veille documentaire (veille externe ou interne à l'entreprise), de partage de contenus variés (articles, documents Word, fichier Excel, de communication ou de partage d'informations, like (expression d'un avis positif concernant une publication), notifications). En fonction de ses objectifs ou de ses attentes, il peut décider d'utiliser la fonction permettant soit de transmettre de l'information, soit d'en recevoir, soit d'en concevoir, soit d'être contributeur actif, soit d'être simplement observateur. En fonction, de son implication ou de son degré d'engagement dans l'activité collective, le professionnel peut choisir d'utiliser le RSNE comme un outil central dans la réalisation de ses buts, ou comme un outil plus périphérique qui lui permettra de suivre l'évolution des échanges et décider, plus tard, d'intervenir. Le RSNE peut donc revêtir plusieurs fonctionnalités rassemblées sous la bannière réseau social ou plateforme collaborative ou encore média social. Ainsi, sauf à segmenter le RSNE en plusieurs outils distincts, il peut devenir délicat de définir clairement la valeur d'usage du dispositif à partir des indicateurs classiques de l'appropriation. Ceci reviendrait, selon nous, à perdre une unité et à rendre caduque la définition de la valeur d'usage du dispositif. Nous proposons de contourner cette difficulté en utilisant le concept d'intentionnalité collaborative partagée (Engeström, 2004a, 2005, 2006).

L'intentionnalité collaborative partagée peut permettre de définir la valeur d'usage d'un RSNE en proposant de mesurer la capacité des utilisateurs développer des collaborations asynchrones à partir d'une évaluation des intentions collaboratives présentes sur le RSNE (Edwards, 2008, 2012; Engeström, 2004a; Nardi, 1996; Nardi et al., 2002). L'intentionnalité collaborative partagée s'appuie sur des critères issus de la théorie de l'activité et cherche à évaluer un degré suffisant de conscience partagée des actions à réaliser dans le cadre d'une collaboration sur un RSNE (Mollo & Nascimento, 2013; Scott et al., 2015; Stoll et al., 2010). Le partage suffisant d'intentionnalité collaborative aide le professionnel à ajuster et à quantifier son engagement en pesant, à travers une analyse des contingences de l'activité et des potentiels de collaboration exprimés, les bénéfices et les coûts à son investissement (Edwards, 2011; Engeström, 2004a, 2008b; Harry et al., 2009). Il est alors en mesure d'anticiper l'activité à venir.

Ainsi, avec l'intentionnalité collaborative partagée, on cherche à apprécier la manière dont, les professionnels vont s'approprier le dispositif d'un point de vue individuel et collectif pour pouvoir, collectivement, en faire quelque chose.

2.2.1. Indicateurs de l'intentionnalité partagée

L'intentionnalité partagée peut être comprise comme une forme de préconception (de l'ordre de l'implicite) du Nous collectif et comme une condition ou un prémisses à la coopération (Dubreuil, 2010) qui peut véhiculer des normes de régulations collectives (Caroly, 2010; Caroly & Barcellini, 2013; Cuvelier & Caroly, 2009). Les intentions collaboratives partagées peuvent alors conditionner un engagement futur dans l'usage en permettant aux individus de capter les représentations et les intentions collectives concernant une collaboration à venir et qui, favoriseront ou qui limiteront l'orientation de leur activité dans l'ici et le maintenant (Coughlan & Duff, 1994; Daniels & Edwards, 2006; Engeström & Sannino, 2013).

Ainsi, la capacité pour les professionnels identifier le degré d'intentionnalité collaborative partagée et à décider de s'engager à bon escient (Engeström, 2004a, 2006) peut être le signe d'une capacité du sujet à apprendre et à intégrer les spécificités du dispositif « *en ramenant à soi la technologie* » c'est-à-dire en identifiant les attentes des collègues, leur besoins, leurs objectifs, pour agir ensuite avec en « *y mettant de soi* » c'est-à-dire en apportant les éléments nécessaires à la collaboration (Bobillier Chaumon, 2016). Dans ces conditions l'intentionnalité peut surtout être pertinente dans le cadre de collaborations asynchrones où la capacité d'awareness (développement d'une attention conjointe) nécessaire dans la régulation des

collaborations plus classique (Grosjean, 2005; Owen, 2008; Vacherand-Revel, 2007) est plus difficile à cerner. Comprendre ce qu'attend l'Autre, ou encore communiquer ses attentes à d'Autres dans l'objectif de collaborer dans un futur proche, dans des espaces différents s'avère alors crucial pour assurer une bonne maîtrise du dispositif.

L'évaluation de l'intentionnalité collaborative partagée s'effectue à en mesurant la capacité des utilisateurs à identifier un objet de travail partagée, à construire des actions mutuelles, à dépasser les contraintes de la situation, à synchroniser les actions et à les ancrer dans un continuum historique (Engeström, 2006).

2.2.1.1. Pouvoir identifier un objet d'activité partagé, fusse-t-il temporaire ou partiel.

L'objet de l'activité, qui peut être matériel ou immatériel, est la pierre angulaire de la théorie de l'activité. Selon ce principe, aucune activité ne peut être conduite sans l'existence d'un objet vers lequel l'ensemble des efforts et des actions sera tourné (le client, le patient, la conception par exemple). L'activité de travail sur les RSNE étant par nature fluide, labile, temporaire, spontanée, plusieurs objets différents les uns des autres peuvent voir le jour dans un même système d'activité (Edwards, 2008; Engeström, 2008b; Harry et al., 2009). On s'attend donc à ce que l'individu soit en capacité de définir aisément les différents objets de travail à configurer et de s'orienter dans l'activité collective, à partir d'une analyse des traces laissées sur le RSNE.

2.2.1.2. Identifier comment construire des actions mutuellement pour se réguler.

L'activité se construit toujours dans une articulation entre des décisions prises pour l'action avec des conséquences immédiates sur l'activité, et, une projection vers l'avenir qui réfère à la trajectoire de l'activité dans son ensemble (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Cole & Wertsch, 1996; Vygotsky, 1997, 2003). L'usage du RSNE faisant intervenir collectivement des professionnels émanant de différents métiers et organisations. On s'attend à ce que les professionnels attachent une attention particulière à l'anticipation l'apport des contributions des uns et des autres sur le réseau social.

2.2.1.3. Savoir comment synchroniser les actions via le dispositif.

L'activité est toujours médiatisée par des objets/artefacts et des signes (Clot, 2012; Friedrich, 2012; Moro et al., 1997; Vygotsky, 1998). Selon ce principe, les outils, les signes culturels (les mots, les règles par exemple) vont permettre de susciter et de synchroniser les actions volontaires qui deviennent porteuses de sens. La synchronisation des actions peut agir comme un moyen pour construire une vision commune permettant la mise en place de stratégies opératoires via le partage des normes véhiculant les pratiques collectives (Cuvelier & Caroly, 2009, 2009) dont on sait qu'elles sont nécessaires à l'appropriation fonctionnelle d'un dispositif (Bobillier Chaumon, 2016; Bobillier-Chaumon, 2017; Rabardel, 2005). La synchronisation des actions via un RSNE peut, selon nous, s'appuyer sur deux facteurs. Le premier concerne le développement d'une capacité relationnelle qui consiste à savoir comment se positionner interagir sur le RSNE pour être perçu comme une personne ressource apportant le contenu adapté au bon moment (Edwards, 2005). Le deuxième est la capacité à développer des collaborations spontanées et rapides (Knotworking⁶⁰) propices à apporter de la valeur dans les environnements polycontextuels et inter-métier (Edwards, 2011; Engeström, 2005).

2.2.1.4. Savoir comment dépasser les contraintes

L'activité n'est pas figée dans le temps, elle évolue sous l'effet des contradictions, paradoxes, difficultés rencontrés par le sujet pour atteindre son objet de travail en fonction des outils, des règles, de la communauté, conduisant à des ajustements permanent au sein du système d'activité (Engeström, 2006; Engeström & Sannino, 2010). Ces difficultés créent alors des tensions systémiques, elles sont inévitables mais ne constituent pas un problème en soi (Sannino, 2015). En effet, ces contradictions qui apparaissent dans l'activité forment le principe de son mouvement d'auto-propulsion (self-movement) et conditionnent finalement le mouvement ou la forme de l'activité. Pour résoudre ces contradictions, de nouvelles formes d'activités voient le jour (Friedrich, 2012; Kerosuo et al., 2010; Virkkunen & Kuutti, 2000). Dans le cadre du RSNE, la multi-médiatisation de l'activité qui se concrétise par la labilité extrême des actions, des activités, des moyens, des finalités, des buts, de la présence ou de l'absence des collègues de travail au moment de l'interaction, des contenus et de leurs thématiques, amène une

⁶⁰ Travail en nœud ou tricotage

contrainte majeure. En effet, la capacité des professionnels à inscrire leurs actions dans l'histoire du groupe et à maintenir la continuité de leur activité nécessitent, de leur part, la réalisation et l'anticipation d'un nombre important d'ajustements et de régulations. La capacité pour ces professionnels de s'assurer que l'ensemble des actions produites sur le RSNE, aussi partielles soient-elles, viendront nourrir l'historique des activités collectives engagées sera un bon pronostic pour que développer l'intentionnalité partagée.

2.2.1.5. Inscrire l'action dans l'histoire

L'historicité doit être comprise comme une manière de dire l'histoire dans le discours, ou alors de se projeter sur l'histoire à partir d'actions réalisées ou à venir. La capacité à inscrire l'action dans l'histoire permet d'assurer la continuité de l'activité et des actions dans le temps.

2.2.1.6. Le statut du RSNE

L'utilisation régulière et efficace d'un outil ne va pas de soi et procède d'un processus d'appropriation relativement long durant lequel l'homme fonctionne par une mécanique d'essais-erreurs pour lui-même et avec ses pairs, où il conçoit ou teste l'outil, l'adapte à ses besoins, à son geste, à son intention, le transforme pour le rendre beau, efficace, utile au quotidien en somme (Rabardel, 1995b, 2005). Dans ces conditions le dispositif vient structurer les actions, les schèmes opératoire grâce au développement de compétences et de gestes. Dans le cadre de l'usage du RSNE, on cherche à connaître le statut de ces pratiques dans l'activité. Le RSNE peut figurer au rang des technologies accessoire à l'activité tout en conservant un caractère utile à son déroulement (Engeström, 2008b, 2009a).

2.3. Evaluation de la dimension réflexive et transformative du RSNE

2.3.1. L'analyse du discours

L'analyse du discours s'appuie sur l'analyse du contenu issu des entretiens réalisés auprès de sept professionnels utilisateurs régulier d'un RSNE.

L'analyse thématique du contenu utilise les indicateurs issus de la revue de littérature concernant la grille de l'acceptation située des technologies (Bobillier-Chaumon, 2013).

2.3.2. L'acceptation située évaluation du pouvoir via un RSNE...

L'apparition des RSNE permet l'apparition de nouvelles dynamiques collaboratives se construisent autour d'une distribution des acteurs, des informations, des professions et des enjeux organisationnels dont il faut avoir une vision globale pour pouvoir orienter son activité et ses actions. Ces nouvelles modalités questionnent l'évaluation du pouvoir d'agir qui est le résultat d'un processus d'intégration du dispositif dans les pratiques quotidiennes qui va de l'appropriation à l'acceptation. La qualité de la valeur d'usage est alors synonyme d'une vitalité propice au développement de la santé, le contraire peut être le signe de l'émergence d'une souffrance (Bobillier-Chaumon, 2013).

L'approche de l'acceptation située propose d'expliquer, à partir du réel de l'activité, dans quelle mesure un dispositif technique va permettre à un individu ou un collectif de relever les challenges quotidiens au travail grâce à une adaptation constante de l'activité individuelle et collective. En partant du postulat que rien n'est donné à l'avance, et que tout est créé et adapté en fonction du contexte et de la situation, cette approche montre que l'individu, percuté par l'introduction d'un nouveau dispositif technique, va reconfigurer profondément le contenu et les déterminants de son système d'activité, de manière plus ou moins consciente. L'activité est alors le résultat d'une volonté du sujet, immergé dans un contexte social donné et pour lequel il choisit d'agir dessus et vivre en le maîtrisant (Vygotsky, 1998). Les actions qui sont choisies et les tâches qui sont produites font intervenir des outils, des instruments ou des artefacts qui permettent d'atteindre les objectifs fixés (Guidetti, 2009). La reconfiguration du contenu de l'activité est le fruit d'une négociation entre les besoins, les intentions, les volitions du sujet, et ce que lui donne son environnement et les objets dont il dispose pour agir va se mettre en place (Engeström, 2005; Engeström & Sannino, 2013).

Ce pouvoir d'agir intervient à la suite d'un processus global de transformation qui conduit à deux grandes catégories d'apprentissages : une « *capacité à faire* » issue de l'appropriation du dispositif et de la capacité à maîtriser les gestes et les actions (Rabardel, 2005), d'un « *savoir-quoi-faire avec et pourquoi* » (Bobillier-Chaumon, 2017; Engeström, 2015; Sannino et al., 2009) associé au développement de l'autonomie du sujet (définition des buts et des moyens) et de ses compétences (Béguin, 2007b, 2007a; Clot & Lhuillier, 2010; Engeström, 2015; Moro et al., 1997; Sannino et al., 2009) et donc de son pouvoir d'agir. A ces conditions, l'instrument devient l'artefact car il s'avère nécessaire à l'accomplissement de l'activité tant individuelle que collective. Dans cette perspective, l'analyse de la qualité de l'usage produit (Bobillier-

Chaumon & Clot, 2016) peut permettre de montrer en quoi, pourquoi et comment, l'activité est transformée durablement (restructurée), favorisant le développement de nouveaux apprentissages qui se traduisent par l'acquisition de nouvelles compétences opératoires, techniques, cognitives, émotionnelles et intellectuelles (Bedny & Harris, 2008; Coughlan & Duff, 1994; Edwards, 2012; Friedrich, 2012; Miettinen, 1997; Rückriem, 2009).

Tout l'enjeu est d'appliquer ces principes à l'analyse d'un dispositif distribuant massivement les activités, les personnes, les moyens, les origines professionnelles, les buts, les objets de travail et les finalités pour, définir sa capacité à favoriser le développement du pouvoir d'agir des sujets et des collectifs l'utilisant. (Engeström, 2009; Engeström, Engeström, & Kärkkäinen, 1995; Engeström & Kerosuo, 2007; Herriotts-Smith, 2013).

Cette notion de transformation est un concept clé dans la mesure où elle signifie, par définition, la modification/reconfiguration d'un objet interne à l'individu mettant en évidence son essence même pour le sujet dans le cadre d'une reconfiguration ou d'une altération durable (Friedrich, 2012; Guidetti, 2009). Transformer son activité revient donc à se transformer durablement. La finalité de toute activité est donc de pouvoir développer ou maintenir le pouvoir d'agir, dont on connaît la contribution au sens et à la santé dans le travail (Bobillier Chaumon, 2017; Clot & Litim, 2008; Vygotsky, 1997). Le contraire amène à l'altération de la santé et la souffrance vécue au travail (Dejours & Gernet, 2012).

2.3.3. Indicateurs de l'acceptation située d'un RSNE

2.3.3.1. La dimension cognitive et émotionnelle

Cette dimension mesure la charge qualitative et quantitative de travail, ainsi que les exigences émotionnelles liées à la tâche réalisée avec un RSNE. Plusieurs variables sont impliquées dans cette dimension. On évaluera alors la densification de l'activité, son intensification de l'activité, le confort et l'inconfort à l'usage, le sentiment d'efficacité (Roth, 2007; Rückriem, 2009; Vygotsky, 1998, 2003). Nous cherchons à savoir si l'usage du RSNE affecte l'efficacité du travail dans la sphère individuelle en termes de confort à l'usage et de charge émotionnelle.

2.3.3.2. La dimension collective

Le RSNE est à la fois un artefact social (il permet la mise en lien) et est producteur d'artefacts secondaires (règles, outils, normes...) (Moro et al., 1997). Nous nous attendons à ce que l'usage

d'un RSNE permettent aux professionnels de clarifier les rôles et les fonctions dans ces nouvelles dynamiques collaboratives (horizontales et verticales) (Edwards, 2008). Nous chercherons alors dans le discours des personnes les indicateurs qui rendront compte de la fluidité à la distribution des rôles dans les projets transversaux, à la facilité d'attribution des tâches et aux coordinations synchrones et asynchrones.

2.3.3.3. La dimension professionnelle et identitaire

Ici, c'est l'estimation subjective de ce que permet de faire la technologie qui est appréciée en termes de gestes métiers (expériences, qualifications, aptitudes, utilité sociale, utilité professionnelle, sens au travail, règle du métier) (Clot & Litim, 2008; Clot, 2008). Cette dimension permet d'évaluer le sens attribué au travail en mesurant notamment l'utilité sociale et professionnelle de l'usage du dispositif, les aptitudes développées par les professionnels et la stabilité ou la reconfiguration des règles métiers (Caroly, 2010). Nous nous attendons à ce que l'usage d'un RSNE permettent d'assurer du sens dans le travail pour les professionnels en permettant le développement de règles qui favorisent le geste métier dans des dynamiques verticales et horizontales. On recherche, dans le discours des professionnels des éléments qui évoquent le développement d'aptitudes ou de compétences, de l'utilité professionnelle et sociale à utiliser le RSNE, le développement de régulations propices au travail transversal qui seront garants de l'expression du professionnalisme.

2.3.3.4. La dimension socio-organisationnelle

Nous nous attendons à ce que l'usage du RSNE permettent aux professionnels de maintenir ou de développer l'autonomie dans le travail, encourage la prise d'initiatives dans le travail qui favoriseront le maintien ou l'évolution des marges de manœuvre et des prérogatives. Dans ces conditions le professionnel sera en capacité de répondre aux objectifs de l'organisation du travail.

2.4. Tableau récapitulatif des variables

	Variables	Sous-variables	Méthodes
Étude C	Dimension cognitive et émotionnelle	Densification de l'activité	Entretiens semi-directif et Suivi d'activité
		Intensification de l'activité	
		Confort et inconfort à l'usage	
		Sentiment d'efficacité	
	Dimension collective	Rôle dans le collectif	
		Distribution des tâches	
		Gestion de la modalité Sychrone/asynchrone	
		Accès aux informations	
		Evaluation de la performance	
	Dimension socio-organisationnelle	Maintien de l'autonomie des acteurs	
		Maintien des prérogatives	
		Possibilité d'initiatives	
	Dimensions identitaires et professionnelles	Sens au travail	
		Utilité sociale	
		Utilité professionnelle	
		Règles métier	
		Aptitudes	
	Dimension Intentionnalité collaborative partagée	construire des actions mutuellement	
		Dépasser les contraintes	
Favoriser l'historique de l'activité collective			
Partager un objet de travail			
Capacité à synchroniser les actions – capacité relationnelle			
Capacité à synchroniser les actions – capacité à faire du knotworking			
Statut du RSNE			

Tableau 114 : Récapitulatif des variables mobilisées pour l'Étude C – entretiens semi-directifs

3. Recueil des données

3.1. Recrutement du panel de professionnels

Le recrutement de ce dernier panel s'est également déroulé dans le cadre d'une nouvelle réorganisation qui cherchait à développer largement le digital au sein des activités de SNCF. Le programme de Transformation Digitale d'envergure intéresse donc l'ensemble des métiers et des services de l'entreprise qui cherche à moderniser les processus internes et les moyens de production. A la clé, une ambition affichée de doter chaque agent d'une adresse mail, la refonte de plusieurs processus de productions et leur dématérialisation, l'accès ouvert et non conditionnel à des outils de communication tels que l'intranet et le réseau social. L'entreprise

se dote alors de la suite Office de Microsoft qui intègre le réseau social Yammer. Ces transformations induisent à nouveau de l'incertitude pour les professionnels qui seront, pour beaucoup réaffectés dans de nouvelles activités, ou de nouveaux projets, changés de localisation géographique...

Nous avons sollicité le support de l'équipe digitale pour recruter des professionnels utilisateurs du RSNE et appartenant à différents secteurs et activité de l'entreprise. Ce choix de variété d'appartenance organisationnelle est motivé par le fait que nous souhaitons plus comprendre les conditions d'orientation de l'activité professionnelle avec un RSNE qu'identifier les déterminants professionnels qui favoriseraient l'usage d'un RSNE. Nous souhaitons en effet limiter l'effet d'un partage de représentations au sein d'un groupe homogène de professionnels.

3.2. Durée et collecte des suivis d'activité

Les suivis d'activités, d'une durée de 3h00 en moyenne (cf. Annexe 14) ont consisté dans un suivi physique des professionnels par la chercheuse qui prenait en note les observations de l'activité réelle. De la sorte il est possible de rendre compte de l'activité dans son ensemble en tenant compte de son déroulement, des actions réalisées, des aléas potentiels, des outils utilisés été des interlocuteurs.

3.3. Durée et collecte des entretien semi-directif

Le guide d'entretien semi-directif (cf. Annexe 12) a été construit de manière à recueillir les expériences et les préoccupations des professionnels concernant l'usage du RSNE. Plusieurs questions guident notre réflexion :

- Quelle est la nature de leur activité professionnelle
- Quelles sont les spécificités et exigences de cette activité, dans une organisation en mutation constante ?
- Quels en sont les ressorts et les ressources ?
- Dans quelle mesure le RSNE soutient, accompagne ou au contraire contraint la réalisation et le développement de ces activités ?
- Quelles sont les attentes de ces professionnels vis-à-vis du RSNE

Les entretiens sont d'une durée de 30 minutes à 1 heure.

Les conditions de passation de ces entretiens méritent d'être soulignées car dans la majorité des cas il n'a pas été possible de mettre en place des conditions « classiques » d'entretien de recherche. Les personnes nous accordaient leur temps parce que le service de la Transformation Digitale avait intercédé en notre faveur. Ces entretiens trouvaient leur place entre deux rendez-vous, quelques fois, entre deux déplacements entre des sites parisiens de SNCF. Les consignes étaient données dans les couloirs avant de trouver une salle ou un box pour réaliser l'entretien. Le temps de passation était donc dépendant des contingences de ces professionnels.

Ces entretiens ont été intégralement retranscrits. L'analyse est réalisée via le logiciel NVIVO à partir d'une grille thématique d'analyse issue de notre revue de littérature sur les analyses réalisées et les croisements de données faites avec le logiciel.

4. Panel des professionnels interrogés

Les professionnels participant à cette étude sont tous utilisateurs de RSNE. Ils sont d'horizons professionnels différents tant concernant leur appartenance socio-organisationnelle que professionnelle. Cette diversité de profils permet de rendre compte de la variété des interlocuteurs présents sur le RSNE. Nous espérons de la sorte pouvoir mieux rendre compte des conditions qui permettent, ou pas, l'orientation de l'objet de l'activité et la structuration des actions en vue de collaborer. Seul un participant au suivi d'activité a accepté de participer aux entretiens semi-directifs. La participation des autres professionnels aux deux méthodes d'analyses de l'activité a été freinée par l'incertitude organisationnelle induite par la transformation digitale en cours au moment de cette étude, ce qui les a amenés à décliner. Nous présentons une analyse thématique de contenu de discours concernant les entretiens semi-directifs mais il ne sera pas possible de corrélérer ces observations au contenu des suivis d'activité. Cependant, l'adjonction de ces méthodes peut nous apporter un éclairage sur les conditions d'émergence de l'intentionnalité collaborative ou la probabilité de développement du pouvoir d'agir via le RSNE. Il sera cependant nécessaire de pouvoir reproduire ces analyses avec un contexte organisationnel plus propice à la mise en place d'une continuité méthodologique.

Panel n°7 : Cible des Professionnels visés par l'études des pratiques collaboratives	
Age	De 25 à 55 ans
Niveau hiérarchique	Exécution, agents de maitrise, managers de proximité, managers encadrants
Statut professionnel	7 employés SNCF de différents services de l'entreprise
Statut RSNE	Utilisateurs de Yammer

Tableau 115 : Etude C - Panel n°7 - Cible des professionnels participant visés par l'étude sur l'acceptation située des RSNE

4.1. Caractéristiques socio-biographiques

Les sept professionnels qui constituent notre panel (cf. Annexe 14), sont tous cadres de l'entreprise. 6 d'entre eux sont des hommes soit 85 % de notre panel. Ils sont plutôt matures se situant majoritairement dans la classe d'âge « de 30-39 ans » (*Classe d'âge Min* = « Moins de 20 ans », *Classe d'âge Max* = « Plus de 55 ans »)

La population finale (N=7) est plutôt masculine avec 85,71 % d'hommes et 14,29 % de femmes (*Moyenne [M]* : 1,14, *Ecart Type [ET]* .38 sur une échelle de 2 points entre Hommes, Femmes). Elle est constituée de cadres (100 %) (*sur une échelle de 3 points allant Exécution, Maitrise, Cadre*).

Ils se situent plutôt sur la tranche d'âges 40-54 ans (*Moyenne [M]* : 3,71, *Ecart Type [ET]* .76 sur une échelle de 5 points allant de moins de 20 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40-54 ans, plus de 55 ans), avec une ancienneté d'environ de 11 à 19 ans (*M* : 4,41, *ET* : 0,79 sur une échelle de 5 points allant de 2 ans ou moins, de 3 à 5 ans, de 6 à 10 ans, de 11 à 19 ans, 20 ans ou plus).

Ils sont experts pour 42,86 % et managers de proximité pour 42,86 %. La part des managers encadrants est de 14,29 % (*Moyenne [M]* : 2,29, *Ecart Type [ET]* 1.25 sur une échelle de 3 points allant de Exécution, Maitrise, Cadre).

Ils évoluent tous dans des environnements organisationnels incluant une variété d'interlocuteurs importante. On remarque cependant que deux d'entre eux travaillent exclusivement dans des projets (Entretien 4 et 5). Les autres participants (Entretien 1, 2, 3, 6, 7) parallélisent plusieurs types d'activités différentes au sein d'un même système d'activité pour lesquels on repère une définition d'objet de travail pour chaque catégorie d'activité, des outils associés, des collectifs et des règles associées dans le discours. Ces derniers évoluent

donc dans un environnement de travail polycontextuel (Engeström, 2009a; Engeström et al., 1995b). Ce critère constitue l'élément le plus différenciant de notre panel. Il nous permettra d'étayer une de nos hypothèses portant sur l'organisation du travail des professionnels (revoir formulation)

5. Résultats de l'Etude C

5.1. La capacité d'agir via un RSNE au prisme de l'intentionnalité collaborative partagée, un préalable à la collaboration

L'appropriation correspond au développement d'une maîtrise technique qui permet à l'individu de savoir comment il va pouvoir utiliser un dispositif pour atteindre un objectif qu'il s'est fixé. Maîtriser techniquement nécessite de saisir la finalité du dispositif, c'est-à-dire de savoir à quoi il pourra servir dans l'activité quotidienne. De la sorte, le sujet ajuste ses apprentissages pour que la maîtrise technique permette, ensuite, de maîtriser le monde. Dans le cadre de l'usage d'un RSNE, la finalité du dispositif est de développer des collaborations asynchrones, en multipliant les contacts, en s'investissant dans des projets transverses. Savoir utiliser un RSNE passe alors par le développement d'une capacité à savoir quand et comment collaborer en identifiant les besoins des collègues pour développer une activité collective asynchrone et distribuée. Cela nécessite de savoir comment ajuster sa propre activité en fonction des autres projets en cours, des exigences et de ses propres contingences professionnelles. En d'autres termes développer une activité collective sur un RSNE nécessite de partager une intentionnalité collaborative. Cette intentionnalité collaborative partagée est un préalable à l'engagement dans la collaboration qui permet, à l'aide d'une analyse des traces laissées sur le média, de définir l'objet de travail à investir, les actions à réaliser en commun, d'envisager les moyens de synchronisation et les contraintes potentielles à dépasser et, également, à pouvoir inscrire les actions à venir et leurs résultats dans l'historique d'une activité pour en construire une continuité (Engeström, 2006). Plus le degré d'intentionnalité collaborative partagée est présent, plus la définition de l'objet de travail partagé est aisée, et plus les pratiques collectives se structureront facilitant l'appropriation (Engeström, 2008b).

Avec 222 citations, l'intentionnalité collaborative partagée représente la majorité des citations relevées dans le discours des professionnels qui se répartissent en appréciations positives à hauteur de 123 citations et à hauteur de 46 citations pour les appréciations négatives.

5.1.1. Le développement d'une capacité individuelle à maîtriser les enjeux de la collaboration asynchrone

L'appréciation positive de l'intentionnalité collaborative partagée (123 citations) confirme l'émergence de mécanismes d'évaluation préalable du potentiel de collaboration dans le cadre d'une activité collective asynchrone et distribuée. L'analyse du discours montre que l'intentionnalité collaborative partagée constitue un moyen d'orienter les actions et l'activité des professionnels. Ils sont en effet en capacité de réguler la sphère individuelle de leur activité en anticipant le degré de collaboration possible dans chacun des groupes pour lesquels ils cherchent à contribuer.

L'objet de l'activité qui est considéré comme le moteur de l'activité représente 35 citations et porte plus spécifiquement sur la recherche d'un accord concernant un objet de travail potentiellement partageable entre professionnels « *l'opportunité avec Yammer ça a été pour moi dans mon boulot, euh... de... fédérer ceux qui dans l'entreprise avaient euh... les..., euh comment dire, des intérêts convergents avec ce que je veux faire en fait. Des intérêts ou des sensibilités convergentes avec ce que je veux faire du point de vue de mon boulot* » [Ent 1 : F, 40 à 54 ans , 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Management d'expert, réalisant un travail transversal, environnement poly-contextuel de travail].

Cette recherche d'objet de travail partagé est motivée par la volonté de cibler les efforts à produire « il faut des gens qui aient des visions parce que ça permet de polir la sienne et donc du coup de trouver cette espèce de vision commune qui fait que les gens vont fédérer et on va fédérer les efforts » [Ent 1 : F, 40 à 54 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Management d'expert, réalisant un travail transversal, environnement poly-contextuel de travail]. Ceci peut s'expliquer par le fait que les professionnels doivent s'investir dans différents groupes et qu'il est fondamental de pouvoir calibrer les engagements afin de ne pas se trouver submergé par le volume des informations excessivement variées à traiter.

On voit ainsi se développer des mécanismes de coordinations nouveaux qui sont constitués d'actions de collaborations courtes, autonomes et spontanées (knotworking) (Engeström, 2009b) qui se distinguent drastiquement logiques habituelles de coordination permettant de définir une trajectoire de travail collectif et de donner de la visibilité sur les actions à produire et la division du travail (Anceaux, Hamek, & Watbled, 2004; Ianeva & Vacherand-Revel, 2015; Vacherand-Revel, 2007) : « *Pour moi il a été important l'histoire des mémos parce que euh quand par exemple la première fois j'ai envoyé et quelqu'un a dit « oh je, est-ce qu'on pourrait*

m'envoyer par mail les mémos » euh je me suis dit c'est moi qui vais le faire et j'ai même pas eu besoin de le faire, en fait c'est quelqu'un qui a pris la main dessus, un abonné de Yammer qui l' a fait et après yen a plein d'autres qui l'ont fait et en fait j'ai même pas eu besoin d'envoyer les mémos aux gens parce qu'ils se les sont partagés entre eux » [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. On remarque alors que la définition des actions à réaliser en commun dépend de ce knotworking qui peut être assimilé à d'une capacité à « tricoter » les informations et les actions pour construire une activité collective qui fasse sens en anticipant l'apport des actions pour le collectif (54 citations) « C'est du management indirect. C'est-à-dire qu'en gros c'est trouver des gens que je ne connais pas, que je ne manage pas, arriver à les faire bosser ensemble en intelligence collective pour que quand une problématique arrive, ils répondent de manière collective » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ces dynamiques de régulations spécifiques sont le reflet des changement qui s'opèrent dans le contenu de l'activité se fluidifie et qui se dilue sur plusieurs acteurs dispersés dans le collectif (Edwards, 2008; Engeström, 2009b; Nardi, 2007). La bonne réalisation de ce contenu ne peut plus reposer sur les épaules d'une seule personne, même si elle est responsable du groupe ou du projet. Par exemple, pour cette responsable des Volontaires de l'Info pour qui cette activité est un rôle et une fonction supplémentaire à son travail quotidien, ces régulations autonomes permettent de dynamiser les échanges et d'apporter le soutien nécessaire à l'organisation de cette activité : « Et y a des gars qui se sont servis de Yammer pour faire passer des messages euh on a mis des créneaux « on a besoin de volontaires demain, inscrivez-vous » et ça je m'attendais pas que les gars elles-mêmes euh jouent le jeu de se servir de Yammer pour faire des appels à volontaires » [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Ces mécanismes peuvent alors être comprises comme une forme de redistribution des rôles et des fonctions dans le collectif qui amène à développer des stratégies de visibilité spécifiques sur le RSNE (Cardon, 2008). Il faut à la fois laisser de l'espace pour que ceux qui le souhaite puisse intervenir et, également ne pas trop se montrer pour pouvoir dispenser son expertise à bon escient (36 citations) « D'abord je pense qu'il faut être rare sur Yammer, ça sert à rien d'occuper le terrain en permanence. Il faut que quand tu dis quelque chose, on sache que lui il parle pas souvent, mais quand il parle, il a un truc intéressant à dire. Ça pour moi, ça me semble essentiel » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un

travail transversal, environnement polycontextuel]. Les stratégies de gestion de la visibilité via l'analyse des intentions partagées permettent aux professionnels de prendre le temps d'évaluer et de sous-peser les enjeux de la collaboration. Il s'agit en effet pour ces professionnels, devant gérer plusieurs sphères d'activités, en transversal et en équipe projet, de cibler les bonnes actions à réaliser dans un souci de performance, d'efficacité et d'utilité, dans une activité déjà sous pression temporelle (36 citations) : « *Quand je dis, l'intention c'est pas euh, c'est pas, l'intention ça peut être que il faut que les gens soient au courant de ce qui se passe. Et à ce moment-là, faut le mettre simplement, juste « c'est pour votre infos, si ça vous intéresse ». Par exemple un truc, un truc digital machin 174 bidule, « pour information il va se tenir ça, le sujet ça va être ça, donc ya tel et tel intervenants ». Ça c'est intéressant de mettre ça dans le, dans le texte « ya tel et tel intervenants qui vont parler de ça et de ça »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. On remarque ces mécanismes de régulation interviennent aussi dans le cadre d'un management plus hiérarchique pour amener les collaborateurs à s'engager dans de nouvelles régulations collectives « *y a eu quelque choses qui a été qui a été fait qui est très très bien alors y a un agent et puis ici un nouveau DPX là celui qui travaille sur la conception localement du plan de transport ils ont eu l'idée de mettre la note de gare sur Yammer hein ce qui est une excellente idée parce qu'en fait non seulement on a arrosé les personnels de la gare mais également on a embarqué les personnels heuu contrôleurs et puis ceux du technicentre »* [Ent 2 : H, Plus de 55 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

L'usage du RSNE peut donc devenir un moyen qui favorise la synchronisation des actions (54 citations) au sein du groupe. Les participants déclarent leurs intentions, ce qui facilite l'intercompréhension des membres « *ça me permet que les gens s'auto-identifient en fait et disent euh, et disent euh ce sujet m'intéresse et j'ai des choses à dire sur le sujet. Donc euh plutôt que ce soit éparpillé partout, euh que les gens prennent le réflexe de concentrer leurs informations, ce qu'ils veulent amener ou ce qu'ils veulent ou comment dire, les réponses qu'ils veulent apporter dans un même endroit »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Ces régulations sociales nécessaires à l'aboutissement de l'activité collective permettent également de gérer plus facilement les contraintes de l'activité grâce à l'usage du RSNE, contrairement à l'usage d'un autre média (35 citations) : « *Parce qu'en fait une fois j'avais déjà essayé dans mes mails euh « racontez vos histoires et tout » puis les gens répondent pas ou*

« *envoyez vos photos* » *ça, ça marche pas* » [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Elles favorisent également, dans le discours de ces professionnels l'inscription des actions dans une activité collective qui peut s'inscrire dans le temps (31 citations) « *il a permis de considérer que chacun pourrait être contributeur de l'amélioration d'un sujet qui les préoccupe* » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

5.1.2. Une conscience partagée autour d'un objet de travail commun difficile à identifier

Les mêmes professionnels s'expriment également au sujet une difficulté à pouvoir identifier un degré suffisant d'intentionnalité collaborative partagée (46 citations). Il semble que le défaut de partage d'une intentionnalité orientée vers la collaboration constitue un frein au développement d'un engagement durable dans l'usage du dispositif.

Ainsi, le RSNE, du fait du nombre important de sujet et des différentes possibilités d'interactions offertes, peut imposer une dilution dans la définition des objectifs de collaboration rendant difficile la conscience partagée autour d'un objet de travail commun (12 citations). Cette situation semble être le fait d'une difficulté des personnes interagissant à cibler l'information ou leurs besoins suffisamment clairement. Cette information qui peut ne pas être suffisamment « digérée » occasionne plus d'efforts de la part de celui qui la reçoit : « *Ceux qui postent de manière euh..., ceux qui postent... OK ils amènent une info, en fait c'est ça le truc, c'est que ils amènent une info peut être mais comme ils la..., quelque part ils la digèrent pas avant, ils ont..., ils la comment, ils la concentrent pas, ils la synthétisent pas, ben euh en fait euh tu, tu les lis pas, tu les lis plus leur info parce que tu sais pas en quoi ça va t'être utile, ça va te demander trop d'effort en fait. Et puis en plus ils peuvent poster plusieurs fois par semaine par exemple* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ils situent cette difficulté dans une incapacité pour les personnes interagissant sur le RSNE à exprimer ce qu'ils attendent des autres sur le RSNE. On comprend alors qu'interagir sur un RSNE nécessite de développer une capacité particulière d'interagir pour synthétiser l'information et transmettre clairement ce que l'on attend d'une collaboration sur le RSNE.

L'impact majeur de ce manque de partage d'intentionnalité partagée concerne le défaut de partage de vision qui influence, par effet rebond la qualité des synchronisations des actions. Les

professionnels estiment en effet que ce défaut d'intentionnalité collaborative partagée rend plus complexe la mise en place de ces collaborations flexibles et itératives (knotworking) (18 citations) « *Que ya plein de gens qui ont pas envie de fonctionner comme ça. Ça rejoint le savoir collab, vouloir collaborer, savoir collaborer, pouvoir collaborer. Yen a qui veulent, ptêtre qu'ils savent pas, yen a qui, qui veulent pas fin en tout cas c'est pas comme ça qu'ils fonctionnent. On est bien en train de parler d'une vision de management en fait, de, de management et de comment on interagit dans l'entreprise* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. On remarque que les professionnels interrogés ont une vision de la manière de collaborer avec un RSNE mais ils n'en ont finalement aucune certitude puisque la vision n'est pas partagée collectivement. Ils attribuent ce défaut d'intentionnalité collaborative à une difficulté d'appropriation ou d'apprentissage des fonctionnements adaptés à l'agencement des situations de travail pluri-professionnelles à partir d'un sens commun partagé (Edwards, 2012; Harry et al., 2009) « *Quand déjà t'es pas sur cette même longueur d'onde, c'est là que tu te rends compte, tout de suite t'as des difficultés en fait...* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Lorsqu'ils identifient un décalage trop important ils se dégagent de la collaboration.

Ce manque de partage autour des pratiques et des règles de fonctionnement dans ce type de collaboration se traduit notamment par le choix de certains professionnels d'utiliser le RSNE comme un espace de promotion de soi (Stenger & Coutant, 2010), ce que déplorent les professionnels interrogés (7 citations) : « *Et ça c'est..., si des gens, si les gens commencent à utiliser Yammer pour être populaire, on rate l'objectif. Ou alors il faut qu'on puisse les s..., il faut qu'on puisse les squeezer, c'est-à-dire qu'on puisse dire celui-là je, svp je veux plus en en..., je veux plus qu'il m'écrive* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Le déficit autour de règles communes de fonctionnement peut alors expliquer les situations de défouloir dont certains ont pu être témoins et qui desservent toute collaboration puisque l'enjeu n'est pas partagé. « *on voit bien avec quelques expériences cuisantes dans l'entreprise de alors c'était pas yammer c'était plus quand on a mis au début des blogs internes des choses comme ça où le fait que ce soit en interne de l'entreprise (oui) ben ça a été des fois des déversements de de violent (ah ouai) ben certains on a eu un peu de modération au début mais on a été obligé de faire fermer parce que heu mfin notamment y a eu des groupes heu entre jeunes cadres (mm) qui avaient été montés et ça devenait un déversoir* » [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre,

Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. L'expérience potentiellement négative d'un point de vue émotionnel marque suffisamment les professionnels qui sont très méfiants et attentifs dans leurs interactions et, de ce fait les amener à ne pas s'engager dans l'activité (Rückriem, 2009; Vygotsky, 2003).

Ils regrettent aussi des échanges qui s'apparentent à une agitation qu'ils qualifie d'improductive car, associée à un sentiment de perte de temps (12 citations) « *Mais tout ça et finalement on n'arrive pas à simplifier, à en enlever parce que si tous ces gens-là à un moment donné sont pas au courant de ce qui se passe, n'ont pas eu leur mot à dire euh au pire on risque d'oublier quelque chose et de mal faire euh au mieux euh on aura un blocage parce qu'une susceptibilité de quelqu'un qui a pas été au courant et euh qui a pas eu son mot à dire et euh et qui est pas content...* » [Ent 5 : de 30 à 39 ans , 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, manager expert, travail en mode projet, environnement monocontextuel]. De la sorte, il peut être difficile parfois de savoir comment gérer les contraintes d'une activité dans la mesure où les comportements possibles peuvent ne pas concorder (dynamiques collaboratives vs promotion de soi ou agitation improductive).

Le non partage de règles suffisamment communes autour des pratiques collectives collaboratives partagées augmente la fragmentation de l'information par défaut de partage d'une intention collaborative commune. De la sorte il peut devenir difficile d'inscrire les actions réalisées dans l'histoire d'une collaborative partagée (7 citations). Par défaut, les professionnels publient des informations en espérant qu'elles trouvent « acquéreur » « *Parce que c'est comme dans Yammer, t'envoies un truc, en fait c'est comme envoyer des bouteilles à la mer mais t'es sûr que la bouteille elle arrive dans le port euh du gars quoi* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Le remède peut s'apparenter au mal en ce sens qu'il renforce potentiellement le manque de partage d'intentionnalité collaborative partagée qu'ils déplorent en premier chef. On voit ici que les

Au final, il apparaît que les dynamiques collaboratives décrites plus haut et l'importance de partager une intentionnalité collaborative partagée concernent souvent un cercle restreint de contributeurs (5 citations) : « *Il y a eu des réactions euh..., c'est un peu toujours les mêmes un de toute façon qui réagissent* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Si les dynamiques se mettent en place, elles peuvent ne concerner qu'un petit nombre de personnes ce qui confirme les doutes

exprimés concernant l'appropriation collective du dispositif « *Ça marche mieux alors les histoires c'est encore pas tout à fait ça, ya eu quelques p'tites histoires de racontées mais les gens se lancent pas encore.* » [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

L'intentionnalité collaborative partagée utilisée comme indicateur apporte une vision étayée des déterminants de l'activité de travail en réseau en nous renseignant sur la manière dont l'activité de travail se développe via les RSNE. On voit alors apparaître une activité de collaboration(s) qui se construit, par anticipation à partir d'une analyse des signes disponibles dans les échanges. Par cette définition de la construction d'une activité de travail en réseau par le prisme de l'intentionnalité collaborative partagée, il apparaît que les mécanismes d'appropriation, c'est-à-dire ramener à soi, maîtriser le fonctionnement pour pouvoir agir sur l'environnement reste partiel. En effet, pris individuellement les personnes sont en mesure de maîtriser le dispositif. Par contre, l'effet des actions sur l'environnement peut être inexistant du fait du non partage d'un socle minimum de pratiques professionnelles partagées (Cuvelier & Caroly, 2009). Nous remarquons que ces pratiques peuvent être de deux ordres : soit collaborer, soit faire la promotion de soi, la nuance entre les deux semblant assez ténue.

Intentionnalité partagée		Nbre Total des citations	Total en %	
Existence d'Intentionnalité partagée	Total des citations	123	55,41%	
	Construire des actions mutuellement - anticiper l'apport pour l'autre	36	16,22%	
	Dépasser les contraintes - identifier les besoins potentiels	35	15,77%	
	Favoriser l'historique de l'activité collective	31	13,96%	
	Objet de travail partagé - chercher à faire groupe	35	15,77%	
	Synchronisation des actions - savoir collaborer de manière spontanée	54	24,32%	
	Synchronisation des actions - Savoir gérer la présence sur le RSNE	36	16,22%	
	Défaut d'intentionnalité partagée	Total des citations	46	20,72%
	Difficultés de construction des actions mutuelles- Cercle restreint de contributeurs	5	2,25%	
	Difficulté à dépasser les contraintes - Contribution-agitation collective improductive	12	5,41%	
	Dilution de l'objectif de travail	12	5,41%	
	Défaut d'historicité - Fragmentation de l'information	7	3,15%	
	Difficulté à synchroniser les actions - manque de partage de vision vs RSNE	18	8,11%	
	Difficulté à synchroniser les actions - Poster pour poster - faire du buzz - prétexte au lien	7	3,15%	
	Statut dans l'usage	Total des citations	53	23,87%
		Accessoire à l'activité	17	7,66%
RSNE externe - recherche un espace hors institution		36	16,22%	
Total		222	100,00%	

Tableau 116 : Etude C - Dimension d'intentionnalité collaborative partagée - répartition des verbatims

5.1.3. Un outil qui accessoirise l'activité : émergence d'un nouveau statut

Un dispositif permettant d'outiller des pratiques collaboratives asynchrones peut être accessoire à l'activité tout en conservant de l'utilité au quotidien. Le caractère accessoire ou structurant du dispositif est mesuré à partir du discours de professionnels (cf. Tableau 117).

Il s'avère que le RSNE n'est pas considéré comme structurant pour les actions collectives ce qui classe le dispositif au rang des outils accessoires : *« Ça permet d'amorcer des problématiques, de commencer à débroussailler des sujets mais ça fait que les amorces en fait. Ça fait toutes les amorces de tout ça, les amorces de réseau, les amorces de sujet, les amorces de réponse mais si tu veux approfondir, c'est-à-dire euh passer dans un mode plus organisé »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Le caractère accessoire est à situer essentiellement dans la charge que représente la réorganisation permanente de l'activité au regard des résultats obtenus qui peuvent être remis en cause à chaque itération de collaboration *« je dirais aujourd'hui mfin l'appropriation très diverse de l'outil par les personnes font que spontanément je vais pas penser à l'utiliser en tant que tel »* [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Les professionnels s'engagent dans un partage d'actions sans certitude de rencontrer ou de partager réellement un sens commun, ce qui questionne le développement d'une activité conjointe : *« En disant « ben tient chez nous on a utilisé tel usage, on s'est rendu compte que tel produit allait bien et vous ? Vous en êtes où ? » « Oui on a fait le même choix. » Ah bah c'est intéressant, là tu pourrais rembrayer en disant « OK c'est quoi la communauté ? Est-ce que du coup la licence on..., c'est cool, c'est pérenne ? Euh et sinon comment on pourrait faire pour pérenniser le lieu, pour participer à la communauté ? »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Les usages développés peuvent ne pas être durables du fait d'un manque de temps à accorder à ce type de travail ou d'une difficulté à consolider les éléments partagés collaborativement *« Voilà mais par contre il faut pas non plus être, faut voir ça de manière hyper éthylique. Parce que ça c'est ce que ça, comme je disais c'est une amorce, ça, ça permet de faire, ça, ça permettrait de faire fin ça le permet en partie mais ça nécessiterait encore beaucoup de travail de consolidation de tout ça »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Ces éléments éclairent d'un nouveau jour les mécanismes d'auto-régulations observés plus haut et qui peuvent apparaître comme fruit d'un ajustement à une contrainte de situation plutôt qu'un choix délibéré des professionnels. La construction des schèmes opératoires nécessaires au développement d'un genèse instrumentale (Rabardel, 2005) semble non complète du fait du

peu de personnes manifestant cette capacité à agir et ce, en dépit des atouts qu'ils peuvent décrire. De la sorte, le déficit de partage de schèmes opératoires collectivement partagés ne plaide pas en faveur d'un outil qui peut structurer durablement l'activité collective des professionnels (Cuvelier & Caroly, 2009).

C'est peut-être ce qui amène les professionnels à rechercher des espaces de collaborations externes (36 citations) à l'entreprise pour pouvoir profiter de ces qualités de régulations informelles pour ensuite réinjecter dans le cadre du RSNE institutionnel des informations « digérées » qui serviront à d'autres collaborations au sein de l'entreprise *« là clairement ils se sont approprié le fait que c'était un cercle fermé et que heu on pouvait tout à fait faire des commentaires exagérés, très exagérés entre guillemets et que on ne ferait pas dans un autre format notamment par mail parce que c'est vrai que le mail parce que c'est vrai qu'on est de plus en plus le mail ben y a rien de plus simple à transférer avec heu les fins de mails et compagnie des fois y a des trucs très intéressants à lire dans les fins de mails voilà »* [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ainsi, ils peuvent profiter de la réactivité attendues dans ces modalités collaboratives *« Alors moins lourde déjà parce que heu le truc tout bête ça permet de résoudre de manière quasiment instantanée des sujets fait par d'autres formats auraient été plus long et plus casse pieds à traiter parce que le fait qu'y y ait le côté instantané à traiter permet ben notamment en instance de donner directement la bonne réponse si y a pas la bonne réponse ça veut dire entre guillemet qui y aura du travail d'instruction et de rattrapage et compagnie »* [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

		Style travail organisationnel = Transversal (5)	Style travail organisationnel = Projet (2)	Total (7)
Favoriser l'Intentionnalité collaborative partagée	Total des citations	121	2	123
	construire des actions mutuellement - anticiper l'apport pour l'autre	36	0	36
	Dépasser les contraintes - identifier les besoins potentiels	35	0	35
	Favoriser l'historique de l'activité collective	31	0	31
	objet partagé - chercher à faire groupe	35	0	35
	savoir collaborer de manière spontanée	52	2	54
	Savoir gérer la présence sur le RSNE	36	0	36
Défaut d'intentionnalité partagée	Total des citations	36	10	46
	cercle restreint de contributeurs	5	0	5
	contribution-agitation collective improductive	10	2	12
	dilution de l'objectif de travail	8	4	12
	fragmentation de l'information	2	5	7
	manque de partage de vision vs RSNE	14	4	18
poster pour poster - faire du buzz - prétexte au lien	6	1	7	
Statut dans l'usage	Total des citations	53	0	53
	Accessoire à l'activité	17	0	17
	RSNE externe - recherche un espace hors institution	36	0	36
Total		210	12	222

Tableau 117 : Etude C - Dimension d'intentionnalité collaborative partagée – Effet de l'organisation du travail

5.1.4. Un usage observé qui reste peu important

Les suivis d'activités montrent une utilisation du RSNE qui va de 5 minutes à 15 minutes pour les experts utilisateurs de RSNE sur une durée de suivi d'environ 3h00 chacun.

On repère également un système d'activité constitué de plusieurs objets d'activités qui se juxtaposent et qui nécessitent l'utilisation d'outils différents. La confrontation à l'activité n'a pas été possible du fait des remaniements organisationnels. Nous ne pouvons donc pas ajouter d'éléments tangibles et explicatifs concernant les buts, les règles, ce qui est une limite.

Les actions associées à l'utilisation du RSNE sont de la recherche d'informations et une forme de quête de collaboration qui ne semble pas être présente au regret des utilisateurs. On repère une recherche d'une intention de collaboration qui pourrait être exprimée par les personnes présentes sur le réseau et qui pourrait rencontrer un intérêt pour eux. Le défaut de cette intentionnalité exprimée visible sur le RNSE semble être un frein à l'usage identifié comme une perte de temps dans le flux d'activité.

5.2. Dimension réflexive et transformative – Un dispositif qui ne développe pas le pouvoir d'agir par manque d'adaptation aux exigences de flexibilité de l'activité

L'acceptation située d'une technologie vise à évaluer l'effet de l'usage du dispositif sur le développement de l'activité de travail en montrant en quoi, et comment, l'usage reconfigure ou transforme l'activité. On peut alors évaluer le degré de développement, de maintien ou de régression du pouvoir d'agir considéré comme un indicateur de santé (Bobillier Chaumon et al., 2018; Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Yves Clot, 2008c). Pour mesurer le développement ou le maintien du pouvoir d'agir, on regarde comment l'usage du dispositif affecte, positivement ou négativement, le rapport de l'individu au dispositif selon quatre dimensions : personnelle (cognitive et émotionnelle), collective, professionnelle (identitaire et professionnelle) et socio-organisationnelle.

Cette observation fine, réalisée à partir du discours des professionnels cherche à dégager des axes de développement de l'activité qui se formalisent par des apprentissages nouveaux, des modes d'organisations plus adaptés aux contextes de travail, des régulations plus efficaces, un sentiment d'efficacité et de performance plus nettes. La sclérose de l'activité peut se traduire généralement par des inerties ou des contraintes observées dans le déroulement de l'activité et un sentiment d'inefficacité et de réalisation d'un mauvais travail.

5.2.1. Une acceptation globalement positive avec des zones d'incertitudes

Une première vue synthétique de la répartition en positif ou en négatif des citations nous montre une appréciation nettement positive des professionnels avec 71,83%. Les dimensions affectées négativement représentent 28,17% des citations (cf. Tableau 118).

D'emblée nous observons que la dimension socio-organisationnelle concentre 94 citations. Ensuite vient la dimension identitaire et professionnelle avec 68 citations. La dimension cognitive et émotionnelle est en troisième position avec 66 citations. Enfin nous trouvons la dimension collective avec 50 citations. Les analyses suivantes reprennent l'ordre de classement de ces dimensions.

Dimensions de l'acceptation située		Total des citations en nombre	Total des citations en %	Synthèse
Dimensions affectées positivement	Cognitive et Emotionnelle positif	66	17,05%	71,83%
	Collectif positif	50	12,92%	
	Identitaire et professionnel positif	68	17,57%	
	Socio-Organisationnel positif	94	24,29%	
Dimensions affectées négativement	Cognitive et Emotionnelle Négatif	45	11,63%	28,17%
	Collectif négatif	25	6,46%	
	Identitaire et professionnel négatif	11	2,84%	
	Socio-Organisationnel négatif	28	7,24%	
Total		387	100,00%	100,00%

Tableau 118 : Etude C – Répartition globale des dimensions de l'acceptation située

5.2.2. Etude du discours concernant l'acceptation située – mise à/jour de compétences liées au travail en réseau

5.2.2.1. Dimension socio-organisationnelle – gestion d'une autonomie sous contrainte - vers la reconquête d'une légitimité professionnelle

Avec 129 citations relevées, la dimension socio-organisationnelle (cf. Tableau 119) qui permet d'évaluer le rapport que le sujet entretien vis-à-vis de ses latitudes opérationnelles et des marges de manœuvres, est la dimension la plus représentée dans le discours.

Dimension Socio-organisationnelle		Nbre total des citations	Total en %
Socio-Organisationnel positif	Total des citations	129	81,13%
	Développement des initiatives - faire converger les intentions et les actions	60	37,74%
	Maintien développement de l'autonomie - Moderniser redonner un second souffle	30	18,87%
	Maintien développement des prérogatives - asseoir sa légitimité organisationnelle	39	24,53%
Socio-Organisationnel négatif	Total des citations	30	18,87%
	Diminution des initiatives - sentiment de frein au développement des actions	15	9,43%
	Hétéronomie - obligation d'usage pour un projet nébuleux	12	7,55%
	Perte des prérogatives - croyance interdiction managériale à usage RSNE	3	1,89%
Total		159	100,00%

Tableau 119 : Etude C - répartition thématique pour la dimension socio-organisationnelle

- Avec l'usage du RSNE de nouvelles latitudes opérationnelles se dégagent pour les professionnels. Les organisations horizontales et transversales du travail exigent un accroissement des coordinations et des régulations qui nécessitent de savoir définir, à partir des traces laissées sur le réseaux, les actions à réaliser dans le futur et à les intégrer dans un flux d'activité global en identifiant les intérêts et intentions convergentes (60 citations) « l'opportunité avec Yammer ça a été pour moi dans mon boulot, euh... de... fédérer ceux qui dans l'entreprise avaient euh... les..., euh comment dire, des intérêts convergents avec ce que je veux faire en fait. Des intérêts ou des sensibilités convergentes avec ce que je veux faire du point de vue de mon boulot » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. L'usage du RSNE offre de nouvelles opportunités qui favorisent le management hiérarchique et fonctionnel. « ça donne de la proximité managériale mais ça fait surtout sens parce que ça veut dire que le directeur à vu leur heu leur heu remontées, leur contributions hein ce qu'ils font, c'est important, c'est important en terme d'image parce que je veux c'est important ce que je peux renvoyer et pour le coup là c'est très facile hein je suis toujours dans la recherche d'efficacité et de là de dire bravo à tous c'est une excellente idée, y a pas besoin de formalisme heu voilà et c'est c'est c'est cette souplesse que peut offrir Yammer qui me correspond bien hein ouais qui me correspond bien et et et qui est très efficace finalement »

[Ent 2 : H, Plus de 55 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

C'est surtout un moyen pour le manager de valoriser son positionnement vis-à-vis des enjeux d'équipes qui est noté par ces professionnels. Ils expliquent alors que l'usage du RSNE apporte une augmentation des marges de manœuvres inattendues, en favorisant de nouvelles dynamiques d'échanges ou une modification dans les rapports manager/managés « *Ah c'est un bénéfice complètement inattendu et heu et oui inespéré parce que y avait une vraie opposition entre les encadrant officiels et les opérationnels qui étaient assez forte. Du coup est-ce que c'est en apprenant à travailler ensemble on se fait un peu plus confiance. Je pense que c'est parce que y avait beaucoup de préjugés entre guillemets* » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel]. Ce dégagement de marges de manœuvres se retrouve également pour des experts qui sont amenés à faire collaborer des professionnels avec qui ils n'ont aucun lien hiérarchique (31,97%) « *Et puis ben mine de rien c'est des p'tites choses comme ça qui font que aussi euh, c'est vrai que maintenant je suis connue de tous les volontaires (de l'info), ils savent que euh ils peuvent compter sur moi pour n'importe quoi...* » [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Ceci explique peut-être que l'usage du RSNE soit identifié comme un moyen de redonner de l'autonomie aux managers notamment en permettant la modernisation d'une activité (30 citations) « *Donc voilà on avait un vrai défis managérial dans une gare heu où le produit principal trains de nuits et trains Intercités on va pas se le cacher sont en déclin on sait pas ce qui va arriver des trains de nuit à l'horizon 2017 heuuu une gare en reconstruction mais c'est pas un projet managérial heu fort pour fédérer des agents au quotidien heu une fois qu'on a démonté un pan de mur heu le temps qui se reconstruise et qui fasse partie d'un corps complet et qu'on visualise les bénéfices on a du mal. ça [le RSNE ndlr] nous a permis d'ouvrir les discussions sur plein d'autres choses. C'est un catalyseur à irritants* » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

Pour ces managers l'usage du RSNE permet donc d'asseoir leur légitimité organisationnelle (39 citations) vis-à-vis de leurs collaborateurs, ce qui renforce le sentiment d'un développement de marges de manœuvres « *Je trouve que c'est plus libre ... bon ahhh quand on est DPX et*

qu'on passe dans les chantiers « attention y a le DPX y faut faire attention » ce genre de chose. Là je me suis autorisé de descendre librement j'y vais pas pour faire un tandem, j'y vais pas pour faire un contrôle j'y vais pas pour heuuu pour parler d'un sujet qui nous a énervé. J'y suis-je leur dis « au fait vous avez vu ça ? » ouais « qu'est-ce que vous en pensez qu'est-ce qu'on fait et tout !! » et du coup on reste et on se sent toléré hhh parce que on n'est pas forcément que le DPX on est aussi la personne qui permet de réfléchir à d'autres choses et y a je y a certains profil que heu certains agents je sais pas pourquoi je dis profils pff avec qui ça on sentait une méfiance (mm) avec qui maintenant on peut discuter plus librement » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel], et des experts (31,97%). Ce faisant, l'usage du RSNE leur donne le sentiment maintenir leurs prérogatives en leur permettant d'adresser des sujets qu'ils imaginaient difficiles à aborder avec d'autres moyens d'interaction « Au départ quand j'ai dit ça j'ai eu l'impression que je mettais le feu heuuu héhé à quarante ans de pratiques et finalement ça se fait bon on n'a pas mis trop l'accent dessus notamment on a les contrôleurs qui ont des problématiques qui doivent être traitées avant en CHSCT mais oui ça se fera sans... » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

Dans son versant négatif (30 citations), c'est la diminution des initiatives qui est ciblée dans le discours de ces managers (15 citations) avec un sentiment de frein au développement des actions. Ils attribuent cette limitation à une difficulté des membres à s'inscrire dans ces dynamiques collaboratives et ce, malgré leurs efforts « *Donc..., voilà c'est ça, c'est-à-dire que voilà, c'est comme si tu motives, tu fais une équipe de foot, tu les entraînes, c'est la meilleure équipe du monde et ils jouent jamais quoi* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Ils expriment également une certaine hétéronomie liée à l'obligation d'utiliser ce type de dispositif pour un projet organisationnel dont ils ne voient pas forcément le bénéfice associé (12 citations) : « *l'arrivée du projet était un peu ben c'est un peu comme tout changement c'est un peu difficile même pour nous parce que c'est vrai que ça heu y a plein de choses qu'on... en fait pour moi ma plus grande peur était l'effet heu heu un peu heu « on vend du rêve mais on n'a pas d'échantillon quoi* » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

Enfin, de manière plus limitée (3 citations) certains peuvent exprimer l'impression d'une perte des prérogatives liée à la croyance d'une interdiction potentielle de l'usage du RSNE par la ligne managériale « *Alors ya, pour moi ya toujours un lien de subordination, la question c'est que ton chef ne doit pas te mettre la bride parce qu'il veut te garder sous contrôle, sous contrôle au sens euh* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

5.2.2.2. Dimension cognitive et émotionnelle – un formalisme des informations non partagé collectivement

La dimension Cognitive et Emotionnelle (cf. Tableau 120) qui mesure le rapport que le sujet entretien vis-à-vis de la charge cognitive et émotionnelle induite par le dispositif, recueille 136 citations. 79 citations relevés sont positives contre 57 citations pour le versant négatif.

Dimension Cognitive et Emotionnelle		Nbre Total des citations	Total en %
Cognitive Emotionnelle positif -	et Total des citations	79	58,09%
	Confort à l'usage - Efficacité dans la recherche d'informations	7	5,15%
	Gestion de la densité - informations synthétiques et ciblées	13	9,56%
	Gestion de l'intensification - limitation de la dispersion	21	15,44%
	Sentiment de reconnaissance	6	4,41%
	Sentiment d'efficacité - Impression d'apporter de la valeur au travail	32	23,53%
Cognitive Emotionnelle Négatif	et Total des citations	57	41,91%
	Densification de l'information - être noyé par la masse d'infos	14	10,29%
	Inconfort à l'usage - prise en main difficile	13	9,56%
	Intensification de l'activité	7	5,15%
	Sentiment d'inefficacité - inadapté à l'objet de l'activité	23	16,91%
Total		136	100,00%

Tableau 120 : Etude C - répartition thématique pour la dimension cognitive et émotionnelle

D'un point de vue cognitif, du fait du nombre important de contacts, de sujets à gérer, de projets sur lesquels s'investir, l'usage d'un RSNE implique une modification importante dans le formalisme des interactions (plus courtes, plus ciblées, moins formelles vs formules de politesse par exemple ou au formalisme des échanges qui peut sembler lourd). Ainsi, les professionnels

interrogés notent que la limitation de l'infobésité est dépendante du formalisme de informations qui doit être ciblé et synthétique et d'une certaine sincérité dans les échanges (13 citations) : « *L'idée c'est pas de, de dire que ça marche et que t'es génial comme mec et que, et que grâce à toi euh t'as changé la SNCF. Non je cherche pas un poste, je suis en train de dire « j'essaie de faire quelque chose, j'ai des difficultés mais j'y arrive à peu près euh en... »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ce faisant, ils soulignent que ce formalisme est le fruit d'une capacité réflexive individuelle dont l'objectif est de faciliter le travail de ses collègues par la manière dont on transmet l'informations : « *moi je me pose et je dis tiens qu'est-ce qui s'est passé j'en ai pour trente seconde je regarde et ça me renseigne et les autres aussi je fais pas ça que pour moi hein* » [Ent 2 : H, Plus de 55 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. On voit ici apparaître l'intensité et la densité de l'activité globale de ces professionnels qui peuvent se trouver submergés par les informations et qui cherchent à en limiter les effets.

Ainsi, ce formalisme spécifique tant dans le contenu que dans le mode de diffusion semble faciliter la gestion de la densité de l'information et l'adressage des sujets (13 citations) « *Heu des fois à la fin d'avoir avec un mail on a fini par faire des trucs compliqué on a trafiquoté et compagnie et à la personne elle sait qu'elle doit poser la question et que la question et que la question pertinente qui va l'aider elle à avancer dans son travail* » [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. L'accès à un espace dédié permet alors d'apporter rapidement des réponses à des responsables ou des donneurs d'ordres « *Parce qu'en fait euh quand ya des grèves comme ça on, on, on, bon ya la direction et tout, les dirigeants qui demandent toujours qu'il y ait plus de volontaires donc moi je passe mon temps à faire des relances...* » [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

Le sentiment d'efficience qui découle de ce type d'organisation des données et ce type de modalité de transmission, apporte un confort d'usage qui s'exprime par une facilité de prise en main (7 citations) « *comment ça c'était passé c'est tout simple en fait j'ai chargé Yammer sur heu sur ma tablette (oui) voilà et déjà j'avais plus à rentrer les codes (ah oui) c'est c'est tout bête hein ? mais à chaque fois en plus sur le micro fallait que je cherche le code que je rentre que je et en plus y avait des difficultés techniques et en plus on était sur des pages en anglais donc heuu ça me gavait un petit peu donc voilà donc ça me de de façon conviviale ça me la*

convivialité de l'outil heu ça me rebutait donc heu et une fois que c'est la tablette j'ai vu les groupes tout ça j'appuyais EPAZ et puis là je voyais que ça prenait je likais je voyais des nouveaux membres des questions qui étaient posées je répondais bravo il faut continuer ainsi félicitations et puis voilà c'est parti, c'est parti comme ça » [Ent 2 : H, Plus de 55 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

D'un point de vue émotionnel, on observe le développement d'un sentiment d'efficacité grâce à l'impression de pouvoir apporter de la valeur aux actions réalisées sur le RSNE à l'aide d'actions ponctuelles (32 citations) : *« Mfin y a pleins de petites choses comme ça et..... et sous le couvert du projet EPAZ oui ben le brief c'est EPAZ, la note de service on va la partager dans un moment un peu à part où les nouvelles techniques de conseil « on se met face aux client on explique... « ça passera sous l'égide d'EPAZ ça nous a permis de faire pas mal de petites progrès alors y a encore pleins de petites choses qu'on pourrait améliorer je pense» [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].*

De la sorte, dans un environnement multi-médiatisé (pluralité de TIC), l'usage du RSNE semble diminuer l'intensification de l'information (infobésité) (32 citations) habituellement signalée dans le cadre de l'usage des TIC. Les utilisateurs qui se servent du RSNE comme source d'informations pour communiquer auprès de commanditaires ou d'autres personnes considèrent que le dispositif peut soulager la charge de travail en permettant d'avoir accès rapidement aux informations *« Donc ça me fait gagner du temps parce que du coup les réponses apportées, c'est les autres qui les amènent et d'ailleurs, et moi j'apprends aussi par la même occasion. Ça me fait gagner du temps et les réponses sont souvent comment euh pertinentes. Donc ça me fait gagner du temps et en qualité de réponse euh voilà donc du temps et de la qualité » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].*

Pouvoir se positionner sur le RSNE en tant que professionnel et non en tant que personne qui se montre et fait sa promotion semble rassurer et favoriser un sentiment de reconnaissance dans les actions réalisées (5,41%) *« C'est pas par calcul. Et donc du coup tu rentres dans des interactions avec les autres où t'es reçu comme tel en fait. D'ailleurs tu peux expliquer tes difficultés, quand je commence à en parler au dehors » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].*

Pourtant, ces mêmes professionnels expliquent que le RSNE est porteur de contraintes pour la sphère personnelle (45 citations). Bien qu'il favorise la gestion de l'information en permettant de retrouver aisément une information en ciblant exactement le groupe où la trouver, il semble tout de même que le nombre de fils ou de groupes à gérer constitue une difficulté potentielle à la gestion de l'activité. Dans ces conditions les utilisateurs peuvent avoir l'impression d'être submergés et regrettent de ne pas avoir suffisamment de temps à y accorder (14 citations) « *Bon moi j'ai pas la bande passante, ce serait intéressant hein éventuellement d'aller voir sur tous ces sujet-là, dire « alors finalement est-ce que ça c'est bien passé ? Est-ce que... ? qu'est-ce que t'as fait euh, comment ça s'est mis en place etcetera ? ». Pas la bande passante, de faire ce genre de boulot mais ce serait euh..., ça pourrait être positif* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Les mécanismes de notifications mis en place pour permettre à l'utilisateur d'être avisé des informations importantes peuvent sur-ajouter à cette impression d'être noyé par les informations, ce qui augmente le sentiment d'inefficience dans l'activité (23 citations) : « *Et puis parce que j'ai désactivé les notifs parce que y a un moment euh, puis en plus c'est, alors là on peut dire, on peut critiquer, c'est assez mal foutu en fait* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ces différents éléments (être noyé par les notifications et multiplication potentiellement exponentielle des informations à traiter du fait du nombre de groupe à gérer) peuvent expliquer l'inconfort à l'usage exprimé (13 citations) et l'impression de ne pas avoir le bon geste ou un geste, qu'ils qualifient pourtant de suffisamment inné. C'est notamment le cas de ce manager d'encadrement de plus 55 ans alors qu'il a pu expliquer, dans le même temps une capacité à gérer aisément la communication sur ces dispositifs : « *c'est pas inné, c'est pas le prolongement de quelque chose que je fais naturellement c'est quelque chose qui vient en plus aujourd'hui et pour lequel je m'astreint* » [Ent 2 : H, Plus de 55 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Malgré une certaine intuitivité dans les fonctions du RSNE son intégration dans les pratiques et dans l'objectif d'atteindre un résultat dans un écosystème organisationnel transversal nécessite un apprentissage.

L'impression est alors de devoir supporter une plus grosse charge sur le plan cognitif et émotionnel. Pour certains cette difficulté relevée les pousse à rechercher des espaces de collaborations favorisant le knotworking via des RSNE externes qu'ils considèrent plus adaptés à leurs besoins « *Je pense qu'il y a un peu que ce soit à la frontière de l'entreprise mais je pense*

aussi que le format... mfin quand on arrive entre guillemet y a 50 trucs à régler à paramétrer et compagnie. What's app à la rigueur soit les gens sont invités dans un groupe soit on les inscrits y s'arrivent dessus c'est fait point. Je pense qu'il y a une spontanéité et une facilité de l'outil qui à mon avis est très très importante heu ... Yammer heu mfin faut avoir envie quand même hein » [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

5.2.2.3. Dimension identitaire et professionnelle – Gérer la dilution du métier

La dimension identitaire et professionnelle (cf. Tableau 121) permet de rendre compte de l'effet de l'usage du dispositif sur le maintien, ou la déconstruction des déterminants du métier. Elle cherche à voir comment l'utilisation du RSNE affecte le travail à travers la question du sens, du développement ou du maintien des règles métiers, des aptitudes, l'impression d'utilité professionnelle et sociale. Cette dimension comptabilise 108 citations qui se répartissent en valences positives (96 citations) et négatives (12 citations).

Dimension Identitaire et Professionnelle		Nbre total des citations	Total en %
Identitaire et professionnel positif	Total des citations	96	88,89%
	Aptitudes - savoir co-construire en environnement labile	18	16,67%
	règles métier - cibler et gérer le formalisme de l'information	27	25,00%
	Sens au travail - négocier la visibilité pour créer de la valeur	28	25,93%
	Utilité professionnelle - sentiment de beau travail	15	13,89%
	Utilité sociale - pouvoir répondre aux besoins de l'entreprise	8	7,41%
Identitaire et professionnel négatif	Total des citations	12	11,11%
	manque d'utilité professionnelle	0	0,00%
	manque d'utilité sociale - se montrer et faire le buzz	3	2,78%
	perte de sens au travail - incapacité à faire correspondre aux règles métier existantes	5	4,63%
	perte des aptitudes	0	0,00%
	perte des règles métier - incompréhension des attentes métier	4	3,70%
Total		108	100,00%

Tableau 121 : Etude C - répartition thématique pour la dimension identitaire et professionnelle

Le fait de savoir négocier sa visibilité professionnelle grâce à des échanges adaptés et justifiés sur le RSNE est porteur de sens au travail (28 citations). Ici, c'est la capacité à apporter de la valeur aux informations qui semble constituer le geste métier à condition que l'individu ne se considère pas comme le centre des échanges ou la personne clé : *« C'est-à-dire qu'il y a une sorte de... de comment... Ça, ça..., je, voilà l'important c'est que je ne sois pas au centre de tout, c'est pas parce que je suis entre guillemets Monsieur Open source SNCF que dès qu'il y a un sujet Open source c'est mon clavier qui doit répondre. C'est pas le but du jeu. Au contraire, moi je vois ça comme animer une communauté, animer un, c'est toujours pareil une intelligence collective sur les sujets de logiciel libre et de... et de l'Open source. (Rires). Ça me fait rigoler en fait, c'est, c'est du management en fait hein »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

De ce fait ne plus centraliser l'information, mais être capable de savoir quelle information transmettre et comment la valoriser pour qu'elle soit utile à d'autres, constitue un nouveau registre professionnel (27 citations). Nous rapprochons cela d'une compétence à la co-construction nécessaire dans ces environnements socio-organisationnels transversaux et horizontaux. Cette co-construction intervient pour les personnes travaillant en transversal mais également pour les managers dont les équipes travaillent de plus en plus en transversal : *« Ça c'est un confort aussi vis-à-vis des jeunes et du coup le digital je pense que pour ces personnes là ça va partir sur des groupes Yammer où je leur ai demandé de changer leur façon de faire des fiches et de les mettre en lignes sur Yammer et de les mettre en forme pour que ce soit accessible par les contrôleurs à partir des téléphones »* [Ent 3, H, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Fonction support, Management Stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. On observe que cette compétence à la co-construction se double d'une compétence à l'ajustement et à la régulation dans un collectif pluri-professionnel : (18 citations) : *« moi je vois ça comme animer une communauté, animer un, c'est toujours pareil une intelligence collective sur les sujets de logiciel libre et de... et de l'Open source. (Rires). Ça me fait rigoler en fait, c'est, c'est du management en fait hein »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Cela illustre bien les modifications des conditions de réalisation du travail contemporain qui amène les professionnels à dépasser les frontières des équipes pour chercher des ressources ou participer à des projets transverses (Edwards, 2011). Ainsi, on voit se modifier les déterminants du sens au travail. En effet, ce n'est plus seulement la capacité à finaliser un sujet ou une action qui importe, mais le fait de participer, par des

actions ponctuelles à faire avancer un sujet en sachant distribuer ses compétences en fonction des contingences de l'activité collective de travail (Edwards, 2008).

L'utilité professionnelle (15 citations) est portée par le sentiment de pouvoir faire du beau travail en utilisant le RSNE, même si ce sentiment conserve une incertitude liée à la temporalité extrêmement courte de l'objet de travail auquel il se réfère « *ça a libéré la relation je trouve c'est pas non plus exceptionnel mais ça permet d'avoir un voilà une porte ouverte et un terrain fertile pour discuter des choses* » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

Le RSNE est aussi perçu utile sur le plan social (8 citation) en permettant de mieux mettre en adéquation les besoins de l'entreprise avec le geste métier en ce qui concerne les managers d'équipes « *quand on a ça quand on se... finalement ce panorama sur une gare il faut se dire comment j'arrive à entraîner mes troupes, mes équipes pour que quand même ils soient toujours dynamisés heu , en forme et surtout on pense surtout au client* » [Ent 2 : H, Plus de 55 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management stratégique, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Le RSNE vient outiller une pratique d'interactions dont il faut développer des compétences spécifiques. Cette pratique d'interactions vient se juxtaposer sur les pratiques liées au cœur de métier des collectifs professionnels « *Je leur demande à la fois d'être sur les quais et en même temps sur leurs PC pour me faire un rapport (mm)... voilà le rapport ça prend du temps à remplir donc y peuvent pas être fatalement sur le PC !* » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

Or, les professionnels estiment également que l'introduction d'un RSNE dans un cœur de métier nécessite de dégager de nouvelles pratiques qui s'appuient notamment sur des règles dites « Digitales ». Ces compétences digitales nécessaires au développement de ces activités transversales peuvent donner le sentiment d'une perte de sens dans le métier. En effet si les pratiques digitales sont intéressantes en permettant d'outiller une activité de plus en plus flexible, elles ne sont pas suffisamment intégrées dans les pratiques métier ce qui apporte de l'incertitude et le sentiment de tâtonner dans son travail. De plus, elles se juxtaposent aux pratiques métiers structurées par d'autres TIC ou d'autres applications métiers gérées par le système d'informations de l'entreprise (5 citations) « *Effectivement y a énormément de choses*

qui reposent sur le DPX qu'on justifie par ben « t'es DPX⁶¹ donc c'est à toi c'est à toi de le faire » mais heu ben ça va aller je participe à un projet digital donc déjà si je suis pas au niveau faut que je me mette au niveau donc il faut que je trouve la force d'animer, faut que je sois capable de communiquer de façon correcte, faut que je sois capable d'organiser un déménagement de vestiaires c'est vraiment pas tout simple, il faut que je sois capable de faire des tandems pour que analyser la compétence de mes agents, plus toutes les saisies derrière en terme de SI SNCF qui sont justes heu voilà archaïques là aussi.» [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

L'impression de tâtonnement peut s'exprimer par le sentiment d'une difficulté à ajuster et recréer les règles métier (4 citations) à cause d'une incompréhension de la destination règles à adopter via le RSNE et/ou leur ajustement avec les règles métier existantes. Cette incompréhension s'exprime à travers un doute sur la qualité du travail ou la pertinence de certaines des interactions auxquelles ils ont accès et qui émanent de professionnels ne faisant pas partie de leur métier. L'accès à la multitude peut ouvrir des perspectives du point de vue prise de connaissance. Elle peut cependant occasionner une destabilisation des régulations professionnelles, du savoir-faire ensemble qui peut se traduire par de la défiance envers le professionnalisme de collègues qui interagissent : *« euh machin qui font plein de trucs, sur le drone, les machins et tout, plein de trucs intéressant mais si tu fais que retweeter ça ben finalement tu contribues au buzz. Et finalement quand tu regardes ce que font les Tommy cheminots machin et compagnie et bidule euh. Qui finalement ils font quoi eux ? »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Aucune citation négative n'est répertoriée concernant un manque d'utilité professionnelle ni une perte de aptitudes ce qui confirme que le RSNE semble acquérir un statut utilitaire dans la sphère professionnelle.

A nouveau, les éléments à composante négatives viennent en contre-point du discours à composante négative en ce qu'ils amènent une nuance sur les effet constructif et transformatifs de l'usage du dispositif sur la construction identitaire et professionnelle. Il ressort de cette dimensions identitaire et professionnelle qu'être un bon professionnel c'est être capable de développer des compétences de co-constructions et d'auto-régulation dans des environnement

⁶¹ Dirigeant De Proximité

distribués, labiles pour lesquels il faut être capable travailler avec des personnes qui ne font pas toujours partie du même horizon professionnel ou de savoir comment les faire travailler ensemble (Engeström, 2004b; Kaptelinin & Nardi, 2006; Nardi et al., 2002). Si le RSNE semble permettre le développement d'un sentiment de travail bien fait, utile et beau, cette appréciation relève d'un avis individuel qu'il est difficile de partager, ce qui, dès lors, questionne sur la transformation de l'activité concernant cette dimension. En effet, les pratiques métiers sont porteuses lorsqu'elles sont reconnues par l'individu, le collectif et, l'organisation (Caroly, 2011; Clot, 2008c). Ici les professionnels tendent à se reconnaître dans une pratique individuelle, mais pas d'un point de vue collectif, ni organisationnel. Or, on sait que le développement de la santé au travail passe par le développement d'une identité professionnelle qui s'appuie sur des pratiques professionnelles reconnues par le collectif (Clot & Litim, 2008; Miossec & Clot, 2011), qui se reconfigurent pour s'adapter aux modifications du contexte et qui donnent le sentiment collectif de faire du beau travail (Caroly, 2007; Caroly & Clot, 2004). L'observation d'une dilution potentielle du métier à travers l'usage du RSNE peut constituer un frein au développement d'une identité professionnelle dans laquelle l'individu se reconnaît.

5.2.2.4. Dimension collective – une atomisation des collectifs professionnels

La dimension collective (82 citations) (cf. Tableau 122) vise à évaluer l'impact du RSNE sur la distribution des tâches, l'évaluation de la performance et les rôles dans le collectif, avec 56 citations positives et 26 citations négatives.

Dimension Collective		Nbre Total des citations	Total en %
Collectif positif	Total des citations	56	68,29%
	Distribution des tâches - capitaliser partager	14	17,07%
	Evaluation de la performance - savoir identifier le bénéfice de la collaboration	11	13,41%
	Rôle dans le collectif - Etre un hub d'informations fédérer	31	37,80%
Collectif négatif	Total des citations	26	31,71%
	Défaut d'évaluation de la performance - difficulté à créer de la continuité dans la définition de l'objectif collectif de travail	10	12,20%
	Difficulté de gestion des modalité collaborative - inerties dans les régulations	11	13,41%
	Inefficacité de la distribution des tâches - dilution des échanges	5	6,10%
Total		82	100,00%

Tableau 122 : Etude C - répartition thématique pour la dimension collective

L'usage du RSNE impose une restructuration de la conception des rôles dans le collectif qui amène les professionnels à se considérer comme « hub d'informations » c'est-à-dire à devenir des facilitateurs, des transmetteurs, des routeurs de l'information (31 citations) « *J'ai des réunions d'équipe avec les autres, mes collègues d'application métier euh des autres populations... Donc des gestionnaires de moyens, des, des, DPX pour vérifier que le, euh voilà, toutes ces applications qui se causent, moi je ne suis que receveur de flux qui viennent d'autres applications donc on doit travailler en collectif, donc ça aussi c'est une autre forme d'équipe* » [Ent 5 : de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, manager expert, travail en mode projet, environnement monocontextuel]. Cette nouvelle distribution dans le collectif implique une nouvelle gestion du collectif qui se fait de manière séquentielle et ponctuelle avec des « gens » qui ne font pas partie du même métier « *C'est des gens que tu n'abordes que au fur et à mesure, qui comment euh, font partie du paysage mais avant j'ignorais leur existence* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

La distribution des tâches (14 citations) fait intervenir des mécanismes de régulation flexibles qui s'appuie sur la capacité des acteurs à s'auto-réguler dans des équipes sans intervention des responsables ce qui peut leur donner le sentiment qu'ils perdent la main sur la gestion des actions « *Ça c'est un confort aussi vis-à-vis des jeunes et du coup le digital je pense que pour*

ces personnes là ça va partir sur des groupes Yammer où je leur ai demandé de changer leur façon de faire des fiches et de les mettre en lignes sur Yammer et de les mettre en forme pour que ce soit accessible par les contrôleurs à partir des téléphones . Y en a même qui le fond alors que je l'ai même pas demandé encore (ah oui) ouai... mfin je l'ai pas officialisé encore » [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel]. Pour les professionnels qui travaillent dans un environnement très transversal, cette auto-régulation favorise une coordination flexible et efficiente des acteurs *« Et ben [...] et c'est ça qui me plait bien dans ce groupe, c'est que c'est pas moi forcément qui suis le leader... Y a et j'ai vu après y en a qui avaient écrits « oui je viens demain, je me suis déjà inscrit » alors je pense que c'était déjà des gens qui étaient volontaires mais euh »* [Ent 7 : F, de 40 à 54 ans, 20 ans et plus d'ancienneté, Cadre, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

L'usage du RSNE modifie également la manière dont les professionnels évaluent la performance collective (11 citations). On remarque cependant que cette évaluation de la performance n'intervient pas sur le résultat du travail mais dans le cadre d'une initialisation de la collaboration en vue d'un travail transversal à construire *« Ça permet d'amorcer des problématiques, de commencer à débroussailler des sujets mais ça fait que les amorces en fait »* [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ce décalage de l'évaluation de la performance se repère également pour les managers qui considèrent que la satisfaction des équipes à travailler dans un environnement plus moderne est une priorité par rapport au résultat de ce travail d'équipe. *« et maintenant y a la note de gare sur yammer quoi mais c'est c'est tout bête mais les agents sont contents et nous aussi hein on parle de nous hein autrement que « vous êtes à Berlin est quand est-ce que vous passez à Berlin ouest ? »* [Ent 6 : H, de 30 à 39 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre, Production ferroviaire, Management Proximité, réalisant un travail transversal, environnement Polycontextuel].

Ces appréciations positives sont également pondérées par l'expression d'une difficulté dans la gestion des modalités et rôles collaboratifs (11 citations). Ils repèrent en effet, un certain nombre d'inerties dans les régulations collectives. Ces dernières sont induites par un manque de maturité des utilisateurs vis-à-vis de ces dynamiques collaboratives asynchrones (comment fait-on pour développer des mécanismes de travail collectif ?) et une disparition des régulations collectives autour d'une vision commune (comment s'y prend-on pour mettre en place des

mécanismes permettant de travailler ensemble ?) : « *Que y a plein de gens qui ont pas envie de fonctionner comme ça. Ça rejoint le savoir collab, vouloir collaborer, savoir collaborer, pouvoir collaborer* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel]. Ceci introduit des décalages dans les rôles et les positionnements, ce qui pose un certain nombre de difficultés pour réguler le collectif autour de la définition d'un objet de travail partagé et de la performance à atteindre (10 citations). Le défaut d'évaluation de la performance et du résultat du travail à réaliser collectivement via le RSNE conduit à un sentiment de perte de continuité dans l'activité collective qui renvoie à la difficulté de définir un objet de travail menant à une intentionnalité collaborative partagée « *Je sais pas si ça pourrait être utile, si ça pourrait ptêtre un peu trop, ou yaurait ptêtre un peu trop de monde à communiquer, je sais pas mais non j'ai du mal à voir en fait c'qu'on pourrait faire* » [Ent 4 : H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans d'ancienneté, Cadre Expert, fonction support, réalisant un travail en mode Projet, environnement monocontextuel]. Tout cela conduit à un sentiment d'inefficience dans le travail collectif par effet d'une dilution des régulations collectives dans lesquelles se trouvent impliqués des professionnels qui ne parviennent pas à se distribuer les tâches à faire « *Si tu dis simplement « ouais génial, ya machin et machin qui interviennent, venez nous écouter ». Ben..., c'est pas suffisant en fait, ça explique pas quelle est la valeur, c'est pour ça qu'il faut revenir à la valeur... »* » [Ent 1 :H, de 40 à 54 ans, 11 à 19 ans, Cadre, manager expert, réalisant un travail transversal, environnement polycontextuel].

6. Discussion Etude C – Entre apports dans la sphère personnelle et défaillances du collectif, l'impossible développement du pouvoir d'agir

Dans le cadre de cette étude, notre objectif était de vérifier si l'usage d'un RSNE permettait le développement ou le maintien du pouvoir d'agir individuel et collectif. Deux sous-hypothèses ont guidé notre réflexion. La première suppose que l'engagement dans la collaboration asynchrone est liée à une appropriation suffisante du dispositif, que l'on mesure partir de l'intentionnalité collaborative partagée (Engeström, 2004a; Rabardel, 2005). La deuxième postule que le RSNE a un effet positif sur le développement du pouvoir d'agir et le renouvellement du travail (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Engeström, 2006).

Pouvoir collaborer de manière asynchrone avec un RSNE nécessite de partager une conscience commune autour du travail à faire, de comment le faire et des délais pour le faire. Toute la complexité est de parvenir à le faire alors que les interlocuteurs ne laissent que des traces sur les différents supports proposés par le RSNE et qu'il faut définir, structurer et évaluer cette conscience à partir de l'analyse de ces traces (Zacklad, 2006). Savoir comment faire pour collaborer de manière asynchrone ne suffit pas pour ancrer la pratique dans les usages et faire que l'instrument devienne le prolongement de l'activité individuelle et collective (Béguin, 2007b; Bobillier-Chaumon, 2013). Il faut en effet, une transformation profonde de l'activité (Guidetti, 2009) qui se traduit par une reconfiguration des déterminants du travail dans ses dimensions personnelles, professionnelles, organisationnelles et collectives (Marc-Eric Bobillier Chaumon, 2016). Cette reconfiguration amène à une remise en débat du travail et de ses conditions de réalisation (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Clot, 2008a; Friedrich, 2012; Vygotsky, 1997).

L'appropriation du dispositif que nous avons évalué est partielle et liée à une difficulté à partager une intentionnalité collaborative entre les membres du réseau. En effet, d'un point de vue artefactuel et fonctionnel, le RSNE ne permet pas le développement d'actions conjointes et de régulations propices à la coordination du fait d'un manque de réflexivité. Ce défaut de réflexivité sur le développement d'actions conjointes a effet direct sur le potentiel transformatif du RSNE sur le travail. Ce manque exerce une contrainte sur le processus d'acceptation située. Combinée à l'étude de l'analyse de l'acceptation située, l'évaluation de l'intentionnalité collaborative partagée, permet d'identifier, en les illustrant, les raisons de cette acceptation située incomplète que nous pointons.

Les dimensions collectives et professionnelles sont les plus impactées par l'usage du RSNE. En effet, on remarque que les professionnels doivent travailler et s'engager sans pouvoir faire référence à leur métier, ce qui introduit un premier niveau de déstabilisation. Sans moyen de se référer à des règles implicites du genre métier (Clot & Faïta, 2000), les professionnels sont confrontés à de l'incertitude dans la définition de l'activité collective car ils perdent la trame des négociations et une bonne vision de la distribution des tâches (Mollo & Nascimento, 2013; Strauss, 1992). Les régulations ne pouvant se construire, les règles de fonctionnement et les normes ne peuvent ni se développer ni se transformer pour construire une activité collective (Owen, 2008). Ceci conduit à une atomisation des collectifs métiers, une sclérose des dynamiques de régulations collective et donc, l'impossibilité de penser un « travailler ensemble » qui fasse sens, ce qui constitue à notre sens un deuxième niveau de déstabilisation.

Le sujet ne peut ni s'exprimer ni s'expliquer dans et avec le collectif (Yves Clot, 2008c; Teulier & Lorino, 2005) à cause d'un dispositif qui échoue à lui permettre d'accéder à l'activité des autres : le sujet « *n'accède à ses besoins propres que par le truchement de l'activité des autres, qu'en les acceptant comme arbitres de ses exploits et de ses défaillances, en faisant parmi eux figure d'individu distinct dans la production conjointe d'un objet ou d'un service rendu* » (Clot, 2008a, p. 78). Cela se traduit alors dans les faits par une activité conjointe (Owen, 2008) parcellisée et incomplète, ce qui empêche la construction d'un patrimoine professionnel ou le renouvellement de l'existant dans les pratiques effectives (Lhuilier & Litim, 2010). Sans possibilité de référence à l'existence ou au partage de stratégies sur le travail collectif (Caroly & Clot, 2004), le RSNE ne favorise pas la transformation du métier des professionnels. Le professionnel peut en effet éprouver des difficultés à pouvoir se positionner en étant acteur et comptable de ses actes (Lipponen & Kumpulainen, 2011), c'est-à-dire pouvoir s'exprimer en tant que sujet, en référence à un collectif reconnu, permettant alors de répondre aux actions produites dans un registre professionnel (Clot, 2008a). C'est peut-être ce qui explique un certain « *laisser-faire* » exprimé par les professionnels et, une absence de conscience du positionnement dans la division du travail pourtant nécessaire aux collaborations. La double fonction du collectif, (i) être d'abord une source sociale de l'activité personnelle, (ii) devenir ensuite une ressource pour l'activité sociale (Edwards, 2005), ne peut se mettre en place par anticipation, ce qui empêche, par effet rebond, sa réalisation effective. En conclusion, contrairement à sa finalité première, le RSNE, conduit dans son usage à une disparition pure et simple des espaces potentiels de créativité collective qui sont, à notre sens, fondamentales au développement de la santé au travail (Guidou, 2018; Ribas, 2012; Winnicott, 1988).

Les dimensions personnelles et organisationnelles semblent être impactées plus positivement. En effet, les professionnels semblent capables de développer des marges de manœuvre dans le cadre d'un travail transversal ou d'un management d'équipe. Ils semblent en effet en mesure de jongler entre les frontières établies (Daniels & Edwards, 2006; Engeström & Smith, 2010), en mobilisant leurs réseaux intentionnels de travail (Nardi et al., 2002), pour co configurer une coopération (Engeström, 2004b) dans un cercle restreint de contributeurs avec qui la confiance peut se développer (Barcellini et al., 2013; Karsenty, 2011). Or, le bénéfice que nous observons concernant le développement de ces marges de manœuvres et le maintien de l'autonomie des utilisateurs se base sur une capacité d'auto-régulation (Engeström, 2006). Cette auto-régulation vise l'ajustement individuel à l'investissement dans l'évaluation de la charge de travail collectif et, la compensation à une absence de soutien managérial vis-à-vis de ces pratiques

collaboratives. De la sorte, l'auto-régulation peut être comprise comme une exigence à l'auto-prescription de l'activité qui renvoie à la prescription et la sur-prescription de la subjectivité (Clot, 2008a; Périlleux, 2003).

L'auto-régulation et l'auto-prescription du contenu du travail et des moyens à mettre en œuvre, permettent aux professionnels de structurer la dimension individuelle de leur activité. Cependant, elle peut conduire à une la perte des points de subordination et une difficulté de positionnement dans la division collective du travail (qui fait quoi) (Hernot, 2007). Selon la lecture de ces professionnels, la diminution de la pression organisationnelle peut être un atout en permettant une forme de flexibilisation des relations dans le travail, un second souffle dans les relations managers/managés. Par contre, nous remarquons qu'elle peut potentiellement renforcer la perte de centralité de l'activité qui n'est plus structurée par la médiatisation du contexte (à travers une absence de la prescription des responsables) ou par l'outil (avec une déstructuration des dynamiques collectives de la collaboration) et qui se détecte à travers un défaut de synchronisation des actions à faire (intentionnalité collaborative partagée). Dès lors, il n'est alors pas toujours évident pour ces professionnels d'établir la connexion entre les finalités de leurs actions personnelles et les visées, plus durables, d'un système d'activité collectif pour les traduire dans les pratiques effectives (Engeström in Barbier & Durand, 2006). Cependant, les professionnels évoquent positivement l'usage du RSNE concernant la dimension personnelle (cognitive et émotionnelle) considérant que le mode de fonctionnement spontané, rapide, itératif induit par l'utilisation du RSNE (knotworking) permet d'avoir une vision suffisante pour structurer leur activité individuelle ce qui limite la charge cognitive et émotionnelle. Le développement des activités de régulations spontanées, informelles, courtes, en dehors des canaux hiérarchiques figure, selon nos analyses, au registre des nouvelles pratiques métiers (Edwards, 2008, 2011; Engeström, 2006; Engeström & Smith, 2010; Nardi, 2007). Mais, ces nouvelles pratiques semblent, pour le moment, se cantonner au bénéfice de l'organisation individuelle de travail afin de mieux gérer la perte des lieux de contrôle de l'activité (Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2008c; Engeström et al., 1995b).

En conclusion, si l'activité individuelle semble profiter des bénéfices d'un usage du RSNE, l'agir collectif, ne permet pas l'expression du professionnalisme et de l'appartenance au collectif. Or, la « *production de biens ou de services ne résulte pas d'une addition délibérée d'activités individuelles mais d'une division du travail organisant les activités* » (Clot, 2008a, p. 79). Ici c'est bien le défaut d'une intentionnalité collaborative partagée qui permet d'illustrer l'acceptation située incomplète que nous mesurons. Les professionnels cherchent à développer

des pratiques collaboratives avec le RSNE qui leur permettent de synchroniser les actions, les émotions, les fonctionnements collectifs, la définition d'un objet partagé de travail et l'assurance de pouvoir collaborer durablement, mais ils ne trouvent pas d'écho suffisant dans le collectif de travail. C'est bien l'incapacité à calibrer, de manière effective, l'engagement dans la collaboration future qui empêche les professionnels à pouvoir porter leurs actions. Sans partage d'un degré suffisant d'intention commune, les professionnels ne s'engagent pas n'étant pas certains de pouvoir porter leurs actions ni de faire advenir quelque chose de nouveau (Lipponen & Kumpulainen, 2011; Vygotsky, 1998).

Ainsi le RSNE ne permet pas un engagement suffisant dans la collaboration asynchrone du fait d'un défaut de partage suffisant d'intentionnalité collaborative (hypothèse 1) et il ne favorise pas le développement du pouvoir d'agir ni le renouvellement du travail (hypothèse 2).

Partie 4 - Discussion - Conclusion

1. Discussion

Pour rappel, notre question générale de recherche – « *Dans quelle mesure et, sous quelles conditions, l'usage d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise (RSNE) peut favoriser le développement du pouvoir d'agir de ses utilisateurs ?* » - visait deux objectifs : (i) expliquer la construction possible d'une trajectoire d'usage avec un RSNE – comment et pourquoi les professionnels utilisent-ils le RSNE dans leur quotidien de travail ?, et, (ii) comprendre leurs motivations ou contraintes d'usage avec ce type de dispositif – quelles sont les conditions nécessaires à l'intégration du RSNE dans les pratiques quotidiennes ? Nous avons formulé plusieurs hypothèses qui nous ont permis d'investiguer ces questionnements à travers quatre études (Etude A, Etude B1, Etude B2 et Etude C).

L'étude exploratoire (Etude A) a mis en évidence que le RSNE n'entraîne pas dans la catégorie des outils collaboratifs, avec un usage très limité du RSNE (7 %), une proportion importante d'utilisateurs qui « *oubliaient* » avoir ouvert un compte, et des interrogations de ces professionnels quant à la possibilité de faire un travail de qualité avec le dispositif, c'est-à-dire travailler transversalement pour co-construire des collaborations asynchrones. Selon eux, le RSNE est un dispositif qui favorise la promotion de soi au détriment de la collaboration et qui risque de renforcer la surcharge informationnelle quotidienne. Cette première étude posait le

constat d'un non-usage du dispositif sans réel rejet de ce dernier. Mais, elle n'apportait pas d'explication à cette situation observée.

Les études (B1, B2 et C) réalisées dans la foulée cherchaient à évaluer la construction d'une trajectoire d'usage et à comprendre les conditions de développement d'un pouvoir d'agir avec un RSNE, à partir de l'apport conjoint des trois approches de l'acceptabilité (acceptabilité pratique et opératoire, acceptabilité sociale et acceptation située). Ces études tendent à confirmer nos premiers résultats. Elles apportent, d'un point de vue empirique et méthodologique, des éclairages sur les conditions de mise en place effective de l'usage et sur le développement potentiel du pouvoir d'agir.

Pour investiguer la construction située d'une trajectoire d'usage, nous avons construit une méthodologie basée sur une triangulation inter-méthodes (expérimentale, quantitative, qualitative) (Caillaud & Flick, 2016) pour évaluer l'acceptabilité pratique, l'acceptabilité sociale et l'acceptation située. La variété de ces approches apporte alors des analyses à la fois ciblées et structurées sur différents aspects de l'expérience de l'utilisateur (émotionnels, représentationnels et pratiques) permettant une évaluation globale du processus d'adoption du RSNE. Nous proposons de discuter ces résultats à travers deux points de vues, afin d'en pointer les apports.

Le premier point de vue, séquentiel et longitudinal (Etude par étude sur toute la durée de la recherche) analyse les points de divergences et de convergences d'une trajectoire d'usage d'un RSNE. Le deuxième point de vue plus transversal, pointe la disparition des espaces collectifs nécessaires à l'élaboration du travail individuel et collectif comme frein principal au développement du pouvoir d'agir et aux boucles de rétroactions permettant l'intégration du dispositif dans les pratiques effectives. Nous identifierons également les limites de ce travail ainsi que des perspectives possibles de recherche.

2. Apports théoriques et empiriques

2.1. Comprendre une trajectoire d'usage incomplète : l'apport de la place de l'expérience dans l'activité réelle :

Par définition, l'activité humaine se caractérise par une capacité des individus et des collectifs à développer des stratégies avec des artefacts dans le but de pouvoir agir sur l'environnement qui les entoure. L'activité de travail peut donc être considérée comme le résultat d'un système

d'interactions produites entre plusieurs acteurs humains et non humains (artefacts, normes, règles, outils, objets techniques) et qui permet d'atteindre des objectifs. On parle alors de médiatisation de l'activité qui vise deux objectifs : s'approprier les changements qui viennent de l'extérieur (ie. faire des apprentissages) (Guidetti, 2009; Pastré, 2013; Rabardel, 2005; Sannino et al., 2009), et, pouvoir agir sur l'environnement à l'aide des connaissances acquises (ie. développer des compétences) (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Friedrich, 2012; Moro et al., 1997). Le processus d'adoption se construit dans le rapport effectif à la technologie, mais également à partir de différents niveaux d'appréciations de l'expérience d'utilisation du dispositif : ses premières expérimentations (acceptation pratique et opératoire), les croyances qu'il peut former (acceptabilité sociale), l'apport ou la contrainte observées en situation réelle d'usage (acceptation située). Ces différentes étapes lui permettent de construire une trajectoire d'usage c'est-à-dire la prise de conscience progressive d'un potentiel d'agir avec le dispositif. Théoriquement, on obtient alors des indicateurs intéressants pour expliquer les raisons qui poussent les professionnels à s'engager ou à limiter leurs engagements dans l'usage du RSNE, tout au long d'une trajectoire d'expérimentation du dispositif (Bobillier Chaumon, 2016). Nos résultats pointent des difficultés à chacune des étapes et l'échec de la mise en place de boucle de rétroactions dans la construction de cette trajectoire. Ainsi, les professionnels éprouvent l'incapacité à faire des actions en concordances avec leurs volontés, l'organisation leur demande d'utiliser un dispositif dont elle-même ne sait pas trop à quoi il pourrait servir et, lorsqu'ils tentent de l'intégrer dans leurs pratiques ils sont dans l'impossibilité d'agir collectivement avec.

2.1.1. L'expérimentation (Etude B1) rend compte de l'amputation d'un potentiel d'agir

L'action est le fruit d'une réflexion et non pas seulement le résultat d'un réflexe inné ou d'un conditionnement. Quelles que soient les situations, l'homme intervient « [...] *lui-même sur les stimuli* » « artificiels » ou « naturels » et ce en vue d'une régulation et dérégulation des comportements et par là même en vue d'une activité de transformation des milieux » (Vygotsky, 1998, p. 25). Dit autrement, tout engagement dans une activité est le résultat d'une action volontaire par laquelle l'individu cherche à utiliser des outils ou des médias divers pour évaluer sa capacité à influencer le cours de son existence en essayant d'agir sur son environnement. L'expérimentation avec le dispositif constitue une première étape.

L'analyse des interactions réalisées avec le RSNE, lors de l'Etude B1 (acceptabilité pratique et opératoire) permet de comprendre que les contraintes imposées par la conception du dispositif empêchent les professionnels de mener à bien les actions qu'ils désirent mettre en place : co-écriture collaborative asynchrone, partages et échanges avec des collègues, récupération d'informations ou de données. On a pu voir que les professionnels échouent dans leur capacité à agir via le RSNE du fait d'une inadéquation des fonctionnalités aux besoins de la tâche, alors qu'ils expliquent être tout à fait capables de réaliser les actions souhaitées par ailleurs. A travers l'utilisation du RSNE, ils expérimentent la perte du contrôle du résultat de leurs actions dans leur propre activité mais, surtout, dans l'activité collective. Ils sont dès lors dans l'incapacité d'exprimer leur professionnalisme avec le dispositif ce qui les frustrant ou des met en colère. Du point de vue de l'apprentissage, ceci les amène à être incapables de créer les connaissances théoriques nécessaires pour commencer à développer des schèmes opératoires qui leurs permettront de mener à bien des activités collaboratives avec ce dispositif, à travers une posture réflexive (Pastré, 2013). Le RSNE ne développe pas de capacité potentielle à agir d'un point de vue pratique et opératoire.

2.1.2. L'analyse des croyances (Etude B2) pointe l'absence d'inscription organisationnelle du dispositif

L'analyse des représentations et des croyances, permet de rendre compte de la volonté d'agir des professionnels à partir de la prédiction de l'intention d'usage (utilisateurs novices) et du maintien d'intention d'usage (utilisateurs expérimentés). Il s'agit d'une projection d'usage que l'utilisateur formule à partir d'une évaluation de l'utilité potentielle du dispositif dans l'activité, de sa facilité d'utilisation possible (Davis, 1989; Venkatesh, 2000; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) et, également, d'une appréciation de la pression sociale plus ou moins présente en fonction de l'expérience du dispositif (usage attendu ou apprécié au regard des supérieurs et de ses collègues) (Terrade et al., 2009). Cette approche exprime donc le degré potentiel d'acceptation d'une technologie par les utilisateurs et renvoie plus précisément « à l'examen des conditions qui rendent ce produit ou service acceptable (ou non) par l'utilisateur avant son usage réel et effectif » (Terrade et al., 2009, p. 3).

Nos résultats (Etude B2) montrent que les professionnels ne prévoient pas d'utiliser le RSNE pour outiller leur activité professionnelle. En effet, qu'ils soient novices (Etude B2a) ou utilisateurs expérimentés (Etude B2b), ils ne perçoivent pas l'utilité de l'usage du RSNE d'un point de vue professionnel puisqu'ils s'attendent à ne pas être performants pour travailler de

manière transversale (utilisateurs novices), ou encore à ne pas pouvoir co-construire et ni se réguler collectivement (utilisateurs expérimentés). Concernant l'influence de la pression sociale sur la production d'un comportement, les novices font état d'une relative liberté d'usage tout en exprimant devoir tout de même se conformer aux comportements des collègues, qui, bien souvent, n'utilisent pas le RSNE. Pour les utilisateurs expérimentés, le poids du contexte social sur la production du comportement s'avère inexistante. Ici, la faiblesse des croyances autour d'une pression sociale laisse, à notre avis, entendre un manque d'inscription organisationnelle du dispositif dans l'activité professionnelle. Pour les professionnels et les managers il n'y a aucun risque à ne pas s'engager dans l'usage du dispositif et à ne pas y mettre du sien pour l'utiliser. De plus, en dépit d'une relative facilité d'utilisation perçue, le manque d'utilité perçue (mise en œuvre des collaborations asynchrones, capitaliser de la connaissance, apporter de la valeur professionnelle aux actions) est la cause majeure du désintérêt des professionnels vis-à-vis d'un usage futur du RSNE. De surcroît, le manque de pression sociale perçue venant de la part de la ligne managériale laisse supposer une absence de prescription du travail à travers cet outil et vient questionner les mécanismes de division du travail nécessaires à la structuration et à l'organisation de l'activité. En effet, sans inscription managériale, le point de subordination nécessaire pour positionner la place de chacun dans une hiérarchie n'existe pas (Hernot, 2007). Dans le cadre d'une projection plus située de l'usage, ces croyances et représentations suggèrent un défaut d'organisation et de prescription du travail dommageable à la création du sens dans l'activité *« si le travail d'organisation et de conception n'est pas « continué » par les travailleurs, ils risquent – au sens fort du terme – de devenir des opérateurs, et l'organisation officielle du travail risque, elle, de ne plus parler que la langue morte de la procédure ou de la prescription »* (Clot, 2005, p. 188). Les actions qui peuvent être produites avec le RSNE peuvent donc être dénuées de sens car non adressées aux collègues ou aux managers. Avant son usage effectif, le RSNE ne réunit pas les conditions d'utilité perçue, et d'inscription sociale, nécessaires à l'engagement des professionnels dans une pratique réelle.

2.1.3. L'analyse des pratiques effectives suggère un dispositif qui accessoirise l'activité

L'acceptation située permet de rendre compte du développement effectif du pouvoir d'agir à travers le contenu des actes en analysant les transformations possibles de l'activité. Le pouvoir d'agir est le résultat d'un processus qui articule d'une part le développement d'une maîtrise technique de l'instrument (genèse instrumentale) en vue d'agir sur l'environnement et atteindre

les objectifs fixés, et d'autre part le déploiement du rayonnement d'action ainsi que les capacités créatrices des sujets. Cette capacité à agir sur l'environnement amène nécessairement à des reconfigurations profondes de plusieurs dimensions de l'activité (personnelle, collective, organisationnelle et professionnelle). Elle est le signe du développement du pouvoir d'agir lorsqu'elle apporte des bénéfices et favorise l'ingéniosité au travail (Bobillier-Chaumon & Clot, 2016; Cippelletti, 2017; Cros, 2017). A l'inverse, le défaut de maîtrise de l'environnement est le signe de la sclérose de l'activité « *ou bien il [le travail] est opérateur de santé ou bien il est pathogène. Ou bien il peut être utilisé au profit de la réappropriation, ou bien il génère de l'aliénation, c'est-à-dire la ruine du désir de vivre, avec à la clé l'effondrement des défenses contre la maladie mentale ou somatique* » (Dejours in Leplat, 2000, p. 71).

L'analyse de l'intentionnalité collaborative partagée (Engeström, 2004a) a été choisie pour justement rendre compte des ajustements nécessaires dans des collaborations asynchrones. Ce concept nous a permis de pointer différents freins au développement d'une activité collective transversale et asynchrone tels que la difficulté à identifier et comprendre les attentes des collègues, à faire converger des points de vue et les moyens à mettre en œuvre pour travailler collectivement, à inscrire les actions réalisées dans l'histoire d'une activité individuelle et collective. Ici, l'impossibilité à pouvoir participer à l'activité collective en la co-construisant est due au manque de partage d'un objet de travail commun, ce qui affecte les régulations collectives et les référents du métier. Le collectif est un répondant professionnel qui donne les clés de fonctionnement dans des situations données en référence à l'histoire du métier et de l'organisation. Sans partage d'un sens commun il devient difficile pour ces professionnels de former une image structurée de l'activité collective future (Edwards, 2008, 2012; Owen, 2008; Owen, 2001). Pourtant, ils ont acquis des compétences d'articulations des actions individuelles dans ces environnements distribués (knotworking) qui consistent dans « *l'orchestration d'une performance collective, distribuée et partiellement improvisée entre des acteurs ou des systèmes d'activité par ailleurs faiblement connectés entre eux* ». (Engeström, 2008) et qu'ils semblent mettre en place par ailleurs. C'est peut-être ce qui les amène à fonctionner en cercle restreint d'utilisateurs, ou à limiter leurs engagements au strict minimum des actions à faire.

Pour contourner l'absence d'usage collectif, on remarque la mise en place d'une stratégie d'usage du RSNE qui consiste à utiliser le dispositif pour « débroussailler » les sujets, à « scanner » les actions en cours, de manière à mesurer leur engagement individuel. Pour autant, il ne constitue pas un dispositif qui structure la collaboration asynchrone en tant que telle. Il apporte des indicateurs qui permettent aux professionnels de se positionner dans une

collaboration future mais il ne catalyse pas au sens propre du terme ces collaborations (Daniels & Edwards, 2006; Engeström, 2008b). D'un point de vue individuel les professionnels identifient les apports potentiels de son usage mais, ils comprennent que le RSNE ne n'entraînera pas les collaborations (ne permettra pas de les mener à bien de bout en bout). L'usage du RSNE ne favorise pas la réflexivité nécessaire au développement d'activités collectives contemporaines pour lesquelles il devient complexe d'identifier des objets de travail stables : « *Dans les systèmes d'activités complexes tels que ceux de l'organisation du travail d'aujourd'hui, il est difficile pour les professionnels de créer un lien entre l'objectif de leur action en cours et l'objet / motif plus durable du système d'activité collective (notre traduction)*⁶² » (Engeström, 2008b, p. 203). Néanmoins, ces résultats doivent être considérés avec prudence car nous manquons de recul pour savoir si cette pratique peut supporter l'activité sur le long terme et devenir de nouvelles compétences d'articulations et de régulations dans l'activité individuelle et collective. Ils méritent donc d'être reproduits

L'analyse de la trajectoire d'usage du RSNE montre que les utilisateurs modifient très peu leur appréciation du dispositif, quel que soit le niveau d'expérience qu'ils ont du dispositif et ce, malgré une expérience plus grande. Ceci suggère que les boucles de rétroactions possibles dans le cadre de la mise en place d'une trajectoire d'usage ne se sont pas mises en place : par exemple, une représentation ou des croyances positives du dispositif (acceptabilité sociale) peuvent influencer son appréciation dans l'expérimentation (acceptabilité pratique et opératoire) qui peut alors renforcer le développement de schèmes opératoires et des compétences (acceptation située).

2.2. Préciser les conditions d'acceptation : la disparition d'un espace potentiel de développement du pouvoir d'agir.

Nous avons choisies d'évaluer l'appropriation du dispositif (intentionnalité collaborative partagée) et son acceptation située à partir d'approches issues des théories de l'activité (Engeström, 2004a; Engeström & Sannino, 2013), de la clinique de l'activité (Clot, 2008c, 2008a) et de la clinique de l'usage (Bobillier Chaumon, 2016; Bobillier-Chaumon & Clot,

⁶² In complex activity system such as today's work organization, it is difficult for practionners to construct a connection between the goal of their ongoing action and the more durable object/motive of the collective activity system

2016). Toutes trois apportent une similitude dans les indicateurs ce qui apporte une consistance à nos analyses (Kaptelinin & Nardi, 2012). En effet, à travers les cinq indicateurs (objet de l'activité, synchronisation des actions, définition des actions communes, dépassement des contraintes et inscription historique) le concept d'intentionnalité collaborative partagée permet d'enrichir, grâce à une description fine, la compréhension du mécanisme d'appropriation des collaborations asynchrones qui viennent répondre aux dimensions de structuration plus situées de l'activité (dimensions personnelles, collectives, professionnelles et socio-organisationnelles). Ainsi, la mise à l'épreuve du RSNE dans le réel de l'activité montre que sa valeur d'usage n'est ni uniforme concernant l'activité collective, ni univoque puisqu'elle peut servir différents buts, objets de travail ou finalités. Elle ne fait pas non plus consensus puisque les pratiques décrites semblent concerner un nombre relativement restreint de professionnels.

Une analyse transversale de nos résultats montre que le RSNE ne favorise pas le développement du rayonnement d'action effectif des sujets dans leurs milieux professionnels habituels, ni la recreation de leur activité (Clot, 2008c) Nous situons ce manque de développement dans le pouvoir d'agir par la disparition d'un espace potentiel de créativité individuelle et collective (Guidou, 2018; Winnicott, 1988, 2004). Selon nous, trois critères expliquent la non émergence de cet espace de développement du pouvoir d'agir : l'activité collective n'est pas orientée ni discutée dans et hors du réseau (elle reste artificielle), le collectif n'agit pas en tant que répondant de l'activité, l'activité individuelle tourne alors en rond et reste dans les « starting-blocks ».

2.2.1. Quand l'objet de travail n'est pas collectivement identifié, l'orientation de l'activité se fait sans boussole...

L'objet de l'activité est le moteur de l'activité, il conditionne le choix des instruments et les régulations sociales dans un environnement social : *[...] l'outil n'engendre pas l'action mais la médiatise, et ce qui distingue une activité d'une autre c'est la différence entre leurs objets ; car c'est l'objet de l'activité qui lui confère son orientation* » (Rabardel in Teulier & Lorino, 2005). Par cette activité médiatisée par les outils et, les signes culturels (les mots, les règles par exemple) le sujet va développer des actions volontaires. C'est à cette condition que l'artefact est porteur de sens, il devient alors médiateur sémiotique et permet que les fonctions psychologiques se transforment : *« L'usage de moyens artificiels, le passage à une activité médiée, change fondamentalement toutes les opérations psychologiques tout comme l'usage d'outil sans limites change l'étendue des activités dans lesquelles les fonctions psychologiques*

peuvent opérer » (Vygotsky in Teulier & Lorino, 2005, p. 252). Dans ces conditions, l'activité est le résultat d'une volonté du sujet, immergé dans un contexte social donné pour agir dessus et vivre. Les actions qui sont choisies et les tâches qui sont produites font intervenir des outils, des instruments ou des artefacts qui permettent d'atteindre les objectifs fixés.

Or, les organisations contemporaines du travail exigent de gérer l'émergence d'objets de travail instables, c'est-à-dire des objets d'activité qui interviennent momentanément, et ponctuellement, de manière partielle et discontinue, et qui sont souvent véhiculés via des outils technologiques : « *Ils restent latents, invisibles ou non perçus durant une longue période, jusqu'à ce qu'ils éclatent dans le cadre de crises aiguës ou de percées importantes. (Notre traduction)* »⁶³ (Sannino et al., 2009, 1. 3872, 2009). Ces objets de travail instables et éphémères sont le résultat de l'augmentation de la distribution dont nous avons pu faire état tout au long de ce travail. Or bien souvent ces objets de travail sont complexes à cerner, et rendent difficiles les régulations collectives : « *Les objets résistent et mordent: ils semblent avoir une vie propre. Mais les objets et les motivations sont difficiles à articuler: ils semblent vagues, flous, multiformes, semblables à ceux de l'amibia, et souvent fragmentés et contestés. Le paradoxe selon lequel les objets / motifs donnent un sens à l'activité collective, mais leur sens est insaisissable (Notre traduction).* »⁶⁴ » (Engeström, 2008b, p. 203)

Nos résultats tendent à montrer que l'utilisation du RSNE constitue une contrainte pour gérer ces objets de travail instables et éphémères et les actions correspondantes. On a pu montrer que les professionnels n'avaient pas la volonté d'utiliser le dispositif (Acceptabilité sociale – Etude B2) car ils estiment que le RSNE sera inutile pour développer leurs objets de travail via le travail transversal et les actions de co-constructions et de régulations. Lorsqu'ils expérimentent le dispositif (acceptabilité pratique et opératoire – Etude B1), ils se trouvent dans l'impossibilité d'utiliser les fonctionnalités pour co-écrire, pour rechercher des informations ou les partager.

⁶³ *They remain dormant, invisible or unseen for lengthy period of time, until they burst out into the open in the forme of acute crise or breakthrough*

⁶⁴ *Objects resist and bite back : they seem to have lives of their own. But objects and motives are hard to articulate : they appear to be vague, fuzzy, multifaceted, amoebia-like, and often fragmented and contested. The paradox il that objects/motives give directionnality purpose, and meaning to the collective activity, yet they are frustratingly elusive*

Lorsqu'ils développent plus d'habitudes à l'usage (acceptation située – Etude C) ils déplorent la difficulté à partager un sens commun pour collaborer (intentionnalité collaborative) alors qu'il s'agit d'un élément crucial pour orienter leur activité en vue de collaborer dans ces environnements distribués. L'être humain a besoin de se retrouver dans le miroir des autres par le truchement d'une autre activité similaire, en utilisant les mêmes objets techniques. C'est une condition du développement de la subjectivité et de la santé. L'activité de travail individuelle ne prend sens « *qu'au regard des autres activités qui donnent à cette tâche sa contenance symbolique et collective* » (Clot, 2006).

Ainsi, si nous interprétons Vygotsky, en ne facilitant pas l'identification d'un objet de travail partagé, aussi éphémère soit-il, le RSNE n'oriente pas l'activité et, par voie de conséquence ne permet pas de transformer l'environnement pour y vivre. Les stratégies de régulation de l'activité individuelle que les professionnels mettent en place leur permettent de soulager la charge de travail et l'implication émotionnelle. Mais ils déplorent le sur-engagement personnel qu'ils doivent déployer pour tenter de transmettre ces pratiques qu'ils peuvent, par ailleurs, juger efficaces ou, pour, simplement les mettre en œuvre. Les freins auxquels ils sont confrontés empêchent la négociation entre les besoins, les intentions, leurs volitions et les objets dont ils disposent pour agir.

2.2.2. Le collectif se tait et l'activité reste dans les starting-blocks

La finalité du collectif est de positionner le sujet dans un groupe, de l'affecter à une tâche, à une place, à une fonction pour laquelle il est reconnu et peut se reconnaître. Ceci participe à la fois de la division du travail mais également de la fonction psychologique du sujet. Comme on a déjà pu le dire, le collectif agit comme un répondant professionnel (un genre professionnel) qui donne les clés de fonctionnement dans des situations données en référence à l'histoire du métier et de l'organisation : « *le genre professionnel transporte l'intégrale des équivoques que son histoire y a laissé persister et qu'elle ne cesse de renouveler ; ou encore tout ce sur quoi les générations successives de professionnels ont buté, obligeant chacun, dans cette œuvre d'interprétation collective et singulière, à y mettre du sien* ». (Clot, 2005, p. 188). L'appartenance à un collectif métier est un médiateur de la santé en transmettant l'histoire et les gestes du travail (Clot, 2008c). De la sorte, à la condition d'appartenir à un environnement professionnel ou une communauté relativement stable, le collectif est pourvoyeur de stratégies d'expériences qui permettent de faire évoluer les règles du métier, les régulations

interpersonnelles et les frontières du métier. L'objet de l'activité s'organise par et dans le métier, ses gestes, ses règles, son histoire (Clot, 2012).

Or, on a pu montrer que les dynamiques collectives de travail qui découlent de l'usage d'un RSNE se structurent autour de l'hétérogénéité des situations de travail, des objets de travail, des outils techniques et relationnels, des normes, des acteurs et des cultures et des actions (co-écritures, publications, notifications, recherches d'informations). L'augmentation de la distribution du travail, a une incidence majeure sur l'organisation et l'agencement de l'activité propre de chaque individu (Engeström, 2004a) puisque qu'on assiste à la perte des centres de coordinations (Engeström, 2008c), à la perte de la visibilité du travail, à la dilution de la représentation du métier et des collectifs (De Gaulejac, 2010; Linhart, 2011), à l'individualisation du rapport au travail (Lhuilier & Litim, 2009, 2010; Marc et al., 2011). Cela laisse supposer qu'il existe d'un côté la tâche et d'un autre l'activité réelle, sans possibilité « [...] *d'un travail de réorganisation de la tâche par les collectifs professionnels, une recreation de l'organisation du travail par le travail d'organisation du collectif* » (Clot, 2005, p. 187). Si le travail d'organisation et de réorganisation de l'activité correspond à toutes ces obligations que le collectif se donne pour faire un travail de qualité, pour arriver à travailler en dépit des contraintes et des contrariétés de l'environnement, alors, ici, avec l'usage du RSNE, il fait défaut. Ici, le collectif de travail n'agit pas comme une ressource pour l'activité de travail individuelle et ne permet pas de répondre aux attendus de la vie professionnelle et organisationnelle et ce, malgré les stratégies de régulations de la sphère individuelle que nous avons pu observer.

C'est peut-être ce qui explique que certains utilisent le dispositif comme des opérateurs postant des informations sans certitude qu'elles servent vraiment (Etude C) ou que d'autres ont le sentiment de ne pas s'y retrouver parmi leurs semblables (Etude A3, B2 et C), les empêchant de se classer professionnellement parmi les autres (Etude B2 et C). Les professionnels voient que leur activité individuelle ne se continue pas dans le collectif et reste dans les « starting-blocks » de l'activité individuelle, les obligeant à devoir gérer les émotions associées (Etude B1) à cette mise sous silence de l'activité collective. Ici, c'est l'impossibilité pour ces professionnels de pouvoir faire quelque chose (être utile) pour faire fonctionner le social (apporter de la valeur à l'activité collective et collaborative) qui les amènent à éprouver de la frustration dans les différentes actions qu'ils mènent (Etude B1, B2, C) . Ceci les poussent à se désengager pour certains ou à chercher des RSNE à l'extérieur de l'entreprise pour d'autres. En ne pouvant pas être adressées, les actions et les tâches réalisées peuvent perdre du sens dans

l'activité globale. Si ces actions leur donnent l'impression qu'ils sont capables d'agir d'un point de vue individuel en pointant justement les bénéfiques associés, ils expriment également la difficulté à porter leurs intentions, leurs buts en les partageant. Ils éprouvent l'échec de la convocation du collectif et du social à travers leurs actions.

2.2.3. Le RSNE un outil trop souple et trop discrétionnaire !

Dans ces organisations du travail contemporaines, « faire son travail » exige, pour chaque individu, la capacité à développer une hyper-flexibilité quotidienne qui doit nécessairement s'articuler à une hyper-connectivité (plusieurs outils technologiques métier, organisationnels ou relationnels, accessibles avec différents supports), sans forcément renoncer à la nécessaire subordination hiérarchique au travail (Crozier & Friedberg, 1992; Harry et al., 2009; Hernot, 2007), tout en étant capable de s'investir dans des projets transversaux variés (Mason, 2015; Mason et al., 2007).

Le RSNE réunit les caractéristiques souples et adaptatives d'un outil discrétionnaire⁶⁵ qui peut conduire à son adaptation et favoriser son appropriation (Bobillier-Chaumon, 2003). Il a été proposé et mis à disposition des professionnels, sans exigence organisationnelle de résultat, s'appuyant sur une adoption par capillarité et bouche à oreille. Nos analyses montrent cependant que l'ergonomie du dispositif introduit de la lourdeur dans la gestion des activités flexibles et éphémères (Etude B1), ce qui amène les professionnels à le considérer comme un outil inutile pour l'activité collective (Etude B1 et C).

Pour autant, les professionnels qui développent un usage plus régulier et expérimenté du RSNE font état d'une certaine souplesse pour ajuster et anticiper leurs engagements dans l'activité collective future (Etude C). Cependant, cette stratégie de régulation se fait au prix d'un apprentissage souvent lourd et fastidieux (Etude B1). La non inscription organisationnelle du dispositif dans la prescription du travail complexifie le travail des managers qui doivent imaginer quoi faire avec, en plus de leur activité (Etude B2, C). Les tentatives des professionnels pour donner du sens à ce dispositif dans la construction d'une activité collective semble donc être difficile (Etude A3, B1, C). On voit alors apparaître des contournements

⁶⁵ Outil qui offre un ensemble de ressources permettant au professionnel de l'utiliser à discrétion en fonction des besoins de l'activité. Il fait généralement appel à des logiques d'adhésion à des normes collective qui viennent des pairs ou des collègues (Bobillier-Chaumon, 2013)

d'usages de la part de professionnels expérimentés qui recherchent à utiliser des dispositifs externes à l'entreprise (What's App ou Twitter par exemple) qu'ils jugent plus capacitants (Falzon, 2013) pour développer des collaborations asynchrones c'est-à-dire capables de donner forme à un sens commun pour développer de nouveaux savoir-faire (Edwards, 2012). (Etude C).

2.3. L'apport de la méthodologie en terme de flexibilité d'intervention

Notre méthodologie visait, à partir d'une approche plutôt longitudinale, à explorer la trajectoire d'usage d'un RSNE en trois temps : évaluation de l'acceptabilité pratique et opératoire, évaluation de l'acceptabilité sociale, évaluation de l'acceptation située. Cette méthodologie supposait de « retrouver » les professionnels à ces différents moments, les professionnels afin de pouvoir rendre de l'évolution, la reconfiguration, structuration du point de vue de l'individu.

Or, notre terrain de recherche a fait l'objet de plusieurs remaniements, transformations et réorganisations successives qui ont menés à la perte régulière des terrains, des personnes et des commanditaires. Nous sommes ainsi passées de la Direction des Services de l'Information (DSI), au service Achat, en passant par le service de la Lutte Anti-fraude, les services de Maintenance Réseau, le service de la Transformation Digitale, le tout sur trois activités de l'entreprise (fonctions supports, maintenance réseau, mobilité voyageurs) et sur cinq situations géographiques. Nous avons rencontré des opérateurs, des experts, des managers de proximité, des managers encadrants. En véritable « entrepreneur de notre thèse » (en référence à la tendance des entreprises à transformer leurs salariés en « intrapreneurs ») nous avons prospecter l'entreprise pour vendre et faire la promotion de notre de notre travail de recherche. Tout ceci a rendu la mise en œuvre d'une méthodologie longitudinale permettant d'explorer la construction d'une trajectoire d'usage complexe à mettre en œuvre sans sa vision initiale.

Cependant, la combinaison des trois méthodes constituant notre méthodologie s'est avérée être un atout pour rechercher, investiguer les terrains de recherche dans ce contexte labile et incertain, car en constante reconfiguration. En effet, nous avons choisi de proposer certaines études à certains terrains en fonction de leur degré de réceptivité (certains avaient plus de réticences avec les investigations qualitatives par exemple) ou de disponibilité (répondre à un questionnaire peut sembler moins exigeant en termes de mobilisation des professionnels). De la sorte, dans le cadre de notre étude nous avons mobilisé jusqu'à 6000 personnes pour le questionnaire, 20 personnes pour des entretiens et 10 pour des expérimentations.

3. Les limites et perspectives de recherche

Comme toute recherche, notre travail comporte un certain nombre de limites qui nous poussent à prendre certains de nos résultats avec prudence.

3.1. Des limites méthodologiques

D'un point de vue méthodologique, nous identifions deux principales limites à nos travaux. La première porte sur l'évaluation de l'acceptation sociale. En effet nous avons proposé des aménagements au questionnaire de l'UTAUT pour rendre compte du niveau d'expérience (utilisateurs novices et expérimentés), du degré de conscience des usages du dispositif et de l'effet de l'expérience sur l'influence sociale. Ceci nous a amenée à proposer deux questionnaires avec des variables différentes pour chacun. Si cela nous apporte une lecture sur la construction d'une volonté d'agir pour illustrer la trajectoire d'usage, ces deux questionnaires sont difficilement acceptables du point de vue strict de la théorie de l'acceptation sociale puisque l'application du modèle d'un point de vue statistique n'a pas été possible. Ces résultats doivent donc être pris comme des tendances et mériteraient d'être réinvestigués pour valider une application statistique.

La deuxième concerne l'évaluation située de l'activité. Nos analyses ambitionnaient de rendre compte d'une activité située de l'usage des RSNE. La complexité organisationnelle et situationnelle ne nous a pas permis d'investiguer l'activité réelle des RSNE. Nous sommes restées sur une évaluation de l'activité réelle à partir d'entretiens semi-directifs, ce qui constitue une véritable limite. Nous rendons en effet plus compte d'une activité déclarée que réelle. Il aurait fallu combiner ces entretiens avec des analyses de traces réelles prenant en compte les activités combinées des différents interacteurs. De plus, aucune mise en perspective de l'activité des situations instrumentée de travail n'a été rendue possible du fait de la perte régulière du contact avec nos différents panels. Ceci nous a privée de toute possibilité de réaliser des confrontations croisées ou simples qui permettent de rendre compte de la réflexivité de l'activité et d'une posture réelle subjectivante de ces professionnels. Ceci fragilise également nos résultats puisque nous sommes restées dans une appréciation d'un vécu déclaré de l'expérience du RSNE.

Ceci peut aussi illustrer, à travers l'activité de recherche, la non inscription organisationnelle que nous avons pu relever concernant le RSNE. En effet, si nous avons pu tirer parti de la

méthodologie pour investiguer ce terrain, nous nous sommes confrontée, régulièrement, à une impossibilité de développer notre activité d'analyste de l'activité, comme en écho à l'impossibilité de ces professionnels à développer leur activité à travers ce dispositif.

A notre avis, il convient de pouvoir préciser ces premiers résultats à l'aide d'études plus ciblées qui permettront de rendre compte des dynamiques collaboratives asynchrones en situation.

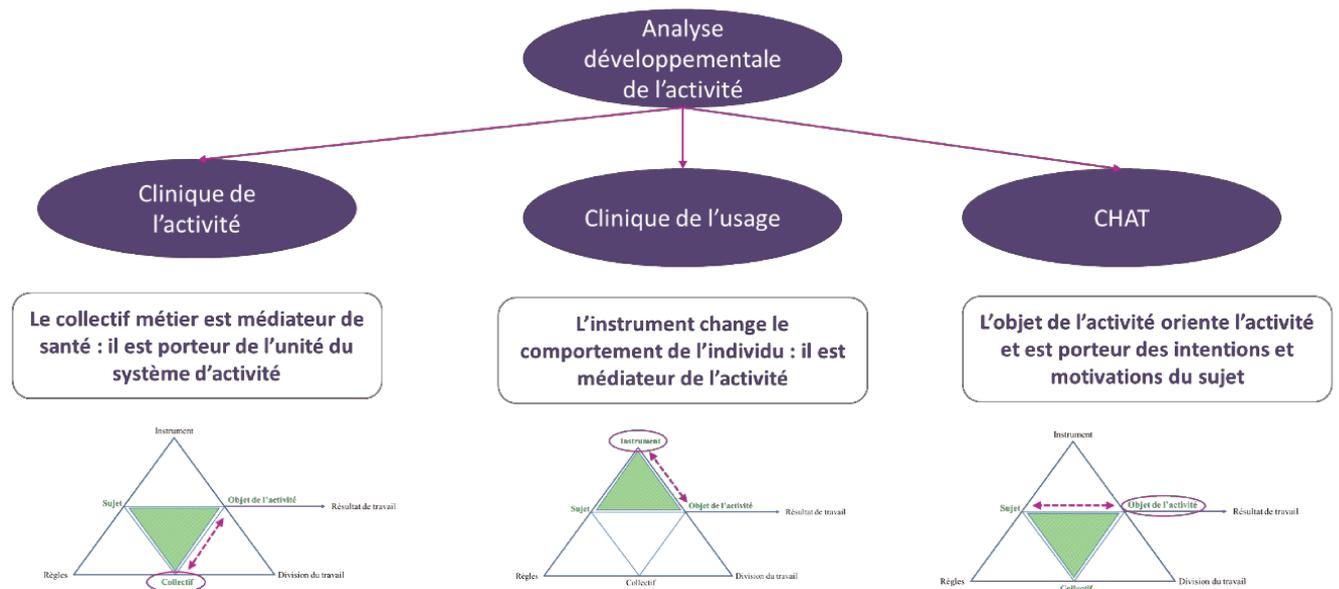
3.2. Les limites théoriques

Les fondamentaux de la santé au travail s'appuient sur une certaine stabilité des collectifs métiers qui sont identifiés dans la littérature comme des vecteurs de la santé au travail (Clot & Litim, 2008; Clot & Kostulski, 2007; Guidou, 2018; Miossec & Clot, 2011; Sarnin, Caroly, & Douillet, 2011). Si, comme le suggère Engeström (2008b, l. 232-234) ces collectifs stables tendent à disparaître : « *Ces résultats suggèrent que le système sociotechnique basés sur des groupes de travail semi-autonomes pourrait fonctionner correctement et survivre dans un environnement stable, presque statique mais pas forcément dans un environnement plus turbulent et innovant. (Notre traduction)* »⁶⁶, il convient alors de s'interroger sur la santé future des professionnels. Ainsi, il nous semble fondamental de reprendre nos travaux afin de les valider ou de les infirmer. Il s'agit en effet de savoir si ce qui fonde la santé au travail est le collectif de travail (Clot, 2008c) ou alors la capacité pour les professionnels d'orienter leur activité en fonction des contingences de l'activité individuelle et collective (Engeström & Sannino, 2013). En effet, en fonction des futures analyses, il conviendra d'intervenir auprès des concepteurs des organisations du travail ou des dispositifs techniques pour militer en faveur du développement d'espace de travail (technique ou organisationnels) suffisamment capacitants ou protecteurs pour la santé (Bobillier-Chaumon, 2017; Falzon, 2013; Vallery et al., 2010).

⁶⁶ These findings suggest that a sociotechnical system of semiautonomous work groups may function well and survive in a stable, almost static environment but not necessarily in a more turbulent and innovative environment

3.3. Des perspectives de recherche : Vers une modification du modèle d'évaluation de l'acceptation située en situation multi-médiatisée

La clinique de l'activité, la clinique de l'usage et la Théorie de l'Activité Théorico-culturelle (CHAT) sont trois approches issues la théorie de l'activité (Friedrich, 2012; Moro et al., 1997; Vygotsky, 1998) dont l'objet est de s'attacher à expliquer comment l'individu va se développer dans un contexte social donné. Elles proposent, de notre point de vue, des axes d'analyses qui nuancent et éclairent différemment le potentiel de développement de l'activité.



Pour la clinique de l'activité, l'appartenance à un collectif métier est un médiateur de la santé en transmettant l'histoire et les gestes du travail (Clot, 2008c). De la sorte, à la condition d'appartenir à un environnement professionnel ou une communauté relativement stable, le collectif est pourvoyeur de stratégies d'expériences qui permettent de faire évoluer les règles du métier, les régulations interpersonnelles et les frontières du métier. Ce postulat s'appuie sur les apports de Vygotsky pour qui l'activité est orienté par son objet. Ici l'objet de l'activité s'organise par et dans le métier, ses gestes, ses règles, son histoire (Clot, 2012). Ainsi, faire son travail, c'est s'inscrire dans le collectif métier qui permet alors de structurer l'activité de travail selon quatre axes (personnel, interpersonnel, transpersonnel et impersonnel) (Clot, 2008a).

Pour la clinique de l'usage, l'accent est mis sur l'instrument, plus spécifiquement la Technologie de l'Information et de la Communication (TIC) qui médiatise l'activité dans son ensemble et dans le respect des critères exposés ci-dessus (Bobillier Chaumon, 2016). Ici, l'approche s'appuie sur le postulat de Leontiev qui considère que l'instrument change le comportement de l'individu et lui permet de développer de nouvelles aptitudes et compétences

« *L'outil change les comportements des gens, il construit de nouvelles capacités en eux (Notre traduction)*⁶⁷ (Leontiev, 1964) » (Sannino et al., 2009, l. 1493). Selon cette approche l'outil, devenu instrument de l'action quotidienne pour le sujet devient une sorte de synchronisateur de l'activité du sujet. Cela signifie que les actions produites par le sujet sont rendues solidaires et simultanées à l'objet de travail (ce pour quoi le sujet s'engage dans l'activité) par l'intermédiation de l'instrument. L'instrument agit tel un « compensateur électronique », et devient une sorte de mémoire de stockage externe des gestes et des intentions du sujet qui veut atteindre l'objectif qu'il s'est fixé. Il synchronise les intentions du sujet par rapport aux aléas de la situation. L'instrument devient alors le support de l'intelligence pratique (praxique), de la situation réalisée par le sujet dans une situation.

Pour l'approche Historico-Culturelle de la Théorie de l'Activité (CHAT) l'analyse doit impérativement se focaliser sur l'objet de l'activité, considérant ce dernier comme le médiateur principal du système d'activité dans son ensemble. « *À l'ère de la mondialisation et de la financiarisation, les valeurs d'usage des objets sont devenues plus difficiles à saisir que peut-être auparavant. Mais elles n'ont pas disparues. La mission de recherche sur les travaux de développement peut être caractérisée par la redécouverte et l'élargissement de la valeur d'utilisation émancipatrice d'objets d'activité humaine (Notre traduction)* »⁶⁸ (Engeström, 2015, p. xvii). Selon cette approche l'objet de l'activité est le moteur de l'activité, conditionnant le choix des instruments et les régulations sociales dans un environnement social qui, comme nous l'avons vu, se digitalise massivement. Ainsi la digitalisation pose, selon cette approche un défi majeur pour les approches basées sur la théorie de l'activité : « *Je suis convaincue que la digitalisation marque un double problème – méthodologique et théorique – pour la théorie de l'activité, probablement le challenge le plus important qu'elle a eu à affronter. (Notre traduction)* »⁶⁹ (Rückriem, 2009).

L'objet serait de pouvoir formaliser un système d'activité d'un sujet en situation de multi-activité afin d'en déduire le poids sur le travail, ou de formaliser l'intensification du travail à

⁶⁷ The tool changes the behaviours of people, it builds new abilities in them

⁶⁸ In our era of globalization and financialization, the use values of objects have become more difficult to grasp than perhaps ever before. But they have not vanished. The mission of developmental work research might be characterized as rediscovery and expansion of emancipatory use value in objects of human activity

⁶⁹ I am convinced that digitalization marks a twofold - methodological and theoretical - problem for activity theory, possibly the most difficult challenge it has been confronted with

partir de la combinaison des trois modèles présentés ci-dessus pourrait être une perspective de recherche.

3.4. Recommandations pour le développement des conditions d'usage d'un RSNE

Les perspectives que nous venons de présenter pointent la nécessité de modifier les modèles d'analyse de l'activité pour mieux prendre en compte son caractère multi-médiatisé. En parallèle, nous proposons également des pistes d'améliorations pour le développement d'une trajectoire d'usage. Ainsi, ...

3.4.1. Dans une visée de re-conception des situations de travail, cibler la finalité du dispositif

Nous avons pu montrer que le développement d'une trajectoire d'usage dépend essentiellement de la capacité des professionnels à entamer un processus d'adoption sur la base d'essais-erreurs à différents niveaux de l'expérience qu'ils auront avec le dispositif et ce, en dépit du choix de l'entreprise de proposer un dispositif le plus adaptable et le plus flexible possible. Cette capacité dépend, selon nous de deux dimensions clés de remédiation : la prise en compte des évolutions socio-professionnelles et une meilleure prise en compte des besoins instrumentaux des professionnels en matière de développement des collaborations asynchrones.

Dans une visée re-conception des situations de travail il nous semble qu'une meilleure conception des RSNE est une première étape. En effet, leur conception devrait être revue afin d'améliorer de manière substantielle les moyens de partage et de communication pour supporter les actions plurielles et successives, réalisées avec de multiples acteurs, jamais présents en même temps pour communiquer, et pourtant intentionnellement présents pour collaborer, à travers les traces qu'ils laissent.

Une meilleure définition de la finalité du dispositif nous semble une deuxième étape. En effet, Les RSNE mis à disposition des professionnels tentent d'imiter les fonctionnalités des réseaux sociaux utilisés à titre privés (RSN externes) sans reproduire les axes clés de leur succès : proposer aux utilisateurs un espace de communication simple, rapide, réactif, permettant à des groupes de personnes d'être informées immédiatement ou de pouvoir informer tout aussi rapidement sur leur niveau de disponibilité pour collaborer, leur capacité à apporter de la valeur. Ces dispositifs externes sont tout à la fois un espace de collaborations, un espace de partage et

de régulations émotionnelle, un espace de valorisation professionnelle et surtout, un espace en dehors du contrôle potentiel de l'entreprise. Ils peuvent constituer et/ou reproduire cette fameuse machine à café tant décrite comme l'espace de régulation collectif informel par excellence. Peut-être s'agirait-il de reconnaître ce type d'espaces externes comme organes de régulations possibles à l'activité collective.

De surcroît, les RSNE tentent le délicat couplage de la capitalisation de la connaissance et des versions des documents co-construits avec la flexibilité des échanges intersubjectifs. Dès lors, le mariage d'un outil de communication souple et flexible à un outil de Gestion Electronique Documents (GED) nécessite pour les professionnels de passer d'un mode de fonctionnement et d'activité orientés vers l'échange non structurée à une activité structurée amenant à la conception de documents professionnels. Ces deux modalités de fonctionnements font appel à des schémas cognitifs différents. Une meilleure prise en compte des évolutions socio-professionnelles telles que nous avons pu les mettre en évidence pourrait permettre de proposer un panel d'outils adaptés aux besoins professionnels et instrumentaux.

3.4.2. Dans une visée prospective de l'évolution des situations de travail, interroger les modèles de gouvernance et d'organisation du travail

L'existence des RSNE dans cette entreprise questionne de manière récurrente le sens réel de la décision du déploiement de ce type de dispositif. On peut en effet s'interroger sur le sens réel de la décision de déployer ce type de dispositif. Il est proposé à l'ensemble des professionnels et des activités (150 000 salariés connectés environ) sans distinction de spécificités organisationnelles (travail essentiellement en équipe hiérarchique ou travail transversal), sans distinction de métier (un conducteur de train, un agent de maintenance des voies, un responsable informatique, des acheteurs ou des agents de quais). Au-delà de la volonté manifeste de l'entreprise de se moderniser et le passage à la concurrence, on peut s'interroger sur ses motivations profondes. S'agirait-il d'un simple copier-coller de ce qui se fait dans la société dans une logique de pression sociale mais à l'échelle des entreprises ? Craint-elle de manquer un tournant technologique et organisationnel qui s'avérerait plus tard, essentiel à sa compétitivité ? Les transformations digitales à l'œuvre semblent tenter de faire agir de manière précipitée les nouvelles modalités collaboratives attendues, en les imaginant plus qu'en les comprenant à partir d'une logique incantatoire qui cherche la performance de la réalité ou le

caractère performatif des énoncés. Cela signifie tout simplement que, en déclarant ce qui est ou devrait être, une idée peut entrer dans les faits.

Il nous semble qu'une meilleure compréhension de leur part des enjeux socio-organisationnels et psycho-sociaux de ces RSNE pourrait leur permettre de mieux concevoir, dans l'avenir les situations de travail capacitante où l'autonomie ne serait plus synonyme de confrontation au vide.

Bibliographie

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies. *Decision Sciences*, 28(3), 557-582. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1997.tb01322.x>
- Aguiton, C., & Cardon, D. (2008). *Web participatif et innovation collective*. In *La revue: Vol. 50* (Hermès, Vol. 1, p. 75-82). Consulté à l'adresse www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2008-1-page-75.htm.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Consulté à l'adresse http://chuang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attach/20/pta_41176_7688352_57138.pdf
- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of educational research*, 81(2), 132–169. Consulté à l'adresse <http://rer.sagepub.com/content/81/2/132.short>
- Akrich, M., Callon, M., & Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction* (Mines ParisTech). Paris: Presse des Mines.
- AlAwadhi, S., & Morris, A. (2008). The Use of the UTAUT Model in the Adoption of E-government Services in Kuwait. *Proceedings of the 41st annual Hawaii international conference on system sciences (HICSS 2008)*, 219-219. Ieee.
- Allee, V. (2000). Knowledge networks and communities of practice. *OD practitioner*, 32(4), 4–13. Consulté à l'adresse <http://www.vernaallee.com/images/vaa-knowledgenetworksandcommunitiesofpractice.pdf>
- Alter, N. (2009). *Donné et Prendre. La coopération en entreprise*. Paris: La découverte.
- Anceaux, F., Hamek, S., & Watbled, L. (2004). *Coopération asynchrone entre partenaires : Le cas de l'hospitalisation à domicile*. Consulté à l'adresse http://www.ergoia.estia.fr/ergoia2010/documents/Anceaux_def_v2.pdf

- Antin, J., & Cheshire, C. (2010). Readers are not free-riders : Reading as a form of participation on wikipedia. *Proceedings of the 2010 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 127–130. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1718942>
- Argyris, C. (2003). *Savoir pour agir. Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*. Paris: Dunod.
- Arnoud, J., & Falzon, P. (2013). *Changement organisationnel et reconception de l'organisation : Des ressources aux capacités*. Consulté à l'adresse <http://activites.org/v10n2/arnoud.pdf>
- Askenazy, P. (2005). Charge mentale au travail: Les contributions d'une approche économique. In *La santé mentale en actes* (ERES). Consulté à l'adresse www.cairn.info/la-sante-mentale-en-actes--978274920525-page-127.htm.
- Asquin, A., & Wissler, M. (2000). *Lean management : Enjeux stratégiques et perspectives pour les activités tertiaires*. Présenté à IXe Conférence internationale de management stratégique, Montpellier.
- Asselain, J.-C. (1998). Caron François. Les deux révolutions industrielles du 20ième siècle. In *Revue d'histoire: Vol. 59. Vingtième siècle* (p. 181-183). Consulté à l'adresse www.persee.fr/doc/xxs_0294-1759_1998_num_59_1_3802_t1_0181_0000_2
- Autissier, D., Johnson, K. J., & Moutot, J.-M. (2014). La conduite du changement pour et avec les technologies digitales. *Question(s) de management*, 7(3), 79. <https://doi.org/10.3917/qdm.143.0079>
- Autissier, D., & Moutot, J.-M. (2015). *Le changement agile : Se transformer rapidement et de manière durable*. Consulté à l'adresse <http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=http://international.scholarvox.com/book/88828531>
- Barbier, J.-M., & Durand, M. (2006). *Sujets, activités, environnements. Approches transverses* (Kindle). Presses Universitaires de France.
- Barcellini, F., Grosse, C., & Karsenty, L. (2013). Quelle démarche pour favoriser la construction de relation de confiance dans un projet de conception? . . *Toulouse*, 20.

- Barcenilla, J., & Bastien, J.-M.-C. (2009). L'acceptabilité des nouvelles technologies : Quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? *Le travail humain*, 72(4), 311. <https://doi.org/10.3917/th.724.0311>
- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu*. <https://doi.org/10.3917/puf.bard.2013.01>
- Barnes, J. A., & Grange, J. (2013). Classes sociales et réseaux dans une île de Norvège. *Réseaux*, 182(6), 209. <https://doi.org/10.3917/res.182.0209>
- Barnes, S., & Vidgen, R. (2012). User acceptance and corporate intranet quality : An evaluation with iQual. *Information & Management*. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.02.002>
- Barreteau, J., & Crague, G. (2005). Le management en réseau. *Réseaux*, 134(6), 193. <https://doi.org/10.3917/res.134.0193>
- Barville-Deromas, N., Bobillier-Chaumon, M.-E., & Vacherand-Revel, J. (2012). Réseaux sociaux numériques d'entreprises : Nouveaux enjeux pour le travail contemporain. *17ème congrès de l'AIPTLF*.
- Barville-Deromas, N., Chaumon, M.-E., & Vacherand-Revel, J. (2011). *Le rôle de la messagerie dans l'activité d'un cadre dirigeant : Entre usages subis et usages choisis*. L'Harmattan.
- Barville-Deromas, N. (2014). Le réseau social numérique... Mais pour quoi faire ? Cas d'une non acceptation technologique. *Actes du 18ième congrès international de Psychologie du Travail de Langue Française (AIPTLF)*. Présenté à Perspectives Travail, Florence.
- Bastien, J. M. C., & Negri, M. (2007). *Impact de la répétition des tâches lors des tests utilisateurs de sites Web sur les performances et les préférences*. Présenté à EPIQUE.
- Bedny, G., & Meister, D. (2004). *The Russian theory of activity : Current applications to design and learning*. New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Bedny, G. Z., & Harris, S. R. (2008). "Working sphere/engagement" and the concept of task in activity theory. *Interacting with Computers*, 20(2), 251-255. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2007.07.005>
- Béguin, P. (2007a). Dialogisme et conception des systèmes de travail. In *Dialogue, Activité, Développement* (Vol. 23-24). Paris: L'harmattan.
- Béguin, P. (2007b). Prendre en compte l'activité de travail pour concevoir. *Activites*, 04(2). <https://doi.org/10.4000/activites.1719>

- Ben Abdallah, N. (2012). Réflexions sur l'analyse des pratiques informationnelles collaboratives. *Les cahiers du numérique*, 8(1-2), 131-158. <https://doi.org/10.3166/lcn.8.1-2.131-158>
- Benedetto-Meyer, M., & Chevallet, R. (2008). *Analyser les usages des systèmes d'informations et des TIC. Quelles démarches, quelles méthodes ?* (ANACT). Lyon.
- Bergeron, H., & Castel, P. (2010). Captation, appariement, réseau : Une logique professionnelle d'organisation des soins. *Sociologie du Travail*, 52(4), 441-460. <https://doi.org/10.1016/j.socotra.2010.09.001>
- Beuscart, J.-S. (2008). Sociabilité en ligne, notoriété virtuelle et carrière artistique : Les usages de MySpace par les musiciens autoproduits. *Réseaux*, 152(6), 139. <https://doi.org/10.3917/res.152.0139>
- Blackler, F., & Regan, S. (2009). Intentionality, agency, change : Practice theory and management. *Management learning*, 40(2), 161-176. Consulté à l'adresse <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1350507608101227>
- Bobillier Chaumon, M-E. (2016). L'acceptation située des technologies dans et par l'activité : Premiers étayages pour une clinique de l'usage. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 22(1), 4-21. <https://doi.org/10.1016/j.pto.2016.01.001>
- Bobillier Chaumon, M-E., Cuvillier, B., Sarnin, P., & Vacherand-Revel, J. (2018). Usage des TIC et évolutions des pratiques socioprofessionnelles des cadres : Quels repères pour le métier et quelles incidences sur la santé ? *Pratiques Psychologiques*, 24(4), 349-373. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2018.01.001>
- Bobillier-Chaumon, M-E., & Dubois, M. (2010). L'adoption des technologies en situation professionnelle : Quelles articulations possibles entre acceptabilité et acceptation? *Le travail humain*, 72(4), 355-382. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=TH_724_0355
- Bobillier-Chaumon, M.-E. (2003). *Évolutions techniques et mutations du travail : Émergence de nouveaux modèles d'activité* (Vol. 66). Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=TH_662_0161
- Bobillier-Chaumon, M.-E. (2013). *Conditions d'usage et facteurs d'acceptation des technologies dans l'activité : Questions et perspectives pour la psychologie du travail*

- (Université Pierre-Mendès France). Consulté à l'adresse <http://recherche.univ-lyon2.fr/greps/IMG/pdf/HDR-Bobillier-Nov2013.pdf>
- Bobillier-Chaumon, M.-E. (2017). *Du rôle des TIC dans la transformation digitale de l'activité et de la santé au travail*. (06), 16-25.
- Bobillier-Chaumon, M.-E. (2017). Entretien avec Marc-Éric BOBILLIER-CHAUMON. *Sociologies pratiques*, N° 34(1), 15-19. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-sociologies-pratiques-2017-1-page-15.htm>
- Bobillier-Chaumon, M.-E., & Association Pour l'Emploi des Cadres. (2011). *L'impact des technologies de communication sur les cadres* (APEC). Paris.
- Bobillier-Chaumon, M.-E., Bessière, C., & Brangier, E. (2002). *Les effets du changement technologique sur le travail collaboratif: Le cas d'une équipe de conception informatique*. 4(1), 34-58.
- Bobillier-Chaumon, M.-E., & Bessiere, C. (2001). *Les effets du changement technologique sur le travail collaboratif Le cas d'une équipe de conception informatique*. 3.
- Bobillier-Chaumon, M.-E., & Clot, Y. (2016). Clinique de l'usage: Les artefacts technologiques comme développement de l'activité: Synthèse Introductive au dossier. *Activites*, 13(2). <https://doi.org/10.4000/activites.2897>
- Bobillier-Chaumon, M.-E. (2003). Évolutions techniques et mutations du travail : émergence de nouveaux modèles d'activité. *Le travail humain*, vol. 66(2), 161-192. doi:10.3917/th.662.0161.
- Bobillier-Chaumon, M.-E., Brangier, E., & Fadier, E. (2014). *Usage des technologies de l'information et de la communication et bien-être au travail*. Consulté à l'adresse <http://eric.brangier.free.fr/Pdf/16-63745BobillierBrangierFadier.pdf>
- Boltanski, L., & Chiapello, E. (1999). *Le nouvel esprit du capitalisme* (Gallimard). Paris.
- Bonsón, E., Escobar, T., & Ratkai, M. (2014). Testing the inter-relations of factors that may support continued use intention : The case of Facebook. *Social Science Information*, 53(3), 293-310. <https://doi.org/10.1177/0539018414525874>
- Borel, S. (2011). Les liaisons numériques. Dangereuses ou vertueuses ? *Revue du MAUSS*, 38(2), 349. <https://doi.org/10.3917/rdm.038.0349>

- Borzeix, A., & Cochoy, F. (2008). Travail et théories de l'activité : Vers des workspace studies ? *Sociologie du Travail*, 50(3), 273-286. <https://doi.org/10.1016/j.soctra.2008.06.001>
- Bott Spillius, E. (1955). Urban familie : Conjugal role and social networks. *Human Relation*, November(8), 345-384. <https://doi.org/10.1177/001872675500800401>
- Bott-Spillius, E. (2001). *Family and Social Network : Roles, Norms, and External Relationship in Urban Families*. Routledge.
- Bourdieu, P. (1980). Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31(1), 2-3. Consulté à l'adresse http://www.persee.fr/doc/arss_0335-5322_1980_num_31_1_2069
- Bourgeois, F., & Gonon, O. (2010). Le lean et l'activité humaine. *Quel positionnement de l'ergonomie, convoquée par cette nouvelle doctrine de l'efficacité*, 136-142. Consulté à l'adresse <http://www.activites.org/v7n1/v7n1.pdf#page=137>
- Bouville, G. (2013). Les effets de la lean production sur les tms et les arrêts maladie : Les résultats d'une étude de cas rétrospective dans une entreprise de maintenance ferroviaire. *Travailler*, 1(29), 183-202. <https://doi.org/10.3917/trav.029.0183>
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites : Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Bracewell, R. J., & Park, J. (2013). Une modeste révision de la représentation de la théorie des systèmes d'activité. *Revue internationale du CRIRES: innover dans la tradition de Vygotsky*, 1(1), 26-32. Consulté à l'adresse <http://ojs.crires.ulaval.ca/index.php/ric/article/view/9>
- Brangier, E., & Bastien, J. C. (2010). L'évolution de l'ergonomie des produits informatiques : Accessibilité, utilisabilité, émotionnalité et influençabilité. *Ergonomie, conception de produits et services médiatisés*, 307-328. Consulté à l'adresse http://www.researchgate.net/profile/Eric_Brangier/publication/262516690_Ergonomie_des_produits_informatiques_faciliter_lexperience_utilisateur_en_sappuyant_sur_les_notions_daccessibilit_utilisabilit_motionnalit_et_dinfluenabilit./links/0a85e5386637e0eda8000000.pdf
- Brangier, E., Hammes-Adelé, S., & Bastien, J.-M. C. (2010). Analyse critique des approches de l'acceptation des technologies : De l'utilisabilité à la symbiose humain-technologie-

- organisation. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 60(2), 129-146. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2009.11.002>
- Brangier, E., & Bornet, C. (2011). L'agilité organisationnelle : Innovation organisationnelle ou asservissement aux changements ? In *Jugement professionnel, innovation et efficacité au travail* (L'Harmattan, p. 179-192). Paris.
- Bretones, D. (2011). Des transformations sociétales en profondeur. *Vie & sciences de l'entreprise*, 187(1), 6. <https://doi.org/10.3917/vse.187.0006>
- Brockner, J., Fishman, A. Y., Reb, J., Goldman, B., Spiegel, S., & Garden, C. (2007). Procedural fairness, outcome favorability, and judgments of an authority's responsibility. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1657-1671. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1657>
- Brown, S. A., Venkatesh, V., Kuruzovich, J., & Massey, A. P. (2008). Expectation confirmation : An examination of three competing models. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 105(1), 52-66. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.09.008>
- Brun, A. (2010). Introduction. *Le Carnet PSY*, 141(1), 24. <https://doi.org/10.3917/lcp.141.0024>
- Caby-Guillet, L., Guesmi, S., & Mallard, A. (2009). Wiki professionnel et coopération en réseaux : Une étude exploratoire. *Réseaux*, 154(2), 195. <https://doi.org/10.3917/res.154.0195>
- Cahour, B. (2006). Les affects en situation d'interaction coopérative : Proposition méthodologique. *Le travail humain*, 69(4), 379. <https://doi.org/10.3917/th.694.0379>
- Cahour, B. (2010). Dimension affectives et émotionnelles de l'expérience utilisateur dans la conception et l'évolution des produits. In *Le travail humain. Ergonomie, conception de produits et services médiatisés* (1^{re} éd., p. 416). PUF.
- Cahour, B., & Lancry, A. (2011). Émotions et activités professionnelles et quotidiennes. *Le travail humain*, Vol. 74(2), 97-106. Consulté à l'adresse https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2011-2-page-97.htm?try_download=1
- Cahour, B., & Licoppe, C. (2010). Confrontations aux traces de son activité : Compréhension, développement et régulation de l'agir dans un monde de plus en plus réflexif. *Revue*

d'anthropologie des connaissances, Vol 4, 2(2), 243.
<https://doi.org/10.3917/rac.010.0243>

Cahour, B., Nguyen, C., Forzy, J.-F., & Licoppe, C. (2012). Using an electric car : A situated, instrumented and emotional activity. *Proceedings of the 30th European Conference on Cognitive Ergonomics*, 22–28. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2448142>

Caillaud, S., & Flick, U. (2016). *Triangulation méthodologique. Ou comment penser son plan de recherche*.

Callon, M., & Ferrary, M. (2006). Les réseaux sociaux à l'aune de la théorie de l'acteur-réseau. *Sociologies pratiques*, 13(2), 37. <https://doi.org/10.3917/sopr.013.0037>

Cardon, D. (2008). Le design de la visibilité : Un essai de cartographie du web 2.0. *Réseaux*, 152(6), 93. <https://doi.org/10.3917/res.152.0093>

Caroly, S. (2010). *Activité collective et réélaboration des règles : Des enjeux pour la santé au travail* (Université Victor Segalen-Bordeaux II). Consulté à l'adresse <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00464801/>

Caroly, S. (2011). Activité collective et réélaboration des règles comme ressources pour la santé psychique : Le cas de la police nationale. *Le travail humain*, 74(4), 365. <https://doi.org/10.3917/th.744.0365>

Caroly, S., & Barcellini, F. (2013). Le développement de l'activité collective. In P. Falzon, *Ergonomie constructive* (p. 33). <https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2013.01.0033>

Caroly, S., & Clot, Y. (2004). Du travail collectif au collectif de travail : Développer des stratégies d'expérience. *Formation emploi*, 88(1), 43–55. Consulté à l'adresse http://www.persee.fr/doc/forem_0759-6340_2004_num_88_1_1737

Carton, S., De Vaujany, F. X., Perez, M., & Romeyer, C. (2006). Vers une théorie de l'appropriation des outils de gestion informatisés : Une approche intégrative. *Management & Avenir*, 9(3), 159. <https://doi.org/10.3917/mav.009.0159>

Castells, M. (2006). *La société en réseaux. L'ère de l'information* (Fayard). Paris.

Chabaud, D., & Ngijol, J. (2005). La contribution de la théorie des réseaux sociaux à la reconnaissance des opportunités de marché. *Revue internationale P.M.E.: Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 18(1), 29. <https://doi.org/10.7202/1008469ar>

- Cheung, R., & Vogel, D. (2013). Predicting user acceptance of collaborative technologies : An extension of the technology acceptance model for e-learning. *Computers & Education*, 63, 160–175. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.003>
- Choi, B., Alexander, K., Kraut, R. E., & Levine, J. M. (2010). Socialization tactics in wikipedia and their effects. *Proceedings of the 2010 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 107–116. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1718940>
- Cippelletti, E. (2017). *Aide à la conception, test de l'usage et de l'acceptation d'un logiciel de maintenance*. Université Grenoble Alpes, Grenoble.
- Clot, Y., & Litim, M. (2008). Activité, santé et collectif de travail. *Pratiques Psychologiques*, 14(1), 101-114. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2007.12.003>
- Clot, Y. (2004). Le travail entre fonctionnement et développement. *Bulletin de psychologie*, 57, 5–12. Consulté à l'adresse <http://sites.google.com/site/jeanluctomas2/travailfonctionnement.pdf>
- Clot, Y. (2005). 8. Le développement du collectif : Entre l'individu et l'organisation du travail. In *Entre connaissance et organisation : L'activité collective* (p. 187–199). Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/entre-connaissance-et-organisation-l-activite-coll-9782707145895-page-187.html>
- Clot, Y. (2006). 2. La fonction psychologique du travail. *Le Travail humain*, 5e éd., 47-89. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/la-fonction-psychologique-du-travail-9782130559214-page-47.htm?contenu=resume>
- Clot, Y. (2008a). *La fonction psychologique du travail*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (2008b). *Le travail sans l'homme ?* (Poche). Paris: La découverte.
- Clot, Y. (2008c). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: PUF.
- Clot, Y. (2009). Clinic of activity : The dialogue as instrument. In *Learning and Expanding with activity theory*. Los Angeles: Cambridge University Press.
- Clot, Y. (2012). *Vygotski maintenant*. Paris: La Dispute.
- Clot, Y., & Faïta, D. (2000). *Genres et styles en analyse du travail : Concepts et méthodes* (Vol. 4). Consulté à l'adresse http://www.comprendre-agir.org/images/fichier-dyn/doc/genres_styles_clot_faïta.pdf

- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : Une méthode en clinique de l'activité. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (2-1). Consulté à l'adresse <http://pistes.revues.org/3833>
- Clot, Y., & Kostulski, K. (2007). *Dialogue, activité, développement*. Paris: L'harmattan.
- Clot, Y., & Leplat, J. (2005). *La méthode clinique en ergonomie et en psychologie du travail*. 68(4), 289-316. <https://doi.org/10.3917/th.684.0289>.
- Clot, Y., & Lhuillier, D. (2010). *Travail et santé*. Toulouse: Eres.
- Codo, S., Mokoukolo, R., & Lourel, M. (2015). Gérer les nombreux conflits de rôle pour réduire le stress des dirigeants de proximité. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, 19(51), 55–74. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=RIPS1_051_0055
- Cohendet, P., Créplet, F., & Dupouët, O. (2003). Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques : Le cas de Linux. *Revue française de gestion*, 29(146), 99-121. <https://doi.org/10.3166/rfg.146.99-121>
- Cole, M., & Wertsch, J. V. (1996). Beyond the individual-social antinomy in discussions of Piaget and Vygotsky. *Human development*, 39(5), 250–256. Consulté à l'adresse <http://www.karger.com/Article/Abstract/278475>
- Conaldi, G., & Lomi, A. (2013). The dual network structure of organizational problem solving : A case study on open source software development. *Social Networks*, 35(2), 237-250. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2012.12.003>
- Coughlan, P., & Duff, P. A. (1994). Same task, different activities : Analysis of a SLA task from an Activity Theory perspective. *Vygotskian approaches to second language research*, 173–193. Consulté à l'adresse <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=QbB-CGkx4hwC&oi=fnd&pg=PA173&dq=activity+theory+analysis&ots=FRzsOthMgP&sig=m4aOtNP0zcOVriOFAeQcthP7F2o>
- Coutant, A., & Stenger, T. (2011). PRODUCTION ET GESTION D ' ATTRIBUTS IDENTITAIRES. *les cahiers du numérique*, 7(1), 61-74. <https://doi.org/10.3166/LCN.7.1.61-74>

- Coutant, A., & Stenger, T. (2012a). Les médias sociaux : Une histoire de participation. *Le Temps des médias*, 18(1), 76. <https://doi.org/10.3917/tdm.018.0076>
- Coutant, A., & Stenger, T. (2012b). Les médias sociaux : Une histoire de participation, Résumé, The Social Media : A (hi)story of participation. *Le Temps des médias*, (18), 76-86. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-le-temps-des-medias-2012-1-p-76.htm>
- Craipeau, S. (2001). *L'entreprise commutante : Travailler ensemble séparément* (Hermes Science). Paris: Lavoisier.
- Cros, F. (2017). *Les salariés âgés face aux transformations digitales du travail : Du rôle de l'environnement socio-technique dans le développement de l'activité*. Lumière Lyon 2, Lyon.
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1992). *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective* (Seuil).
- Cuvelier, L., & Caroly, S. (2009). Appropriation d'une stratégie opératoire : Un enjeu du collectif de travail. *Activites*, 06(2). <https://doi.org/10.4000/activites.2249>
- Dalmas, M. (2016). Génération Y et attitude d'autodétermination. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, Vol. XXII(53), 83-102. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-internationale-de-psychosociologie-de-gestion-des-comportements-organisationnels-2016-53-page-83.htm>
- Daniels, H., & Edwards, A. (2006). *Learning in and for interagency working*. Consulté à l'adresse www.education.bham.ac.uk/liw
- Datchary, C. (2008). Gérer la dispersion : Un travail collectif. *Sociologie du travail*, 50(3), 396–416. Consulté à l'adresse <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038029608000691>
- Davidson, E. J., Østerlund, C. S., & Flaherty, M. G. (2015). Drift and shift in the organizing vision career for personal health records : An investigation of innovation discourse dynamics. *Information and Organization*, 25(4), 191-221. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2015.08.001>

- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. 13(3), 319-340.
- De Gaulejac, V. (2010). *Travail : Les raisons de la colère*.
- De Gaulejac, V. (2005). *La société malade de la gestion. Idéologie gestionnaire, pouvoir managérial et harcèlement social* (Edition du Seuil). Paris.
- De la Garza, C., & Weill-Fassina, A. (2000). Régulations horizontales et verticales du risque. In *Le travail collectif, perspectives actuelles en ergonomie* (In T.H. Benckroun & A. Weill-Fassina (Eds.), p. 218-234). Toulouse: Octares Editions.
- de Rosa, A. (2005). Le « réseau d'associations » : Une technique pour détecter la structure, les contenus, les indices de polarité, de neutralité et de stéréotypie du champ sémantique liés aux représentations sociales. In *Méthodes d'étude des représentations sociales* (ERES, p. 81-117). Toulouse.
- De vaujany, F.-X. (2006). Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion : Vers un dépassement de l'opposition conception-usage. *Management & Avenir*, 9(3), 109. <https://doi.org/10.3917/mav.009.0109>
- Debbabi, K. (2014). *Les déterminants cognitifs et affectifs de l'acceptabilité des nouvelles technologies de l'information et de la communication : Le cas des Progiciels de Gestion Intégrée* (Université Grenoble Alpes). Consulté à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01247267/>
- Debue, N., Hellemans, C., & Van de Leemput, C. (2013). Acceptabilité des sites web et ergonomie de l'interface : Étude de l'influence de l'utilisabilité objective et de la charge cognitive. *Journal of Human Mediatized Interactions/Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, 14(2).
- Defourny, J., & Nyssens, M. (2010). Social enterprise in Europe : At the crossroads of market, public policies and third sector. *Policy and Society*, 29(3), 231-242. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2010.07.002>
- Degenne, A., & Forsé, M. (2004). *Les réseaux sociaux*. Consulté à l'adresse http://msh.revues.org/2964?file=1&origin=publication_detail
- Dejours, C. (2013). Introduction au dossier. *Travailler*, 30(2), 11. <https://doi.org/10.3917/trav.030.0009>

- Dejours, C., & Gernet, I. (2012). *Psychopathologie du travail*. Elsevier Masson.
- Dejours, C., & Molinier, P. (1994). Le travail comme énigme. *Sociologie du travail*, 35–44. Consulté à l'adresse <http://www.jstor.org/stable/43149901>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2013). *Mille plateaux : Capitalisme et schizophrénie*, 2. Consulté à l'adresse <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=rIJCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT941&dq=%22non+pas+nous-m%C3%A9mes,+mais+ce+qui+nous+fait+agir,+%C3%A9prouver+ou+penser.+Et+puis+parce+qu%27il%22+%22ces+lignes+entra%C3%A9nent+des+ph%C3%A9nom%C3%A8nes+de+retard+relatif,+de+viscosit%C3%A9,+ou+au+contraire+de+pr%C3%A9cipitation%22+&ots=kpjVUGHZQ-&sig=v7euBkWhwn8TaEr13T9Ycdmjwzg>
- Demazière, D., Horn, F., & Zune, M. (2007). Des relations de travail sans règles ? : L'énigme de la production des logiciels libres. *Sociétés contemporaines*, 66(2), 101. <https://doi.org/10.3917/soco.066.0101>
- Détienne, F. (2006). Collaborative design : Managing task interdependencies and multiple perspectives. *Interacting with Computers*, 18(1), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2005.05.001>
- Détienne, F., Barcellini, F., & Burkhardt, J.-M. (2010). 5. La conception dans les communautés en ligne : Questionnements thématiques et méthodologiques sur ces nouvelles pratiques. In G. Valléry, M.-C. Le Port, & M. Zouinar, *Ergonomie, conception de produits et services médiatisés* (p. 103). <https://doi.org/10.3917/puf.lepo.2010.01.0103>
- DiMicco, J. M., Geyer, W., Millen, D. R., Dugan, C., & Brownholtz, B. (2009). People sensemaking and relationship building on an enterprise social network site. *System Sciences, 2009. HICSS'09. 42nd Hawaii International Conference on*, 1–10. Consulté à l'adresse http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4755502
- DiMicco, J., Millen, D. R., Geyer, W., Dugan, C., Brownholtz, B., & Muller, M. (2008). Motivations for social networking at work. *Proceedings of the 2008 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 711–720. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1460674>
- Dubreuil, B. (2010). Michael Tomasello, Why We Cooperate ? Cambridge (MA), MIT Press, 2009, 208 p. *Philosophiques*, 37(2), 556-559. <https://doi.org/10.7202/045205ar>

- Dudezert, A. (2018a). I. La transformation digitale et ses enjeux. *Reperes*, 23-55. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/la-transformation-digitale-des-entreprises--9782348036019-page-23.htm?contenu=resume>
- Dudezert, A. (2018b). I. *La transformation digitale et ses enjeux*. In *Repères* (p. 23-55). Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/la-transformation-digitale-des-entreprises--9782348036019-p-23.htm>
- Dudezert, A., Roulleaux Dugage, M., Chauvin, F., Martin, F., Lemieux, É., Boisserpe, P., ... Bruillon, É. (2012). Le KM au coeur de la stratégie d'entreprise. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 49(2), 26. <https://doi.org/10.3917/docsi.492.0026>
- Edwards, A. (2005). Relational agency : Learning to be a resourceful practitioner. *International journal of educational research*, 43(3), 168–182. Consulté à l'adresse <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035506000565>
- Edwards, A. (2008). *Improving inter-profesional collaborations learning to do multi-agency work*. Consulté à l'adresse <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=262359>
- Edwards, A. (2011). Building common knowledge at the boundaries between professional practices : Relational agency and relational expertise in systems of distributed expertise. *International Journal of Educational Research*, 50(1), 33-39. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2011.04.007>
- Edwards, A. (2012). The role of common knowledge in achieving collaboration across practices. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1(1), 22-32. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2012.03.003>
- Ehrlich, K., Lin, C.-Y., & Griffiths-Fisher, V. (2007). Searching for experts in the enterprise : Combining text and social network analysis. *Proceedings of the 2007 international ACM conference on Supporting group work*, 117–126. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1316642>
- Ekbja, H., & Nardi, B. (2014). Heteromation and its (dis) contents : The invisible division of labor between humans and machines. *First Monday*, 19(6). <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v19i6.5331>

- Ekbia, H. R., & Nardi, B. A. (2017). *Heteromation, and Other Stories of Computing and Capitalism*. Consulté à l'adresse <http://lyon2.summon.serialssolutions.com/2.0.0/>
- Engelstätter, B., & Sarbu, M. (2013). Why adopt social enterprise software? Impacts and benefits. *Information Economics and Policy*, 25(3), 204-213. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2012.12.001>
- Engeström, Y. (2004a). Collaborative Intentionality Capital : Object-Oriented Interagency in Multiorganizational Fields. *University of California, San Diego*. Consulté à l'adresse http://lhc.ucsd.edu/mca/Mail/xmcamail.2004_12.dir/att-0048/01-Collaborative_intentionality.pdf
- Engeström, Y. (2004b). New forms of learning in co-configuration work. *Journal of Workplace Learning*, 16(1/2), 11-21. <https://doi.org/10.1108/13665620410521477>
- Engeström, Y. (2005, juillet 22). Knotworking to Create Collaborative Intentionality Capital in Fluid Organizational Fields [Book-part]. [https://doi.org/10.1016/S1572-0977\(05\)11011-5](https://doi.org/10.1016/S1572-0977(05)11011-5)
- Engeström, Y. (2006). L'interagentivité orientée-objet : Vers une compréhension de l'intentionnalité collective dans les activités distribuées. In *Eduction et formation. Sujet, activités, environnements. Approches transverses* (p. 135-173). Paris: Presses Universitaires de France.
- Engestrom, Y. (2007). From Stabilization Knowledge to Possibility Knowledge in Organizational Learning. *Management Learning*, 38(3), 271-275. <https://doi.org/10.1177/1350507607079026>
- Engeström, Y. (2008a). Enriching activity theory without shortcuts. *Interacting with Computers*, 20(2), 256-259. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2007.07.003>
- Engeström, Y. (2008b). *From team to knots*. New York, NY: cambridge university Press.
- Engeström, Y. (2008c). Quand le centre se dérobe : La notion de knotworking et ses promesses. *Sociologie du Travail*, 50(3), 303-330. <https://doi.org/10.1016/j.soctra.2008.06.003>
- Engeström, Y. (2009a). Wildfire Activities. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(2), 1-18. Consulté à l'adresse <http://www.helsinki.fi/cradle/documents/Engestrom%20Publ/Wildfire%20activities%20paper.pdf>

- Engeström, Y. (2009b). Wildfire activities: New patterns of mobility and learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 1(2), 1–18. Consulté à l'adresse <http://www.igi-global.com/article/wildfire-activities-new-patterns-mobility/4055>
- Engeström, Y. (2015). *Learning by expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research* (Kindle). Cambridge University Press.
- Engeström, Y., Engeström, R., & Kärkkäinen, M. (1995a). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition : Learning and problem solving in complex work activities. *Elsevier science Ltd*, 5, 319-336.
- Engeström, Y., Engeström, R., & Kärkkäinen, M. (1995b). Polyncontextuality and boundary crossing in expert cognition : Learning and problem solving in complex work activities. *Elsevier*, 5, 319-336.
- Engeström, Y., & Kerosuo, H. (2007a). From workplace learning to inter-organizational learning and back : The contribution of activity theory. *Journal of Workplace Learning*, 19(6), 336-342. <https://doi.org/10.1108/13665620710777084>
- Engeström, Y., & Kerosuo, H. (2007b). From workplace learning to inter-organizational learning and back : The contribution of activity theory. *Journal of workplace learning*, 19(6), 336–342. Consulté à l'adresse <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdf/10.1108/13665620710777084>
- Engeström, Y., Miettinen, R., & Punamäki, R.-L. (1999). *Perspectives on activity theory*. Consulté à l'adresse <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=GCVCZy2xHD4C&oi=fnd&pg=PR10&dq=activity+theory+analysis&ots=lZ8MVLz9mU&sig=cioVXLb84Hc3E3FPv0evYL UO8OM>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning : Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2012). Whatever happened to process theories of learning? *Learning, Culture and Social Interaction*, 1(1), 45-56. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2012.03.002>

- Engeström, Y., & Sannino, A. (2013). La volition et l'agentivité transformatrice : Perspective théorique de l'activité. *Revue internationale du CRIRES: innover dans la tradition de Vygotsky*, 1(1), 4–19. Consulté à l'adresse <https://pdfs.semanticscholar.org/2a59/824554296ee16bb74dff7273063c5436fa72.pdf>
- Engeström, Y., & Smith, A. M. (2010). From teams to knots : Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work. *European Management Journal*, 28(1), 80–82.
- Este, J., Schade, A., & Nielsen, J. (2009). *Streams, Walls, and Feeds*. NNGroup.
- Eve, M. (2002). Deux traditions d'analyse des reseaux sociaux. *Réseaux*, 115(5), 183. <https://doi.org/10.3917/res.115.0183>
- Falzon, P. (2013). *Ergonomie constructive*. Paris: PUF.
- Felio, C. (2015). Les stratégies de déconnexion des cadres équipés en TIC mobiles. *Nouvelle revue de psychosociologie*, 19(1), 241. <https://doi.org/10.3917/nrp.019.0241>
- Ferrand, A. (2012). La Vie en réseau. A propos de Claire Bidart, Alain Degenne, Michel Grossetti, La vie en réseau. Dynamique des relations sociales (PUF, 2011). *Sociologie*. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=SOCIO_032_0221
- Ferrary, M., & Pesqueux, Y. (2014a). 1. La légitimité technologique du réseau. *La Politique éclatée*, 13-49. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-politique-eclatee-2004--p-13.htm>
- Ferrary, M., & Pesqueux, Y. (2014b). Introduction. *La Politique éclatée*, 7-10. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-politique-eclatee-2004--p-7.htm>
- Ferron, M., Massa, P., & Odella, F. (2011). Analyzing collaborative networks emerging in Enterprise 2.0 : The Taolin Platform. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 10, 68-78. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.01.010>
- Février, F. (2011). *Vers un modèle intégrateur" expérience-acceptation" : Rôle des affects et de caractéristiques personnelles et contextuelles dans la détermination des intentions d'usage d'un environnement numérique de travail* (Université Rennes 2; Université Européenne de Bretagne). Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00608335/>

- Février, F., Gauducheau, N., Jamet, E., Rouxel, G., & Salembier, P. (2011). La prise en compte des affects dans le domaine des interactions homme-machine : Quels modèles, quelles méthodes, quels bénéfices? *Le travail humain*, 74(2), 183–201. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2011-2-page-183.htm>
- Five Minutes with Hamid Ekbia and Bonnie Nardi. (2017). Consulté 8 août 2017, à l'adresse The MIT Press website: <https://mitpress.mit.edu/blog/five-minutes-hamid-ekbia-and-bonnie-nardi>
- Flichy, P. (2010). Présentation. *Réseaux*, 164(6), 9. <https://doi.org/10.3917/res.164.0009>
- Folcher, V., & Lompré, N. (2012). Accessibilité pour et dans l'usage : Concevoir des situations d'activité adaptées à tous et à chacun. *Le travail humain*, 75(1), 89. <https://doi.org/10.3917/th.751.0089>
- Forsgren, E. K., Gritt, E., Karanasios, S., Allen, D. K., & Byström, K. (2016). The Contribution of Activity Theory in Studies of Social Media Use in Organisations. *32nd EGOS Colloquium*. Leeds.
- Fournier-Laurent, M. (2007). *Histoire d'une révolution managériale. Comment 170 000 salariés deviennent acteurs du changement à la SNCF* (Express Editions). Paris.
- Frétigné, C. (2001). Boltanski Luc, Chiapello Eve, Le nouvel esprit du capitalisme. *Revue française de sociologie*, 42(1), 171-176. Consulté à l'adresse http://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_2001_num_42_1_5341
- Friedrich, J. (2012). *Lev Vygotsky : Médiation, apprentissage et développement* (2e édition). Genève: Publication de la Section des sciences de l'éducation Université de Genève.
- Galinon-Méléneq, B. (2010). *Réseaux sociaux d'entreprise et DRH. Nouveaux outils pour de nouveaux enjeux ?* (37), 13.
- Geiger, R. S., & Ribes, D. (2010). The work of sustaining order in wikipedia : The banning of a vandal. *Proceedings of the 2010 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 117–126. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1718941>
- Goffman, E. (1974). *Les rites de l'interaction*. Paris: Les éditions de minuit.
- González, V. M., & Mark, G. (2005). Managing currents of work : Multi-tasking among multiple collaborations. *ECSCW 2005*, 143–162. Consulté à l'adresse http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-4023-7_8

- Gozlan, A. (2013). La machine virtuelle : Une désintimité à l'oeuvre. *Recherches en psychanalyse*, 16(2), 185. <https://doi.org/10.3917/rep.016.0185>
- Grandhi, S., & Jones, Q. (2010). Technology-mediated interruption management. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(5), 288-306. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2009.12.005>
- Granjon, F., & Le Foulgoc, A. (2011). Penser les usages sociaux de l'actualité. *Réseaux*, 170(6), 17. <https://doi.org/10.3917/res.170.0017>
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380. Consulté à l'adresse http://www.jstor.org/stable/2776392?seq=1#page_scan_tab_contents
- Grasso, A., & Convertino, G. (2012). Collective Intelligence in Organizations : Tools and Studies: Introduction. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 21(4-5), 357-369. <https://doi.org/10.1007/s10606-012-9165-3>
- Greenan, N., Guillemot, D., & Kocoglu, Y. (2010). Présentation. *Réseaux*, 162(4), 9. <https://doi.org/10.3917/res.162.0009>
- Gronier, G. (2006). *Psychologie ergonomique du travail collectif assisté par ordinateur : L'utilisation du collecticiel dans les projets de conception de produits* (Université de Franche-Comté). Consulté à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00443822/>
- Grosjean, M. (2005). L'awareness à l'épreuve des activités dans les centres de coordination. *Activités*, 2(1), 76-98. Consulté à l'adresse <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00377117/>
- Grossetti, M. (2014). Que font les réseaux sociaux aux réseaux sociaux ? : Réseaux personnels et nouveaux moyens de communication. *Réseaux*, 184-185(2), 187. <https://doi.org/10.3917/res.184.0187>
- Guiderdoni-Jourdain, K. (2009). *L'appropriation d'une Technologie de l'Information et de la Communication en entreprise à partir des relations entre Usage Conception-Vision* (Université de la Méditerranée-Aix-Marseille II). Consulté à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00455765/>
- Guidetti, M. (2009). *Les étapes du développement psychologique* (Kindle). Paris: Armand Colin.

- Guidou, N. (2018). La qualité, l'innovation et la créativité du travail au sein des organisations : Vers une politique globale de prévention de la souffrance psychique au travail: Thèse de doctorat en psychologie. Mention : Psychologie du travail et des organisations. Soutenue publiquement le 27 octobre 2017 Ecole Doctorale : Sciences de l'éducation, psychologie, information et communication. Institut de Psychologie. Laboratoire : Groupe de Recherche en Psychologie Sociale. *Activites*, 15(1). <https://doi.org/10.4000/activites.3158>
- Haapasaari, A., & Kerosuo, H. (2015). Transformative agency : The challenges of sustainability in a long chain of double stimulation. *Learning, Culture and Social Interaction*, 4, 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2014.07.006>
- Haenlein, M., Kaplan, A. M., & Schoder, D. (2006). Valuing the real option of abandoning unprofitable customers when calculating customer lifetime value. *Journal of Marketing*, 70(3), 5–20. Consulté à l'adresse <http://journals.ama.org/doi/abs/10.1509/jmkg.70.3.5>
- Hamon-Cholet, S., & Rougerie, C. (2000). La charge mentale au travail : Des enjeux complexes pour les salariés. *Économie et statistique*, 339(1), 243–255. Consulté à l'adresse http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/estat_0336-1454_2000_num_339_1_7487
- Harry, D., Edwards, A., Engestrom, Y., Gallagher, T., & Ludvigsen, Sten. R. (2009). *Activity Theory in Practice. Promoting learning accross boundaries and agencies*. New York, NY: Routledge.
- Hernot, G. (2007). *Le point de subordination : Introduction à la psychologie de la relation hiérarchique*. Paris: L'harmattan.
- Herriotts-Smith, S. S. (2013). *A socio-cultural activity theory analysis of inter-agency working between educational psychologists and education welfare officers in relation to complex extended school non-attendance (CESN-A) with implications for improved service delivery* (University of Birmingham). Consulté à l'adresse <http://theses.bham.ac.uk/4577/>
- Hoc, J.-M., & Leplat, J. (1983). Evaluation of different modalities of verbalization in a sorting task. *Man-Machine Studies*, (18), 283-306. Consulté à l'adresse <http://jeanmichelhoc.free.fr/pdf/HocLep%201983.pdf>

- Hornecker, E., Marshall, P., Dalton, N. S., & Rogers, Y. (2008). *Collaboration and interference: Awareness with mice or touch input*. 167. <https://doi.org/10.1145/1460563.1460589>
- Hussler, C., & Hamza-Sfaxi, N. (2013). Le pouvoir transformatif de la gouvernance des réseaux. Analyse des réseaux d'innovation au sein des pôles de compétitivité. *Revue française de gestion*, 39(232), 139-161. <https://doi.org/10.3166/rfg.232.139-161>
- Ianeva, M., & Vacherand-Revel, J. (2015). Développement de l'activité et travail d'articulation: Le cas d'un centre d'appels médico-social. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (17-1). <https://doi.org/10.4000/pistes.4426>
- Jarrahi, M. H., & Sawyer, S. (2015). Theorizing on the take-up of social technologies, organizational policies and norms, and consultants' knowledge-sharing practices. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(1), 162-179.
- Jauréguiberry, F., & Proulx, S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*. Consulté à l'adresse [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IRu9BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=%22figure+embl%C3%A9matique+de+ce+premier+mod%C3%A8le+est+le+sociologue+am%C3%A9ricain+Everett%22+%22mod%C3%A9lisant+le+processus+d%E2%80%99adoption+de+l%E2%80%99innovation+en+cinq+phases,+Rogers+offre%22+%22de+prix+ou+de+b%C3%A9n%C3%A9fices+escompt%C3%A9s,+mais+aussi+de+prestige+ou+de+distinction\),%22+&ots=BDukDE872g&sig=hzns_03oo0dcjtkTohdo3ms2ojU](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IRu9BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=%22figure+embl%C3%A9matique+de+ce+premier+mod%C3%A8le+est+le+sociologue+am%C3%A9ricain+Everett%22+%22mod%C3%A9lisant+le+processus+d%E2%80%99adoption+de+l%E2%80%99innovation+en+cinq+phases,+Rogers+offre%22+%22de+prix+ou+de+b%C3%A9n%C3%A9fices+escompt%C3%A9s,+mais+aussi+de+prestige+ou+de+distinction),%22+&ots=BDukDE872g&sig=hzns_03oo0dcjtkTohdo3ms2ojU)
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kaptelinin, V., & Nardi, B. (2012). *Activity theory in HCI. fundamentals and reflections*. Penn State: Morgan & Claypool Publishers.
- Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology: Activity Theory and interaction design*. Massachusetts: The MIT Press.
- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, 23(2), 183. <https://doi.org/10.2307/249751>

- Karoui, M., & Dudezert, A. (2012). Capital social et enjeux de pouvoir : Une perspective socio-politique de l'appropriation d'une technologie de réseaux sociaux au sein d'une collectivité territoriale. *Systèmes d'information & management*, 17(1), 49. <https://doi.org/10.3917/sim.121.0049>
- Karoui, M., & Dudezert, A. (2018). *Transformation digitale: De l'assimilation des technologies de collaboration à la mise en usage*. Consulté à l'adresse https://www.researchgate.net/profile/Aurelie_Dudezert/publication/303459550_Transformation_digitale_De_1%27assimilation_des_technologies_de_collaboration_a_la_mise_en_usage/links/5744275408ae9ace841b497c.pdf
- Karsenty, L. (2011). Confiance interpersonnelle et communications de travail : Le cas de la relève de poste. *Le travail humain*, 74(2), 131. <https://doi.org/10.3917/th.742.0131>
- Karsenty, L. (2013). *La confiance au travail*. Toulouse: Octares Editions.
- Kerosuo, H., Kajamaa, A., & Engeström, Y. (2010). *Promoting Innovation and Learning through Change Laboratory : An Example from Finnish Health Care*. 4(June).
- Kimberly, J. (2009). Are you ready for the next generation of workers. *New Hampshire Business Review*, 18, 2–15.
- Kwon, O., & Wen, Y. (2010). An empirical study of the factors affecting social network service use. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 254-263. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.04.011>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: cambridge university Press.
- Lazega, E. (1994). Analyse de réseaux et sociologie des organisations. *Revue française de sociologie*, 293–320. Consulté à l'adresse <http://www.jstor.org/stable/3322036>
- Lazega, E. (2006). Le capital social de l'organisation flexibilisée. *Revue française de gestion*, 32(163), 127-138. <https://doi.org/10.3166/rfg.163.127-138>
- Lazega, E. (2014). *Réseaux sociaux et structures relationnelles* (3^e éd.).
- Le Cam, F. (2010). Histoires et filiations du terme « weblog » (1992-2003). Perspectives pour penser l'histoire de certaines pratiques sociales sur le web—Cairn.info. Consulté 24 août 2015, à l'adresse Le cairn website: www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2010-1-page-97.htm.

- Lee, J., & Berente, N. (2012). Digital Innovation and the Division of Innovative Labor : Digital Controls in the Automotive Industry. *Organization Science*, 23(5), 1428-1447. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0707>
- Lee, T. M., & Park, C. (2008). Mobile technology usage and B2B market performance under mandatory adoption. *Industrial Marketing Management*, 37(7), 833-840.
- Leonardi, P. M., & Treem, J. W. (2012). Knowledge management technology as a stage for strategic self-presentation : Implications for knowledge sharing in organizations. *Information and Organization*, 22(1), 37-59.
- Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie : Aperçu sur son évolution, ses modèles et ses méthodes*. Toulouse: Octares Editions.
- Leplat, J., & Hoc, J.-M. (1981). Subsequent verbalization in the study of cognitive processes. *Ergonomics*, 24(10), 743-755. <https://doi.org/10.1080/00140138108924896>
- Lévy, P. (2010). From social computing to reflexive collective intelligence : The IEML research program. *Information Sciences*, 180(1), 71-94. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2009.08.001>
- Lhuilier, D., & Litim, M. (2009). Le rapport santé-travail en psychologie du travail. *Mouvements*, (2), 85-96. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=MOUV_058_0085
- Lhuilier, D., & Litim, M. (2010). « Crise du collectif » et déficit d'histoire : Apports de travaux sur le groupe et le collectif de travail. *Connexions*, 94(2), 149. <https://doi.org/10.3917/cnx.094.0149>
- Licoppe, C. (2008). Dans le « carré de l'activité » : Perspectives internationales sur le travail et l'activité. *Sociologie du Travail*, 50(3), 287-302. <https://doi.org/10.1016/j.soctra.2008.06.002>
- Lin, N. (1995). Les ressources sociales : Une théorie du capital social. *Revue Française de Sociologie*, 36(4), 20. Consulté à l'adresse <http://search.proquest.com/docview/1303245261?accountid=16511>
- Linhart, D. (2011). Une précarisation subjective du travail ? *Annales des Mines - Réalités industrielles*, Février 2011(1), 27. <https://doi.org/10.3917/rindu.111.0027>

- Lipponen, L., & Kumpulainen, K. (2011). Acting as accountable authors: Creating interactional spaces for agency work in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 812-819. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.01.001>
- Lorino, P. (2014). *La fuite managériale devant la complexité : L'exemple historique du "lean management"*. Consulté à l'adresse <https://hal-essec.archives-ouvertes.fr/hal-01023701/>
- Loup-Escande, E., Burkhardt, J.-M., & Richir, S. (2013). ANTICIPATING AND EVALUATING THE USEFULNES OF EMERGING TECHNOLOGIES IN ERGONOMIC DESIGN: A REVIEW OF USEFULNES IN DESIGN. *TRAVAIL HUMAIN*, 76(1), 27–55.
- Loup-Escande, E., Burkhardt, J.-M., & Richir, S. (2013). Anticiper et évaluer l'utilité dans la conception ergonomique des technologies émergentes : Une revue. *Le travail humain*, Vol. 76(1), 27-55. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2013-1-page-27.htm>
- Loupe, P. (2016, mars 22). Conférence sur la transformation numérique des entreprises [Blog]. Consulté 7 avril 2016, à l'adresse Unexpected Sources of Inspiration (USI) website: <https://blog.usievents.com/le-blog/>
- Mabilon-Bonfils, B. (2012). Les « pratiques numériques », entre écrit et sociabilité. *Adolescence*, 79(1), 217. <https://doi.org/10.3917/ado.079.0217>
- Marc, J., Grosjean, V., & Marsella, M. C. (2011). Dynamique cognitive et risques psychosociaux : Isolement et sentiment d'isolement au travail. *Le travail humain*, 74(2), 107. <https://doi.org/10.3917/th.742.0107>
- March, J. G., Garel, G., Weil, T., & Godelier, E. (1999). Les mythes du management. *Annales de l'Ecole de Paris*, 5. Consulté à l'adresse <http://www.annales.org/edit/gc/1999/gc09-99/04-12.pdf>
- Marchesnay, M. (2008). La « doxa managériale » en crise. *Finance & Bien Commun*, 30(1), 107. <https://doi.org/10.3917/fbc.030.0107>
- Mark, G., Gonzalez, V. M., & Harris, J. (2005). No task left behind? : Examining the nature of fragmented work. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, 321–330. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1055017>

- Mark, G., Gudith, D., & Klocke, U. (2008). The cost of interrupted work : More speed and stress. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems*, 107–110. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1357072>
- Mark, G., & Semaan, B. (2008). Resilience in collaboration : Technology as a resource for new patterns of action. *Proceedings of the 2008 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 137–146. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1460585>
- Mark, G., & Su, N. M. (2010). Making infrastructure visible for nomadic work. *Pervasive and Mobile Computing*, 6(3), 312-323. <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2009.12.004>
- Maruping, L. M., Bala, H., Venkatesh, V., & Brown, S. A. (2017). Going beyond intention : Integrating behavioral expectation into the unified theory of acceptance and use of technology. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(3), 623-637. <https://doi.org/10.1002/asi.23699>
- Mason, J. (2015). Social Enterprise Systems Engineering. *Procedia Computer Science*, 44, 135-146. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.03.067>
- Mason, W. A., Conrey, F. R., & Smith, E. R. (2007). Situating Social Influence Processes : Dynamic, Multidirectional Flows of Influence Within Social Networks. *Personality and Social Psychology Review*, 11(3), 279-300. <https://doi.org/10.1177/1088868307301032>
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- Mauss, M. (2012). *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques* (Quadrige). Paris: PUF.
- Méda, D. (2001). Centralité du travail, plein emploi de qualité et développement humain. *Cités*, 8(4), 21. <https://doi.org/10.3917/cite.008.0021>
- Mercklé, P. (2004). *Sociologie des réseaux sociaux* (La Découverte). Paris.
- Mercklé, P. (2013). La « découverte » des réseaux sociaux : À propos de John A. Barnes et d'une expérience de traduction collaborative ouverte en sciences sociales. *Réseaux*, 182(6), 187. <https://doi.org/10.3917/res.182.0187>

- Meutia, & Ismail, T. (2012). The Development of Entrepreneurial Social Competence and Business Network to Improve Competitive Advantage and Business Performance of Small Medium Sized Enterprises : A Case Study of Batik Industry in Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 46-51. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.089>
- Meyronin, B. (2014). Digital or not digital? La génération Y et l'entreprise. *L'Expansion Management Review*, (153), 12-19. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=EMR_153_0012
- Michinov, E., & Michinov, N. (2013). Travail collaboratif et mémoire transactive : Revue critique et perspectives de recherche. *Le travail humain*, 76(1), 1–26. Consulté à l'adresse http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=TH_761_0001
- Miettinen, R. (1997). Activity Theory and Actor Network Theory. Consulté 31 octobre 2017, à l'adresse <http://lhc.ucsd.edu/mca/Paper/Reijo/Reijo.html>
- Millerand, F., Heaton, L., & Proulx, S. (2011). *Émergence d' une communauté épistémique : Création et partage du savoir botanique en réseau*. 1-14.
- Miossec, Y., & Clot, Y. (2011). Le métier comme instrument de protection contre les risques psychosociaux au travail : Le cas d'ingénieurs managers de proximité. *Le travail humain*, 74(4), 341. <https://doi.org/10.3917/th.744.0341>
- Mollard, R., Wolff, M., Couture, N., & Clay, A. (2012). Développement d'une plate-forme d'évaluation personnalisable et adaptable pour l'étude du comportement émotionnel en situation de multisollicitation. *Le travail humain*, 75(3), 253. <https://doi.org/10.3917/th.753.0253>
- Mollo, V., & Nascimento, A. (2013). *Pratiques réflexives et développement des individus, des collectifs et des organisations*.
- Moro, C., Schneuwly, B., & Brossard, M. (1997). *Outils et signes. Perspectives actuelles de la théorie de Vygotski*. Bern: Peter Lang.
- Moyes, D., Ferri, P., Henderson, F., & Whittam, G. (2015). The stairway to Heaven? The effective use of social capital in new venture creation for a rural business. *Journal of Rural Studies*, 39, 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.02.004>

- Musso, P. (2015). *Critique des réseaux—La Politique éclatée*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Nardi, B. A. (1996). *Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction*. Consulté à l'adresse https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=JeqcgPIS2UAC&oi=fnd&pg=PR7&dq=activity+theory+framework&ots=e_jh-DvUKy&sig=fmXouDAN0exKYR2a6SrCJeoPtR0
- Nardi, B. A. (2007). Placeless organizations : Collaborating for transformation. *Mind, Culture, and Activity*, 14(1-2), 5–22. Consulté à l'adresse <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10749030701307663>
- Nardi, B. A., Whittaker, S., & Bradner, E. (2000). *Interaction and Outeraction: Instant Messaging in Action*.
- Nardi, B. A., Whittaker, S., & Schwarz, H. (2002). NetWORKers and their activity in intensional networks. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 11(1-2), 205–242. Consulté à l'adresse <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1015241914483>
- Nguyen, C., Cahour, B., Forzy, J.-F., & Licoppe, C. (2011). Confort et inconfort émotionnels dans la gestion de l'autonomie automobile. *EPIQUE 2011 (Psychologie Ergonomique)*, 201–217. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00671753/>
- Noguera, J. A. (2011). Le concept de travail et la théorie sociale critique. *Travailler*, 26(2), 127. <https://doi.org/10.3917/trav.026.0127>
- Norman, D. A., Norman, D. A., & Kamel, B. Y. (2012). *Design émotionnel. Pourquoi aimons-nous (ou détestons-nous) les objets qui nous entourent ?* (De Boeck).
- Olry-Louis, I. (2007). Co-construire des connaissances à partir de textes. In *Psychologie de l'interaction: Vol. 23-24. Dialogue, Activité, Développement*. Paris: L'harmattan.
- O'reilly, T. (2005). What is web 2.0 : Design Pattern and Business Models for the Next Generation of Software. *Internationale Journal of Digital Economics*, (65), 17. Consulté à l'adresse https://mpira.ub.uni-muenchen.de/4580/1/MPRA_paper_4580.pdf
- Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures : A practice lens for studying technology in organizations. *Organization science*, 11(4), 404-428.

- Ouvrier-Bonnaz, R. (2011). Yves Clot (2010). Le travail à cœur. Pour en finir avec les risques psychosociaux. *Activités [En ligne]*, 8-1. Consulté à l'adresse <http://journals.openedition.org/activites/2540>
- Owen, C. (2008). Analysing joint work between activity systems (Analyser le travail conjoint entre différents systèmes d'activité). @ *ctivités,(Activities)*, 5(2), 70–89. Consulté à l'adresse <http://eprints.utas.edu.au/7866/>
- Owen, C. A. (2001). The role of organisational context in mediating workplace learning and performance. *Computers in Human Behavior*, 17(5), 597–614. Consulté à l'adresse <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563201000243>
- Park, C., & Wilding, M. (2014). An exploratory study on the potential of social enterprise to act as the institutional glue of network governance. *The Social Science Journal*, 51(1), 120-129. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2013.08.004>
- Park, Y., Heo, G. M., & Lee, R. (2008). Cyworld is my world : Korean adult experiences in an online community for learning. *International Journal of Web Based Communities*, 4(1), 33-51. Consulté à l'adresse https://www.researchgate.net/profile/Gyeong_Mi_Heo/publication/220131902_Cyworld_is_my_world_Korean_adult_experiences_in_an_online_community_for_learning/links/02e7e522fc114259bc000000.pdf
- Parrochia, D. (2005). Quelques aspects historiques de la notion de réseau. *Flux*, (4), 10–20. Consulté à l'adresse <http://www.cairn.info/revue-flux-2005-4-page-10.html>
- Pasquier, H. (2012). *Définir l'acceptabilité sociale dans les modèles d'usage : Vers l'introduction de la valeur sociale dans la prédiction du comportement d'utilisation* (Université Rennes 2). Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00840220/>
- Pastré, P. (2013). Le travail de l'expérience. In L. Albarello, J.-M. Barbier, É. Bourgeois, & M. Durand, *Expérience, activité, apprentissage* (p. 93). <https://doi.org/10.3917/puf.albar.2013.01.0093>
- Pavageau, P., Nascimento, A., & Falzon, P. (2007). Les risques d'exclusion dans un contexte de transformation organisationnelle. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (9-2). <https://doi.org/10.4000/pistes.2960>

- Périlleux, T. (2003). La subjectivation du travail. *Déviance et Société*, 27(3), 243. <https://doi.org/10.3917/ds.273.0243>
- Petiau, A. (2011). Internet et les nouvelles formes de socialité. *Vie sociale*, 2(2), 117. <https://doi.org/10.3917/vsoc.112.0117>
- Pianelli, C., Abric, J.-C., & Saad, F. (2010). Rôle des représentations sociales préexistantes dans les processus d'ancrage et de structuration d'une nouvelle représentation. *Les cahiers internationaux de psychologie sociale, Numéro 86(2)*, 241. <https://doi.org/10.3917/cips.086.0241>
- Piney, C., Gaudart, C., Nascimento, A., & Volkoff, S. (2015). La construction d'un positionnement par les cadres de proximité : Expérience et encadrement dans un service public. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (17-2). <https://doi.org/10.4000/pistes.4610>
- Plaksine, C., Barville-Deromas, N., Bobillier-Chaumon, M.-E., & Vacherand-Revel, J. (2015). *Donner corps à l'utilisateur : L'apport de l'analyse du vécu émotionnel dans l'évaluation de l'acceptabilité pratique*. Présenté à EPIQUE 2015, Aix en Provence.
- Poncier, A. (2011). *Les réseaux sociaux d'entreprise. 101 questions* (Les Editions Diateno). Paris.
- Potier, R. (2012). Facebook à l'épreuve de la différence. Avatars du narcissisme des petites différences. *Topique*, 121(4), 97. <https://doi.org/10.3917/top.121.0097>
- Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy : Network forms of organization. *Research in Organizational Behaviour*, 12, 295-336.
- Probst, G., & Borzillo, S. (2007). Piloter les communautés de pratique avec succès. *Revue française de gestion*, 33(170), 135-153. <https://doi.org/10.3166/rfg.170.135-153>
- Prost, M., Cahour, B., & Detienne, F. (2014). Le partage d'émotions et de connaissances sur la pratique : Dynamiques des échanges dans les communautés de pratique virtuelles de professionnels. *Le travail humain*, 77(2), 177. <https://doi.org/10.3917/th.772.0177>
- Proulx, S., & Proulx, S. (2002). *Trajectoires d'usages des technologies de communication : Les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir*.

- Proulx, S., & Proulx, S. (2005). *Penser les usages des TIC aujourd 'hui : Enjeux , modèles , tendances*.
- Proulx, S. (2002). Trajectoires d'usages des technologies de communications : Les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir. *Annales des télécommunications*, 57(3-4), 180-189.
- Proulx, S. (2006). Communautés virtuelles : Ce qui fait lien. *Communautés virtuelles. Penser et agir en réseau*, 13–26. Consulté à l'adresse <http://sergeproulx.uqam.ca/wp-content/uploads/2010/12/2006-proulx-communaut-es-vi-36.pdf>
- Proulx, S., & Klein, A. (2012). *Connexions : Communication numérique et lien social*. Presses universitaires de Namur.
- Rabardel, P. (1995a). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains*. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01017462/document>
- Rabardel, P. (1995b). Qu'est-ce qu'un instrument. *Les dossiers de l'Ingénierie éducative*, 19, 61–65. Consulté à l'adresse http://tecfalabs.unige.ch/mitic/system/files/rabardel_1995_quest-ce_quun_instrument.pdf
- Rabardel, P. (2005). 13. Instrument, activité et développement du pouvoir d'agir. In *Entre connaissance et organisation : L'activité collective* (p. 251–265). La Découverte.
- Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community : Homesteading on the Electronic Frontier* (Addison-Wesley Publishin Company). Consulté à l'adresse https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/18/The_Virtual_Community.pdf?sequence=1
- Rheingold, H. (2003). Smart mobs : Les communautés intelligentes mobiles comment reconnaître le futur quand il vous tombe dessus? *Sociétés*, 79(1), 75. <https://doi.org/10.3917/soc.079.0075>
- Ribas, D. (2012). La créativité pour Donald Woods Winnicott. In *Le Carnet psy. Winnicott et la création humaine* (p. 147-166). <https://doi.org/10.3917/eres.golse.2012.01.0147>
- Riemer, K., & Scifleet, P. (2012). Enterprise social networking in knowledge-intensive work practices : A case study in a professional service firm. *ACIS 2012: Location, location,*

location: *Proceedings of the 23rd Australasian Conference on Information Systems 2012*, 1-12. ACIS.

- Rivera, J., & Vandermeulen, R. (2013). Gartner Says the Vast Majority of Social Collaboration Initiatives Fail Due to Lack of Purpose [Gartner]. Consulté 20 décembre 2016, à l'adresse Gartner Newsroom website: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2402115>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed). New York : London: Free Press ; Collier Macmillan.
- Romano, J. (2003). James Burnham en France : L'import-export de la « révolution managériale » après 1945. *Revue française de science politique*, 53(2), 257. <https://doi.org/10.3917/rfsp.532.0257>
- Roth, C. (2008). Réseaux épistémiques : Formaliser la cognition distribuée. *Sociologie du Travail*, 50(3), 353-371. <https://doi.org/10.1016/j.socotra.2008.06.005>
- Roth, W.-M. (2007). Emotion at work : A contribution to third-generation cultural-historical activity theory. *Mind, Culture, and Activity*, 14(1-2), 40–63. Consulté à l'adresse <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10749030701307705>
- Rouat, S., Troyano, V., Cuvillier, B., Bobillier-Chaumon, M.-E., & Sarnin, P. (2017). Comprendre les ressorts des pratiques organisationnelles en matière de prévention des risques psychosociaux par les acteurs de l'entreprise : Une recherche dans l'industrie de la chimie. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (19-2). <https://doi.org/10.4000/pistes.5157>
- Rückriem, G. (2009). Digital Technology and Mediation : A Challenge to Activity Theory. In *Learning by Expanding with Activity Theory*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sannino, A. (2015). The emergence of transformative agency and double stimulation : Activity-based studies in the Vygotskian tradition. *Learning, Culture and Social Interaction*, 4, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2014.07.001>
- Sannino, A., Daniels, H., & Gutierrez, K. (2009). *Learning and expanding with activity theory*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sarma, A., Bortis, G., & Van Der Hoek, A. (2007). Towards supporting awareness of indirect conflicts across software configuration management workspaces. *Proceedings of the*

- twenty-second IEEE/ACM international conference on Automated software engineering*, 94–103. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1321647>
- Sarnin, P., Caroly, S., & Douillet, P. (2011). Contre les « risques » psychosociaux, quel débat sur l'activité ? *Le travail humain*, 74(4), 309. <https://doi.org/10.3917/th.744.0309>
- Scott, J. (2013). *Social Network Analysis*. Sage Publication.
- Scott, S. D., Graham, T. C., Wallace, J. R., Hancock, M., & Nacenta, M. (2015). Local Remote Collaboration : Applying Remote Group Awareness Techniques to Co-located Settings. *Proceedings of the 18th ACM Conference Companion on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, 319–324. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2685564>
- Shabkar Tsogdrouk Rangdröl. (2001). *Poèmes Tibétains de Shabkar* (Les Carnets du Calligraphe). Consulté à l'adresse <https://www.babelio.com/auteur/-Shabkar-Tsogdrouk-Rangdröl/202758>
- Shirky, C. (2008). *Here comes everybody : The power of organizing without organizations*. Penguin.
- Silva, F., & Ben Ali, A. (2010). Emergence du travail collaboratif: Nouvelles Formes d'Organisation du Travail. *Management & Avenir*, 36(6), 340. <https://doi.org/10.3917/mav.036.0340>
- Simon, F., & Tellier, A. (2008). Créativité et réseaux sociaux dans l'organisation ambidextre. *Revue française de gestion*, 34(187), 145-159. <https://doi.org/10.3166/rfg.187.145-159>
- Skeels, M. M., & Grudin, J. (2009). When social networks cross boundaries : A case study of workplace use of facebook and linkedin. *Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work*, 95–104. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1531689>
- Small, M. L. (2013). Weak ties and the core discussion network : Why people regularly discuss important matters with unimportant alters. *Social Networks*, 35(3), 470-483. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2013.05.004>
- SNCF. (2016). *SNCF - Rapport Financier semestriel 2015*. Paris.
- Stenger, T., & Coutant, A. (2010). Les réseaux sociaux numériques : Des discours de promotion à la définition d ' un objet et d ' une méthodologie de recherche Social Networks Sites :

- From Promotional Messages to the Definition of a Subject and a Research Methodology. *Journal of language and communication studies*, (44), 209-228.
- Stenger, T., & Coutant, A. (Éd.). (2011). *Ces réseaux numériques dits sociaux*. Paris: CNRS Éd.
- Stoll, J., Edwards, W. K., & Mynatt, E. D. (2010). Interorganizational coordination and awareness in a nonprofit ecosystem. *Proceedings of the 2010 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 51–60. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1718930>
- Storey, M.-A. D., Čubranić, D., & German, D. M. (2005). On the use of visualization to support awareness of human activities in software development : A survey and a framework. *Proceedings of the 2005 ACM symposium on Software visualization*, 193–202. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1056045>
- Strauss, A. (1992). La trame de la négociation. In *Sociologie qualitative et interactionnisme, Testes réunis et présentés par Isabelle Baszanger*. Paris: L'Harmattan.
- Su, N. M., & Mark, G. (2008). Communication chains and multitasking. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 83–92. Consulté à l'adresse <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1357069>
- Su, N. M., Mark, G., & Sutton, S. A. (2007). Workplace connectors as facilitators for work. In *Communities and Technologies 2007* (p. 131–150). Consulté à l'adresse http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-84628-905-7_7
- Swanson, E. B., & Ramiller, R. C. (1997). *The organizing vision in information systems innovation*. 8(5), 458-474.
- Sykes, T. A., Venkatesh, V., & Gosain, S. (2009). Model of acceptance with peer support : A social network perspective to understand employees' system use. *Management Information Systems Quarterly*, 33(2), 9. Consulté à l'adresse <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=2856&context=misq>
- Tapia, C. (2012). Modernité, postmodernité, hypermodernité. *Connexions*, n° 97(1), 15-25.
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy : Promise and peril in the age of networked intelligence* (Vol. 1). Consulté à l'adresse <http://http-server.carleton.ca/~aramirez/5401/BookReviews/Babu.pdf>

- Taskin, L. (2010). La déspatialisation. Enjeu de gestion. *Revue française de gestion*, 36(202), 61-76. <https://doi.org/10.3166/rfg.202.61-76>
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage : A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- Terrade, F., Pasquier, H., Reerinck-Boulanger, J., Guingouain, G., & Somat, A. (2009). L'acceptabilité sociale : La prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques. *Le travail humain*, 72(4), 383. <https://doi.org/10.3917/th.724.0383>
- Teulier, R., & Lorino, P. (2005). *Entre connaissance et organisation : L'activité collective : L'entreprise face au déficit de la connaissance* (Recherche). Paris: La découverte.
- Thomas, A. De, & Coutant, A. (2012). *Ces réseaux numériques dits sociaux*. 1-6.
- Vacherand-Revel, J. (2007). Enjeux de la médiatisation du travail coopératif distribué dans les équipes de projets de conception. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (9-2). <https://doi.org/10.4000/pistes.2982>
- Vallejo, J.-L., Denervaud, I., & Giacomini, V. (2014). Digital : Chronique d'une mutation du travail. *L'Expansion Management Review*, 153(2), 120. <https://doi.org/10.3917/emr.153.0120>
- Vallery, G., Le Port, M.-C., & Zouinar, M. (2010). *Ergonomie, Conception de produits et services médiatisés*. Paris: Le travail humain.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use : Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, 11(4), 342–365. Consulté à l'adresse <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.11.4.342.11872>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision sciences*, 39(2), 273–315. Consulté à l'adresse <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x/full>
- Venkatesh, V., Maruping, L. M., & Brown, S. A. (2006). Role of time in self-prediction of behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 100(2), 160-176. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.02.003>

- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology : Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425–478. Consulté à l'adresse <http://www.jstor.org/stable/30036540>
- Virkkunen, J., & Kuutti, K. (2000). Understanding organizational learning by focusing on “activity systems”. *Accounting, Management and Information Technologies*, 10(4), 291–319.
- Virole, B. (2012). Exil, combat et mascarade. *Adolescence*, 79(1), 101. <https://doi.org/10.3917/ado.079.0101>
- Von Hippel, E. (2005). *Democratizing Innovation*. Consulté à l'adresse <http://mitpress.mit.edu/0262002744>
- Vygotsky, L. (1997). *Pensée et Langage*. La Dispute.
- Vygotsky, L. (1998). *Théorie des émotions. Etude historico-psychologique*. L'harmattan.
- Vygotsky, L. (2003). *Conscience, inconscient, émotions*. Paris: La Dispute.
- Weill-Fassina, A., & Pastré, P. (2004). 13. *Les compétences professionnelles et leur développement*. Consulté à l'adresse <https://www.cairn.info/ergonomie--9782130514046-page-213.htm>
- Wenger, E. (1998). Communities of Practice : Learning, Meaning, and Identity. In R. Pea, J. S. Brown, & J. Hawkins (Éd.), *Learning in doing* (p. 318). <https://doi.org/10.2277/0521663636>
- wikipedia. (2016). Compétitivité économique. Consulté 28 avril 2016, à l'adresse Wikipedia website: https://fr.wikipedia.org/wiki/Comp%C3%A9titivit%C3%A9_%C3%A9conomique
- Winnicott, D. W. (1988). Vivre créativement. *Conversations ordinaires*, 43-59.
- Winnicott, D. W. (2004). *Jeu et réalité. L'espace potentiel* (Gallimard). Paris.
- Zacklad, M. (2006). Documentarisation Processes in Documents for Action (DofA) : The Status of Annotations and Associated Cooperation Technologies. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 15(2-3), 205-228. <https://doi.org/10.1007/s10606-006-9019-y>

Zacklad, M. (2015). Genre de dispositifs de médiation numérique et régime de documentalité. In *Les genres de documents dans les organisations, Analyses théoriques et pratiques* (p. 145-183). Consulté à l'adresse https://www.academia.edu/30823408/Genre_de_dispositifs_de_m%C3%A9diation_num%C3%A9rique

Zammar, N. (2012). Réseaux Sociaux numériques : Essai de catégorisation et cartographie des controverses (p. 375). Université Rennes 2.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

Usage des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à SNCF

L'entreprise réfléchit sur l'usage actuel des outils collaboratifs afin de mieux organiser leur développement demain.

Nous vous proposons de consacrer 20 minutes de votre temps pour nous aider à mieux cerner vos usages et vos pratiques. Il vous sera possible d'enregistrer vos réponses en cours de route et de revenir plus tard si vous êtes interrompus.

La conception et l'analyse de ce questionnaire sont confiés au Laboratoire de Psychologie Sociale de l'université de Lyon 2 ([GrepS](#)) via un travail de recherche effectué par Nadia Barville (nadia.barville@sncf.fr) (plus d'infos – page [Dsipedia](#))

La confidentialité et l'anonymat de vos réponses sont garantis par le code de déontologie associé ([lien](#)).

En répondant vous nous aidez à mieux concevoir les services de demain.

Vous serez personnellement destinataires de la synthèse de l'étude.

Si vous le souhaitez, vous avez la possibilité en fin de questionnaire, de choisir de faire partie d'un panel pour approfondir les sujets abordés.

Merci pour votre précieuse collaboration !

Il y a 113 questions dans ce questionnaire

Partie 1 – Le Travail collaboratif et les usages collaboratifs

I – Le travail collaboratif

Cette partie concerne les usages collaboratifs d'une manière générale

Vous trouverez ci-dessous plusieurs affirmations. Vous serez en accord avec certaines et en désaccord avec d'autres. Je vous demande de lire chacune de ces propositions et d'indiquer, à partir de vos propres ressentis ou représentations concernant le travail collaboratif, ce qui vous correspond le mieux aujourd'hui. (cocher l'élément correspondant - un seul choix possible).

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, seul compte votre avis :

Selon vous, le travail collaboratif c'est :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Travailler à plusieurs avec l'aide des technologies				
Travailler seulement en équipe ou en projet				
Travailler en transverse (avec des collègues venant de métiers ou d'entités différents)				
Obligatoirement avec des technologies de l'information et de la communication (TIC)				
Obligatoirement à distance et dans des lieux différents				
Obligatoirement dans des lieux identiques (réunions par exemple, même site, même plateau...)				
En même temps (en réunion par exemple)				
Dans des temps différents (en asynchrone)				
Avoir facilement accès à l'information (Institutionnelle, de proximité, externe...)				
Rationaliser les informations au quotidien pour gagner en efficacité				
Mieux contrôler les échanges				

Selon vous, l'utilisation des technologies dans le travail quotidien doit permettre de :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Faciliter l'accès aux documents				
Permettre d'enrichir et de modifier des documents				
Permettre de gérer aisément les informations multiples				
Favoriser la mise en lien et la recherche de personnes				
Favoriser et simplifier les échanges				

Faciliter la planification et répartition de la charge du travail d'équipe				
Aider la coopération et la co-construction				
Favoriser l'autonomie dans les actions quotidiennes				

Si vous deviez définir votre profil en matière de travail collaboratif, vous diriez que vous êtes plutôt :

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Lecteur(trice)/consommateur(trice)
- Contributeur(trice)/rédacteur(trice)
- Les deux

II - Les Usages Collaboratifs

Cette partie du questionnaire porte sur les usages collaboratifs que vous avez développés. Vous allez devoir choisir les outils les plus adaptés, selon vous, pour réaliser un usage collaboratif. Plusieurs types d'usages collaboratifs ont été identifiés et listés.

Je vous demande de lire chacune de ces propositions et d'indiquer, à partir de vos propres ressentis ou représentations concernant le travail collaboratif, ce qui vous correspond le mieux aujourd'hui. Rappelez-vous que seul votre avis compte, et qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Pour l'usage "mettre en relation / se mettre en relation avec", quels outils utilisez-vous le plus spontanément ? (plusieurs réponses possibles)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

4 - Pour l'usage "publier, débattre, donner son avis", quels outils utilisez-vous le plus spontanément ? (plusieurs réponses possibles)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

5 – Pour l'usage "échanger, communiquer", quels outils utilisez-vous le plus spontanément ? (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

6 - Pour l'usage "collaborer, coopérer, donner-recevoir de l'aide", quels outils utilisez-vous le plus spontanément (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

7 - Pour l'usage "répartir le travail d'équipe / connaitre la répartition du travail de l'équipe", quels outils utilisez-vous le plus spontanément (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

8 - Pour l'usage "gérer les informations, les mails", quels outils utilisez-vous le plus spontanément (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

9 - Pour l'usage "lire des documents", quels outils utilisez-vous le plus spontanément (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

Pour l'usage "rechercher, obtenir, collecter de l'information", quels outils utilisez-vous le plus spontanément (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

11 - Pour l'usage "modifier des documents", quels outils utilisez-vous le plus spontanément (plusieurs réponses possibles) ?

Choisissez toutes les réponses qui conviennent :

- Messagerie
- Messagerie Instantanée
- Conférence téléphonique
- Visio conférence
- Calendrier partagé
- Serveurs de documents partagés
- Intranet
- Réseau Social Numérique d'Entreprise
- Pack office (Word, Excel, Power Point)
- Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)
- Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)
- Forums
- Blogs
- Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)
- Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)
- Réunions
- Moteur de recherche sur internet (Google, Bing...)
- Je n'ai pas l'occasion de développer cet usage

12 - Parmi la liste suivante, comment jugez-vous les outils mis à disposition pour réaliser votre travail quotidien ? (un réponse par ligne)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Tout à fait adapté à mon travail	Adapté à mon travail	Peu adapté à mon travail	Pas du tout adapté à mon travail	Je ne connais pas ce type
Messagerie					
Messagerie Instantanée					
Conférence téléphonique					
Visio conférence					
Calendrier partagé					
Serveurs de documents partagés					
Intranet					
Réseau Social Numérique d'Entreprise					
Pack office (Word, Excel, Power Point)					
Cartes Mentales (Mind Manager, Freeplane...)					
Gestion Electronique de Documents (Manitoo, Nuxéo, Sharepoint, Livelink...)					
Forums					
Blogs					
Wikis (Dsipédia, wikis fournisseurs...)					
Etherpad (Editeur de traitement de texte en multi-utilisation simultanée)					

13 - A quoi vous sert votre PC de bureau ou votre PC portable professionnel au quotidien (quel usage en faites-vous) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Travail Individuel
- Echanges
- Répartition du travail d'équipe
- Gestion des mails
- Lecture de documents
- Modification de documents
- Mise en relation / Recherche de contacts
- Publication / Débat
- Usage personnel
- Je n'utilise pas ce type de matériel

A quoi vous sert votre smartphone professionnel (iphone ou samsung) au quotidien (quel usage en faites-vous) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Travail Individuel
- Echanges
- Répartition du travail d'équipe
- Gestion des mails
- Lecture de documents
- Modification de documents
- Mise en relation / Recherche de contacts
- Publication / Débat
- Usage personnel
- Je n'utilise pas ce type de matériel

A quoi vous sert votre Tablette/Phablette professionnelle (ipad ou samsung galaxy note) au quotidien (quel usage en faites-vous) (une réponse par ligne) ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Travail Individuel
- Echanges
- Répartition du travail d'équipe
- Gestion des mails
- Lecture de documents
- Modification de documents
- Mise en relation / Recherche de contacts
- Publication / Débat
- Usage personnel
- Je n'utilise pas ce type de matériel

Selon l'échelle suivante, comment jugez-vous l'utilité des matériels mis à votre disposition ?

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Excellente	Très bonne	Suffisante	Insuffisante	Très mauvaise	Je ne dispose pas de ce matériel
PC de bureau / PC portable						
Smartphone						
Tablette/Phablette						

Cette partie concerne plus particulièrement l'usage des Réseaux Sociaux en Entreprise.

La notion « Réseaux Social Numérique d'Entreprise » est utilisée pour désigner de nouveaux outils devant faciliter la collaboration et permettre de travailler plus aisément même lorsque l'on se trouve investis à distance ou dans des projets différents.

Ils se présentent sous la forme de plateformes collaboratives, agrégeant plusieurs outils technologiques (wiki, forums de discussion, messagerie, messagerie instantanée, blogs, partages de documents) et proposent des espaces d'échanges et d'interactions (communautés de pratiques) permettant la collaboration.

L'objectif de ce questionnaire est de mieux comprendre les facteurs d'utilisation d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise au quotidien.

I – Les Réseaux Sociaux Numériques

Avez-vous déjà utilisé un réseau social dans votre sphère privée ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Si oui, pouvez-vous m'indiquer lequel ou lesquels et à quelle fréquence vous l'utilisez (c'est-à-dire ceux avec lesquels vous vous connectez et/ou avec lesquels vous réalisez des actions) ?

Plusieurs réponses sont possibles.

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Tous les jours	Quelques fois par semaine	quelques fois par mois	Quelques fois par an	Deux fois par an	Jamais
Facebook						
You Tube (Publication de contenu)						
Linked In						
Viadeo						
What's app						
Twitter						
Instagram						
SnapChat						

Si vous avez répondu oui à la question précédente, à quoi vous servent ces réseaux ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Garder le contact avec des amis
- Partager des contenus (films, photos, articles, texte...)
- Faire du réseau
- Suivre des actualités
- Participer à des actions associatives ou citoyennes
- Vous exprimer, faire connaître vos opinions

II - Les Réseaux Sociaux d'Entreprise à la SNCF

Utilisez-vous des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à la SNCF ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Ne connaît pas

Si oui, lesquels connaissez-vous et à quelle fréquence les utilisez-vous ? (cocher la case correspondante – plusieurs choix possibles)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Tous les jours	Quelques fois par semaine	Une fois par semaine	Quelques fois par mois	Quelques fois par an	Jamais
Agora						
Share I						
SNCF Digital						
Réseau RH						
E-changeons						
Mon Intranet						
SNCF au Féminin						
TVG & Co						
Yammer						
Isibol						

Parmi les réseaux sociaux cités, laquelle utilisez-vous le plus souvent ? Les réponses que vous donnerez ensuite s'appuieront sur l'utilisation du réseau social choisi.

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Agora
- Share I

- SNCF Digital
- Réseau RH
- E-changeons
- Mon Intranet
- SNCF au Féminin
- TVG & Co
- Yammer
- Isibol

Partie 3 – Perception sur l’utilisation et les croyances liées aux RSNE

I - Intérêt d'un Réseaux Social d'Entreprise dans la sphère professionnelle pour les personnes n'utilisant pas RSNE [Pour toute réponse 'Ne connaît pas' ou 'Non' à la question ' (Utilisez-vous des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à la SNCF ?)]

Vous trouverez ci-dessous plusieurs affirmations concernant l'intérêt d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise dans votre sphère professionnelle. Vous serez en accord avec certaines et en désaccord avec d'autres. Je vous demande de lire chacune de ces propositions et d'indiquer, à partir de vos propres ressentis ou représentations ce qui vous correspond le mieux aujourd'hui.

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise (RNSE) serait vraiment utile pour mon travail quotidien				
Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise me permettrait d'être plus efficace quotidiennement (je ferais plus de choses)				
Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise améliorerait le travail d'équipe (la coordination serait facilitée).				
Un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait vraiment très utile pour obtenir de l'information de mon entreprise, de mon entité, de mon équipe.				
Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise serait vraiment très pratique pour que je puisse communiquer et partager mes idées.				
Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise j'aurais facilement accès à des informations pour travailler en groupe ou en équipe				
Je pense que mes interactions avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise seraient faciles et simples				

Le Réseau Social d'Entreprise serait un canal d'accès vraiment très facile à la communication de l'entreprise.				
Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise je pense que je pourrais très facilement faire le travail que je dois faire				
Avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je pense que je pourrais très facilement élargir mes connaissances/relations professionnelles (je pourrais avoir plus de contacts utiles professionnellement)				
Si je devais utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise, cela faciliterait le partage de la connaissance				
Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, j'imagine que mes collègues collaboreraient essentiellement avec				
Si un Réseau Social Numérique d'Entreprise était disponible, je pense que mon responsable hiérarchique l'utiliserait régulièrement pour son travail quotidien				
Mes différents donneurs d'ordres hors hiérarchie (clients, interlocuteurs habituels, fournisseurs...) seraient prêts à travailler avec un Réseau Social Numérique				
On attend de moi que j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour travailler quotidiennement				
Je pense que mes collègues s'attendent à ce que j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer				
Selon moi, mes responsables s'attendent à ce que je travaille couramment avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Mes différents donneurs d'ordres hors hiérarchie (clients, interlocuteurs habituels, fournisseurs...) sont persuadés que mon équipe collabore régulièrement avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Je suis certain(e) de savoir utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer régulièrement avec mes collègues, si je devais en utiliser un				
Je serais tout à fait capable de partager des informations sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise si je devais en utiliser un.				
Je serais tout à fait capable d'entrer en relation avec des collègues peu connus si je devais le faire avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Si je devais enrichir un document d'un collègue créé avec un RSNE, je serais tout à fait à l'aise				
J'utiliserais un Réseau Social Numérique d'Entreprise pour collaborer si ma hiérarchie me le demandait				
Je devrais m'adapter aux habitudes de mes collègues pour collaborer si ces derniers le faisait sur un RSNE				
Je pense que j'ai la possibilité de décider librement de collaborer ou pas avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
L'utilisation d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise par mes différents donneurs d'ordres (ou mes partenaires				

professionnels) sera déterminante pour m'encourager à travailler avec				
Je suis prêt(e) à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise régulièrement pour mon travail.				
Dire que je travaille avec un Réseau Social Numérique serait tout à fait évident pour moi.				
J'encouragerais sans difficulté mes collègues de travail à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise.				
Je me sens vraiment à l'aise à l'idée de collaborer avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
J'apprécie vraiment l'idée de pouvoir partager mes réflexions et mes idées sur le travail avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gêne absolument pas				
Le fait de mettre à disposition mon savoir me valorise vraiment				
Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Si je devais utiliser un Réseau Social je suis certain(e) de pouvoir le contrôler				
Je sais que j'aurais les ressources nécessaires pour utiliser un Réseau Social (Tutoriel, Formation, Accompagnement, Hot Line...)				
Je sais que j'aurais acquis les connaissances nécessaires pour utiliser un Réseau Social, si je devais en utiliser un				
Si je devais utiliser un Réseau Social, je sais qu'il serait tout à fait compatible avec les autres outils que j'utilise au quotidien				

Dans votre travail, utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise est, selon vous - Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	++	+		-	--
Conseillé					
Aisé					
Recommandé					
Approprié					
Nécessaire					
Cohérent					
Rassurant					
Valorisant					

II – Pertinence professionnelle de l'utilisation d'un Réseaux Social d'Entreprise pour les personnes utilisant RSNE [Pour toute réponse 'OUI' à la question ' (Utilisez-vous des Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise à la SNCF ?)]

Vous trouverez maintenant plusieurs affirmations concernant la pertinence d'un Réseau Social Numérique d'Entreprise par rapport à votre travail quotidien. Vous serez en accord avec certaines et en désaccord avec d'autres. Je vous demande de lire chacune de ces propositions et d'indiquer, à partir de vos propres ressentis ou représentations ce qui vous correspond le mieux aujourd'hui.

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Lorsque j'utilise le Réseau Social Numérique d'Entreprise, mon travail est de qualité				
Je pense que l'utilisation d'un RSNE me permet de mettre en valeur mon savoir-faire				
Lorsque je j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je peux vraiment valoriser mon professionnalisme auprès de mon responsable				
Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je suis certain(e) de bien répondre aux objectifs fixés				
Travailler avec des personnes en dehors de mon équipe est vraiment plus aisé avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Co-construire avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise me motive vraiment				
Je peux très facilement mettre à disposition des informations intéressantes pour mes collègues avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Je suis certain(e) de développer mes connaissances/rerelations professionnelles avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Je sais pertinemment qu'un Réseau Social Numérique d'Entreprise me permettra de bien gérer la masse d'informations que je reçois				
Utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise quotidiennement est un très bon moyen pour innover au quotidien				
Je trouve que la distribution des tâches dans un groupe/équipe est grandement facilitée avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				

Je sais que la gestion des contraintes de production est particulièrement simple à réaliser avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Je sais que les échanges avec collègues sont réellement fluidifiés avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
La qualité de production de mes groupes sur les Réseaux Sociaux Numériques d'Entreprise est grandement améliorée grâce à l'utilisation de ces outils				
Lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise, je sais que la coordination dans mes groupes sera simple et facile				
Je me sens vraiment plus créatif lorsque je travaille avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Le partage constant des savoir-faire et de bonnes pratiques sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise m'apporte beaucoup professionnellement				
Les différentes possibilités de travail et de partage proposées par un Réseau Social Numérique de Travail sont vraiment très motivantes pour travailler en groupe				
J'ai vraiment le sentiment d'appartenir à un groupe lorsque j'utilise un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Grâce aux échanges sur le Réseau Social Numérique d'Entreprise j'ai une bonne visibilité sur les niveaux de résultats attendus				
J'aime faire profiter les autres de mes savoir-faire				
Professionnellement, je trouve un vrai bénéfice à travailler en équipe ou en groupe avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Grâce aux échanges dans les groupes au sein des Réseaux Sociaux Numériques, je peux plus aisément m'ajuster au travail de mes collègues				
Je sais vraiment mieux comment résoudre les difficultés que je peux rencontrer dans mon travail en utilisant un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Je me sens vraiment à l'aise à l'idée de collaborer avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
J'apprécie vraiment l'idée de pouvoir partager mes réflexions et mes idées sur le travail avec un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
L'idée de me mettre en avant sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise ne me gêne absolument pas				
Le fait de mettre à disposition mon savoir me valorise vraiment				
Je suis tout à fait à l'aise avec l'image que je laisse de moi sur un Réseau Social Numérique d'Entreprise				
Je suis prêt(e) à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise régulièrement pour mon travail.				
Dire que je travaille avec un Réseau Social Numérique serait tout à fait évident pour moi.				

J'encouragerais sans difficulté mes collègues de travail à utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise.				
Je contrôle les actions que je produis sur le réseau social lorsque je l'utilise				
Je dispose des ressources nécessaires pour utiliser au mieux le Réseau Social (Tutoriels, Formations, Accompagnements, Personnes Référentes...)				
J'ai les connaissances nécessaires pour utiliser le Réseau Social				
Le Réseau Social que j'utilise majoritairement est tout à fait compatible avec les autres outils technologiques que j'utilise				
Mes interactions avec le Réseau Social sont claires et compréhensibles				
Je trouve que le Réseau Social est facile à utiliser				
Je trouve que le Réseau Social est un réel support pour mon activité quotidienne				

Dans votre travail, utiliser un Réseau Social Numérique d'Entreprise est, selon vous -
 Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	++	+	-	--
Agréable				
Gratifiant				
Plaisant				
Naturel				
Récréatif				
Intuitif				
Valorisant				
Stimulant				

Est-ce que vous auriez un intérêt à disposer de réseaux sociaux tels que Facebook ou Twitter dans le cadre de votre travail à la SNCF ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Partie 4 - Questions diverses

Etes-vous ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Une Femme
- Un Homme

Avez-vous ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Moins de 20 ans
- Entre 20 et 29 ans
- Entre 30 et 39 ans
- Entre 40 et 54 ans
- Plus de 55 ans

A quel collège appartenez-vous ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Exécution
- Maîtrise
- Cadre

Majoritairement, vous réalisez un travail ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- d'expertise
- opérationnel
- de management de proximité
- de management stratégique

Quelle est votre ancienneté chez SNCF ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- 2 ans ou moins
- 3 à 5 ans
- 6 à 10 ans
- 11 à 19 ans
- 20 ans et plus

Dans quel type de structure travaillez-vous ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Etablissement de production
- Direction Centrale
- Direction Régionale
- Autre

A quel EPIC êtes-vous rattaché(e) ?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- SNCF (EPIC de tête)
- SNCF Réseau
- SNCF Mobilités
- Je ne sais pas

Ce questionnaire est maintenant terminé.

Merci pour votre précieuse collaboration !!

Si vous le souhaitez, vous pouvez avoir accès aux résultats synthétisés en me contactant à sur mon adresse mail : nadia.barville@sncf.fr

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

Annexe 2 : Etude A3 – Guide entretien semi-directif

Cet entretien se déroule dans le cadre de ma thèse de doctorat que je réalise à la SNCF et qui a pour objectif de comprendre si l'utilisation des réseaux sociaux permet/favorise/encourage/soutien l'activité collective.

Il s'agit d'un entretien semi-directif. Cela signifie que je vais vous poser quelques questions mais que vous avez toute latitude pour vous exprimer et évoquer les sujets qui vous semblent intéressants dans le cadre de ce sujet.

Je vais procéder en 3 grandes étapes /

1. Tout d'abord je vais vous proposer de m'expliquer en quoi consiste votre travail, comment vous le réalisez, avec quels outils.
2. Ensuite, je vais vous demander de me dire sur qui vous vous appuyez pour faire votre travail au quotidien.
3. Enfin, nous chercherons à comprendre comment les outils technologiques que vous utilisez au quotidien vous aident dans votre travail. Nous essayerons également de nous focaliser sur l'utilisation d'un RNSE.

Cet entretien est enregistré afin de pouvoir analyser votre discours en restant au plus près de votre parole. Je vous rappelle qu'il est strictement confidentiel et anonyme. Les données analysées feront l'objet d'un traitement global.

Acceptez-vous de réaliser cet entretien ?

1. Activité de travail réalisée

1.1 Pouvez-vous me dire en quoi consiste votre travail quotidien ?

- Quel est votre poste ?
- Quel est votre niveau de qualification ?
- Accepteriez-vous de me donner votre âge ?
- Etes-vous cheminot, au statut ou prestataire ?

- S'appuyer sur une situation concrète
- Quels sont les objectifs ?
- Quels sont les buts ?
- Qui sont les demandeurs ?
- Comment parvient-il/elle à atteindre ses objectifs ? (éventuels conflits de buts, de valeurs, d'éthique)
- Où sont les ressources de l'activité ?
- Quels sont les contraintes de l'activité ?
- Qui est le vrai destinataire de l'activité ?
- La reconnaissance dans le travail ?
- Est-ce que la personne parlerait de travail ou de métier ?

1.2 Pourriez-vous me dire sur qui vous vous appuyez pour faire votre travail au quotidien ?

- Quels sont les réseaux informels de travail ?
- Quels sont les modalités de coordinations existantes (prescriptions) ?

- Quelles sont les alliances (politiques, opérationnels, stratégiques) ?
- Quels sont les rapports d'influences ?
- Quels sont les rapports de forces ?
- Quelles sont les coopérations ?
- Quelles sont les normes (régulation, métier...) ?
- Quelles sont les interdépendances sociales entre les acteurs ?
- Quelles sont les ressources liées à ces interdépendances ?

- Qualifier le niveau de travail collectif
 - FORMES
 - Co-activité, Co-action, Collaboration, Coopération, Entre-aide

 - FONCTIONS
 - Régulation de la production, Régulation de l'efficacité, (charge de travail, effort, apprentissage, échange

 - CONDITIONS
 - Coordinations, Stabilité et diversité des membres, Objets frontières, Outils cognitifs favorisant l'élaboration commune

- Qualifier le niveau du collectif de travail
 - FORMES
 - Groupe, Équipe, Règles communes, Réseaux

 - FONCTIONS
 - Pouvoir d'agir, santé

 - CONDITIONS
 - Règles métiers, Reconnaissance des compétences, Relation d'échanges, Confiance dans l'autre
- Chercher à comprendre quels processus psycho-sociaux sont permis par ces différentes modalités de travail collectif
 - Apprentissages (métier, innovation, organisationnel)
 - Solidarités
 - Régulations
 - Contrôles sociaux
 - Construction/renforcement/atteinte de l'identité au travail
 - Santé
 - Pouvoir d'agir
 - Reconnaissance

1.3 Quels sont les apports/contraintes des outils technologiques que vous utilisez au quotidien dans votre travail ?

- Quels outils utilisez-vous quotidiennement
- A quoi vous servent-ils ?
- Comment vous en servez-vous ?
- Répondent-ils à vos besoins ?

Souhaitez-vous ajouter quelque chose ?

Annexe 3 : Etude A3 – Caractéristiques démographiques

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Age	22	2	5	3,82	,907
N valide (listwise)	22				

Genre

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Femme	5	21,7	22,7	22,7
	Homme	17	73,9	77,3	100,0
	Total	22	95,7	100,0	
Manquante	Système manquant	1	4,3		
Total		23	100,0		

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Age	22	2	5	3,82	,907
N valide (listwise)	22				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Anciennete	22	2	5	3,86	1,246
N valide (listwise)	22				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Collège d'appartenance	22	2	3	2,55	,510
N valide (listwise)	22				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Type de Travail	22	1	3	2,05	,899
N valide (listwise)	22				

Remarques

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Genre	22	1	2	1,77	,429
N valide (listwise)	22				

Observation Calculer Récapituler

	Observations					
	Inclus		Exclu(s)		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
Genre	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%
Age	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%
Anciennete	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%
Collège	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%
W	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%

Tableau de bord

	Genre	Age	Anciennete	Collège	W
--	-------	-----	------------	---------	---

Moyenne	1,24	3,76	3,52	2,52	2,05
N	21	21	21	21	21
Ecart-type	,436	,889	1,250	,512	,865

Annexe 4 : Etude A3 - Exemple transcription entretien

19/07/13 [redacted] Site web FB twitter

14) Pourquoi resp domaine? Surtout mail

Agace? Na pas compris à quoi ça sert
Même à certains groupes.
Profession d'info et de post = des trucs.
Ne demande pas mieux que d'utiliser les autres outils
↳ mail -> dilemme mail vs eqwa -
Sur la carte qui se qualifie de moderne -> pas de savoir FB - -
avec H2020 -> organisé
Affilié d'un point de vue technique -

Existe? Associe source de ressource

↳ j'ai pas compris l'intérêt pro de ce outil
↳ peu à récemment / crise / que
↳ Comme

Pour son quotidien -> groupe de discussion intéressant
Appareil rien
Et il ya des collègues qui le travaillent

Idecep
↳ Groupe architecte mais pas de architecte
↳ quel est son intérêt.
Propriété industrielle française.
↳ (50% presbytaria -
quid de l'utilis° des infos.
des posts qui concernent des banques
avec les savoirs SNCF

A.E faire unifier ses équipes.
mais a du mal à exploiter les possibilités techniques

Util la Mille Techno d'entretien peut être trop vieux
FB facile
utiliser] -> Utiliser pour réseau social perso
↳ communauté d'intérêt

↳ Passerait bien à l'air sur la base nouvelle xs
twitter = Sur twitter ne sait pas et que il s'adresse

↳ communauté d'intérêt ou se reconnecter échange possible

Fact perso sur le site web -> regard du tac au tac.
↳ ne faut pas se fier à l'adresse

Crainte de passer à côté de qq chose au niveau.

Volume d'acteur qui ne savent où ce qu'ils font

↳ **ABRITA** pourrait aider.

↳ la perte de la temp perdue de l'info =
↳ Bagnacqy
↳ Rachelle
↳ Pujol
↳ Paulsell
↳ quant ce qui se fait.

↳ **de nouvelles**
↳ la vision est
↳ posant une faute
↳ tout
↳ la peur
↳ de la mort
↳ n'est pas
↳ retenu
↳ Nouvelles = j'ai l'impression
↳ d'être du type de
↳ des pros
↳ Mais impossible = même
↳ temps

↳ qu'est ce qui m'
↳ va laisser comme trace
↳ de mon existence
↳ **CONSTITUTION**

↳ beaucoup
↳ ignorants
↳ devant

↳ vs ceux qui savent
↳ pas ce qui est arrivé
↳ l'attente fautive
↳ en comprends pas ce qui s'est passé
↳ se voit pas où ça a dérapé
↳ au final par oubli de faire continuer
↳ aux structures en place
↳ action
↳ à aucun moment on ne regarde ce
↳ qui ne va pas -> on parle de la famille blanche.

↳ **TOUT** type des clients
↳ de l'attente.

↳ mais fait avec
↳ avec l'air de
↳ d'avoir le monde
↳ social.

↳ **le** gest° de planning et plan de décision

↳ le client attend ce
↳ qui n'est pas ce que
↳ tu veux.

↳ **Blocage**

↳ Distorsion dans le regard sur soi-même,
↳ Distorsion fonctionnelle vs les perceptions

↳ Présence plénière = entièrement seiper mais comment je fais
↳ **la** volonté de changement.

↳ **Acteurs**
↳ empêchés

↳ **ABRITA** = je n'y pense pas pour eux seuls
↳ n'est plus écarté
↳ car ne peut plus
↳ évaluer le monde
↳ Act° de ceux-trous
↳ Perte de plaisir
↳ de du sens de l'attente
↳ le spectacle qui
↳ se fait plus libre.

↳ Dans ce cas les acteurs ne savent rien ce qui est empêché -> combat humain
↳ façon de faire
↳ (processus)
↳ interne
↳ **Eviter l'outil c'est s'assurer de contacts
↳ et de contact**

Annexe 5 : Etude A3 – tableau récapitulatif des dimensions de l'acceptation vs verbatims

Dimensions	Catégorie	Thèmes évoqués par les utilisateurs	Exemples de verbatims pour les titulaires d'un compte RSNE	Exemples de verbatims pour les non-titulaires d'un compte RSNE	Nbre évoca° des titulaires	Nbre d'évoca° des non titulaires	Nombre total d'évocations des thèmes
Cognitives et émotionnelles	Densification de l'activité (surcharge quantitative)	Fragmentation information	« ça pourrait apporter dans le travail mais en fait y a une perte de temps à y aller ; c'est un frein » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Titulaire Cpte RSNE].	« le RSNE vient se noyer dans la masse des outils de communication en entreprise. On multiplie les endroits de stockage de l'info au risque de se perdre » [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Agent de maitrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE].	9	7	16
	Intensification de l'activité (surcharge qualitative)	Infobésité	« Tous ces outils sont pas reliés les uns aux autres et le RSNE fait faire d'autres actions en plus en double par rapport à ce qu'on fait déjà. J'ai déjà noté les informations dans plusieurs autres logiciels.... Pourquoi le faire encore » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maitrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].	« le RSNE ça va servir à faire de l'échange d'informations. Pour les projets ça peut être intéressant. Mais du coup il faut être dessus tout le temps. Ça pose la question du temps investis pour ces échanges en rapport avec le temps qu'on passe pour notre travail » [Ent 6 : H, 20 - 29 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de Maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE].	6	1	7
	Confort/inconfort à l'usage	Peu d'interactions		« il faut être sûr qu'il y ait des contributeurs sinon on a le sentiment de parler dans le vide » (Ent 16 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Agent de Maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE).	7	0	7
		Temps d'apprentissage	« On a calqué des fonctionnalités de FB et Twitter mais en moins bien. Dans le travail j'ai pas trouvé les informations dont j'ai besoin. J'abandonne ». « Tout le monde poste tout et n'importe quoi, ça manque de vision d'ensemble » [Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'Expertise, Titulaire Cpte RSNE].		6	0	6

	Sentiment d'efficacité	Pertinence de l'information	<p>« si j'ai une info à donner, je me pose pas de question, je la poste » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« Chacun va poster des choses, d'autres vont les lire. Ça peut être intéressant mais c'est tout. » [Ent 1 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail d'Expertise, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« Le soucis c'est qu'on a assez peu de publications. Ce sont toujours les mêmes personnes qui publient et ça tourne... bon ! » [Ent 2 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail Opérationnel, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« comment se fait-il qu'on ait autant d'outils communicants (Iphone, PC, appli) on perd du temps pour gérer l'information. C'est impossible travailler ensemble, c'est des empêchements » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p>	8	0	8	44
Collectives	Rôle	Animation d'équipe	« la force du RSNE est de faire communiquer les entités » [Ent 11 : H, 20 - 29 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, Opérationnel, Titulaires Cpte RSNE]	« le RSNE ça peut faciliter une animation des équipes » [Ent 6 : H, 20 - 29 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE]	3	3	6

Utiliser l'outil pour se montrer	<p>« Si j'ai un problème de vais voir les gens, c'est plus efficace » [Ent 19 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]</p> <p>« on se coordonne avec les mails, les réunions, les points 5 minutes » [Ent 7 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Non titulaires Cpte RSNE].</p> <p>« On me donne AGORA (RSNE) et la bureautique. Avec la bureautique je vois bien ; avec AGORA je sais que je vais communiquer mais je ne sais pas à qui et comment ça va être utilisé » [Ent 4 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« le problème c'est la rapidité pour aller chercher l'information » [Ent 14 : H, 40 - 54 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agents de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Titulaires Cpte RSNE].</p>	<p>« Mettre en visibilité son activité c'est nouveau dans l'entreprise, aujourd'hui il faut être son propre VIP pour assurer sa pérennité » [ENT 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]</p> <p>« Je suis pas AGORaphobe mais il faut que ça reste professionnel ; pour rigoler y a d'autres moyens. Si c'est pour voir la photo d'untel montrer sa montre... mais si c'est pour être constructif ok ! » [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de Maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaires Cpte RSNE].</p>	5	3	8
Crainte à rendre visible les éléments jugés importants	<p>« Je ne vois jamais les REX (Retour d'Expériences), les bilans de projets » [Ent 19 : F, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« Il y a un manque d'audimat des publications. Le but est de toucher le plus de monde » [Ent 1 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise , Titulaire Cpte RSNE].</p>		6	7	13

Distribution des tâches	Difficulté à sortir de son périmètre pro	<p>« Les réorganisations ça fait un truc terrible, chacun a un périmètre et s'y tient tellement il ne sait plus avec qui il doit travailler et si il fait bien son travail. Personne ne sort plus de son périmètre. Les réorganisations ça crée de la grève du zèle. » (Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE).</p> <p>« on est amené à avoir de moins en moins de techniques à DSIT alors qu'on en a besoin pour discuter avec les prestataires, AGORA est plutôt un partage d'infos alors que ça devrait un partage de connaissances » (Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE).</p> <p>« le process de com est pas très clair pour moi et mon équipe ; comment on gère les blogs, les mails et AGORA. Honnêtement je ne sais pas comment gérer le pilotage avec ça ! » [Ent 9 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].</p>	« pourquoi pas (l'utiliser ndlr) ça pourrait être intéressant entre DSI (Directions des Systèmes d'Informations) pour partager dans un espace collaboratif » [Ent 15 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaires Cpte RSNE].	6	8	14	
Modalité synchrones/asynchrones	Régulation inter-projets potentielle	<p>« je dois virtualiser des serveurs informatique et je travaille avec plusieurs projets et là ce sera bien » [Ent 5 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« le problème avec cet outil c'est la consolidation des informations, c'est une perte de temps avec. L'élaboration à plusieurs c'est pas le but premier de cet outil » [Ent 10 : H, 30 - 39 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Titulaires Cpte RSNE].</p>		7	4	11	
Accès aux informations	Positionnement vs wiki et autres outils	« il n'y a pas de calibrage ni de pilotage. Le process de com n'est pas clair. Il faudrait guider les pratiques pour l'utiliser » [Ent 9 : F, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].	« Je vois pas comment les fonctionnalités d'un RSNE va remplacer celles d'un wiki » (Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans, d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaires Cpte RSNE).	12	9	21	94

	Evaluation de la performance	Manque d'objectifs « ... »	« on ne sait pas trop ce qu'ils veulent en faire (ndlr les porteurs du projet RSNE) est-ce que c'est pour faire de la veille, simplifier les études des cas, où chacun y va de son expérience de sa connaissance, est-ce que c'est pour se connaître ? [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].	« j'ai l'impression que l'outil a été fait pour eux (les concepteurs) et pas forcément fait pour tout le monde » [Ent 7 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Non titulaire Cpte RSNE]. « Je me demande quel est l'objectif de nos responsables avec le RSNE » [Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaires Cpte RSNE].	12	9	21
Professionnelles et identitaires	Qualité du travail	Non qualité du travail	« depuis les réorganisations, il y un volume d'acteurs important qui ne savent plus ce qu'ils font ». Ainsi la qualité du travail est interrogée car « le risque est alors de passer à côté de quelque chose d'important au niveau professionnel ou que les collaborateurs passent à côté ce quelque chose d'important. » [Ent 21 :F, 40 - 54 ans, 20 ans et +d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].		12	8	20
	Plus-value du dispositif dans l'activité	Afficher une pseudo camaraderie « ... »	« être à la mode c'est montrer qu'on est dans un groupe moderne sur un RSNE mais ça fait pas avancer la production » [Ent 19 : F, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].	« Les réseaux ça pose la question de la vie privée, et du piratage de l'information. La vraie vie est ailleurs » [Ent 15 : H, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, collègue Maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE]	9	4	13
		Loisir	« Si c'est pour voir la photo XX qui regarde sa montre !! » (Ent 8)		8	3	11
		Futilité			9	7	16

Utilité professionnelle	Pas de finalité affichée	<p>« J'avais compris que le RSNE permettait de créer du réseau, de faire des connaissances sur un sujet, de compléter ou de créer de nouveaux sujets. Mais le RSNE n'est pas très accessible, pas très utilisable. Pourtant j'ai lu le mode d'emploi » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« je ne vois pas l'intérêt de faire appel à des médias du type page Facebook en entreprise » [Ent 2 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, réalisant un travail opérationnel, Titulaire Cpte RSNE]</p> <p>« la rentabilité de l'information doit être immédiate. Il faut que je sois sûr que l'information va m'apporter de la valeur ajoutée » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« j'ai fait quelques publications. J'ai pas eu d'écho, aucun retour, j'écris sur un tableau blanc et je ne peux pas imaginer qui le lit, c'est pas valorisant ! » [Ent 19 : F, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p>	<p>« AGORA est un lieu d'échanges supplémentaire pour avancer sur certains sujets en supplément des réunions, du téléphone, du mail, de Lync » [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Collègue Maitrise, réalisant un travail expertise, Non titulaire Cpte RSNE]</p> <p>« Pour moi AGORA c'est un peu obscur » [Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Collège maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE].</p>	12	9	21
Règles métiers	Périphérique à l'activité	<p>« je ne veux pas me montrer réfractaire mais c'est très accessoire ces outils et je n'en comprends pas vraiment l'utilité. Ça change rien à la face du monde en fait » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Collège Maitrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE],</p> <p>« Le RSNE j'arrive pas à le ressentir vraiment comme un outil qui va m'aider pour le travail qu'on me demande. » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, collègue cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p>		12	7	19
	Légitimité de l'information postée	<p>« Le RSNE j'arrive pas à le ressentir vraiment comme un outil qui va m'aider pour le travail qu'on me demande. » [Ent 4 : F, 40 - 54 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Collège Maitrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE 4].</p>		4	6	10

		Pertinence de l'information collectée ?	« Tout le monde communique avec tout le monde. C'est un bordel inefficace. Faudrait éviter les informations diluées où on ne sait plus où on est ! » [Ent 17 : F, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Collège Maitrise, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE] « Si j'ai un problème, je vais voir les gens, là je suis prioritaire, j'ai des moyens de négociation. Avec les mails ou autres en général on nous écoute pas. Je ne pense pas que le RSNE sera différent » [Ent18 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE]	« quand je m'adresse à quelqu'un, je le fais parce que je pense que ça va intéresser pas parce que je veux exister. Je me vois mal exprimer mon avis à tous » [Ent 13 : H, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Non titulaire Cpte RSNE].	8	7	15	146
	Aptitudes	RSNE	« si j'ai une info à donner, je me pose pas de question, je la poste » [Ent 3 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de Proximité, Titulaire Cpte RSNE].		13	8	21	
Socio-organisationnelles	Autonomie des acteurs	Usage risqué pour la visibilité professionnelle	« Je n'ai pas envie de mettre mon expérience sur le RSNE » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaires Cpte RSNE]	« on se dévoile pas comme ça dans le travail, il y a des enjeux pro importants, on n'y va pas parce que c'est risqué du point de vue du travail et des enjeux de positionnement dans les équipes » (Ent 16 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, agent de maitrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaires Cpte RSNE).	5	3	8	

Injustice	<p>« par rapport aux réorg, je ne comprends pas bien ce qu'il aurait fallu faire pour que ça passe mieux, je ne vois pas où ça a dérapé, on a fini par oublier de faire confiances aux structures en place, aux acteurs. A aucun moment on va regarder ce qui ne pas pas, on part d'une feuille blanche » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« AGORA est un moyen pour communiquer mais c'est pas un moyen de travailler ensembles. C'est assez périphérique. Les problématiques sont ailleurs et l'outil peut pas résoudre le sujet. En insistant sur cet outil y a pas de reconnaissance des gens » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p> <p>« Y a de l'argent pour faire ça et nous on n'a pas de budget pour faire avancer les projets ! » [Ent 20 : H, + 55 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p>	2	1	3	
Sentiment de contrôle du travail	<p>« Ce genre d'outil devrait avoir une doctrine d'usage » « On ne connaît pas les raisons profondes de la mise en place de l'outil ni qui l'a mis en place réellement » [Ent 14 : H, 40 - 54 ans, 3 - 5 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Titulaire Cpte RSNE].</p>	« quelle est la différence entre le RSNE et les autres outils ? Quels sont les plus et les moins ? J'ai pas bien compris pourquoi on parle du RSNE » (Ent 8 : H, 30 - 39 ans, 6 - 10 ans d'ancienneté, Agent de maîtrise, réalisant un travail opérationnel, Non titulaire Cpte RSNE).	7	3	10
enjeux d pouvoirs modifiés	<p>« Avec Agora on a intérêt à savoir quel type d'infos arrive aux responsables. Quid alors du positionnement de la hiérarchie vis-à-vis de la reconnaissance ? » [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans, Agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, non titulaire Cpte RSNE].</p>				

Maintien des prérogatives	Jouet de responsables	« on a l'impression que l'outil est fait pour les responsables et pour ceux qui le conçoivent. Il est pas forcément fait pour tout le monde. Je ne suis pas sûr qu'il réponde aux besoins opérationnels ». [Ent 7 : H, 30 - 39 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, agent de maîtrise, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE] « il faudrait qu'on sache les informations que voient nos responsables et qu'on sache ce qu'ils en pensent ». [Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaire Cpte RSNE].	7	6	13	66
	« ... »					
	Outil de propagande		7	3	10	
	« ... »					
initiatives possibles	Réseau informel	« le problème d'exposer sa vie professionnelle sur un RSNE c'est qu'on perd la maîtrise de l'utilisation des données, y a une visibilité par tous les collègues » [Ent 14 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, , cadre, Manager de proximité, Titulaire Cpte RSNE]. « J'ai eu du mal à trouver les bonnes personnes avec le RSNE. Je vais voir les gens » [Ent 18 : H. 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Titulaire Cpte RSNE].	10	3	13	
	« ... »					

Capitalisation des échanges	<p>« AGORA je l'utilise peu, par manque de temps mais aussi parce que l'outil est mal fait, complexe à utiliser avec trop d'infos sur les pages, des infos pas pertinentes. J'attendais des échanges d'informations pas des seulement des idées » [Ent 21 : F, 40 – 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Manager de proximité, Titulaires Cpte RSNE].</p> <p>« comment se fait-il qu'on ait autant d'outils communicants (Iphone, PC, appli) on perd du temps pour gérer l'information. C'est impossible travailler ensemble, c'est des empêchements » [Ent 21 : F, 40 - 54 ans, 20 ans et + d'ancienneté, cadre, Management de proximité, Titulaire Cpte RSNE].</p>	« le DSIPEDIA est structuré, étoffé et marketé. Je ne vois pas si le RSNE va permettre de capitaliser [Ent 6 : H, 40 - 54 ans, 11 - 19 ans d'ancienneté, Cadre, réalisant un travail d'expertise, Non titulaires Cpte RSNE].	4	5	9
-----------------------------	--	--	---	---	---

« ... »

Nombre total des termes évoqués par les professionnels toutes dimensions confondues

350

Annexe 6 : Etude B1 – Extrait tableau récapitulatif émotions

Scénario	Groupe	Verbatims	Extraits	Identification émotions (noms et expressions)	Valence (confort/inconfort émotionnelle)	Cause/événement déclencheur	Critère ergonomique	Critère secondaire
1	Novice 1	De le rechercher directement mais voilà. On va passer par le menu groupes parce que...hop, eh bah voilà. Alors...beaucoup de groupes...tutututut, groupes... (chuchote pour lui), c'est pas ça que je veux faire.	C'est bon, je crois que c'est ça, hein, oui ?	Doute/incertitude	Inconfort	Difficultés à trouver la fonctionnalité (flux du groupe)	Guidage	
1	Novice 1	Voilà rechercher un groupe. On a dit test, je fais ça. Normalement, il va me le sortir tout de suite. Voilà... (hausse les sourcils devant le temps de chargement). Voilà et...	Et c'est bizarre parce que en fait la recherche depuis là, elle tombe pas, il faut aller dans groupes pour ensuite faire une recherche. Bon, c'est, pourquoi pas, c'est logique aussi, mais bon...	Surprise	Inconfort	Inefficacité du moteur de recherche	Compatibilité	Correspondance aux attentes
1	Novice 1	C'est bon, je crois que c'est ça, hein, oui ? Et c'est bizarre parce que en fait la recherche depuis là, elle tombe pas, il faut aller dans groupes pour ensuite faire une recherche. Bon, c'est, pourquoi pas, c'est logique aussi, mais bon... Oui oui. Ce qui est bizarre, c'est que quand on clique sur groupes, on voit pas forcément rechercher un groupe ou aller sur la liste des groupes (en parlant du menu déroulant groupes), ça c'est étonnant. Mais bon c'est pas grave. Après, il faut s'adapter, la logique...il suffit de cliquer sur groupes et puis on a directement les groupes (le fait). Voilà, ouais.	Oui oui. Ce qui est bizarre, c'est que quand on clique sur groupes, on voit pas forcément rechercher un groupe ou aller sur la liste des groupes (en parlant du menu déroulant groupes), ça c'est étonnant.	Surprise	Inconfort	S'attendait à avoir des choix sur le menu déroulant groupes	Compatibilité	Correspondance aux attentes
1	Novice 2	Ok donc rechercher un groupe. Réseaux sociaux, tiens je vais juste avec, comme j'ai dit, pour arrêter de dire du mal. Qu'est-ce qu'il me propose ? Ouais, tu vois, il me propose, eh oui voilà, c'est ça que je	Ouais, tu vois, il me propose, eh oui voilà, c'est ça que je m'attendais à voir, il propose tout ce qui commence par réseaux, machin. Ils ont bien programmé, très très bien.	Agréabilité	Confort	Efficacité du moteur de recherche du haut	Compatibilité	Correspondance aux attentes

		<p>m'attendais à voir, il propose tout ce qui commence par réseaux, machin. Ils ont bien programmé, très très bien. Euh fallait que je le trouve ou que j'aïlle dessus, tu m'as dit ? Sur le flux d'activité.</p> <p>Bon je vais aller sur le groupe pour voir le flux d'activité. Tac...ok bon le flux d'activité ? Ça doit être ça. Bon 22 ? Je pense que je suis déjà dessus, on dirait que c'est le truc qui est déjà activé.</p> <p>Attentes ?</p> <p>Oui oui, ça colle bien, je trouve bien ce que je m'attendais, oui oui, je m'attendais, je vois les gens qui, dessous, publient, je vois qu'il y a des contenus, des articles. Voilà, si je veux voir ce qui se fait sur le groupe, c'est classé par du plus récent au plus ancien, oui ça correspond à ce à quoi je m'attendais. Parfait, en bas, il y a une page 2 pour aller à encore plus vieux. Non, très bien, 10/10.</p>						
1	Expert 1		Il marche bien le réseau, dis donc.	Gêne	Inconfort	Temps de latence de l'interface	Charge de travail	
1	Expert 1			Agréabilité	Confort	Graphisme		
1	Expert 2	<p>Alors la connexion est très lente.</p> <p>Consigne Ok (clique sur le menu groupes, tape dans le moteur de recherche du haut) Donc réseaux sociaux tests utilisateurs. Donc je vais dans l'outil de recherche, groupes et j'ai tapé juste réseaux socax pour voir ce qu'il me propose. La recherche ne donne aucun résultat. Donc du coup, je vais faire une recherche différemment, je vais aller</p>						

		<p>directement dans groupes. Et je vais filtrer à droite sur rechercher un groupe. Donc je vais taper juste réseaux. On va dire que je vais taper sociaux parce qu'il y a une problématique d'accent, peut-être que le filtre marchera moins alors qu'avec sociaux, c'était peut-être moins risqué (clique sur rechercher). Alors je tombe sur plusieurs groupes, réseaux sociaux ambassadeurs du recrutement, voilà réseaux sociaux tests utilisateurs, j'y suis (clique sur nom du groupe). C'est bon.</p> <p>Voilà, je suis sur le groupe, j'ai accès à un groupe temporaire et il y a déjà des gens qui...</p>						
1	Expert 3	<p>Alors pour ça, je regarde, je vois que j'ai sur mon mur d'activité quelque chose avec le lien donc je tape dessus. Sinon j'aurais été chercher dans les groupes, les mots clés qui vont bien, on peut dire que j'ai un peu triché. (commentaire sur comportement par rapport au groupes)</p> <p>Je suis sur le lien...</p> <p>Il y a des gens qui sont arrivés après moi ?</p>						
1	Expert 4	<p>Ok donc tests utilisateurs. Ouais je vais aller dans le moteur de recherche. Il y a le mot réseau social dans le nom du groupe ? Alors groupe, par le moteur de recherche. Donc là je cherche le groupe via le moteur de recherche dans un premier temps. Donc j'ai tapé réseau social tests utilisateurs sans préciser que je voulais un groupe, je l'ai pas trouvé, mais j'ai tapé simplement utilisateur en précisant que je cherchais dans la catégorie groupe et je l'ai trouvé, il arrive en deuxième position. Donc je suis ravie (rires). Chercher deux fois quelque chose, c'est pas irritant du tout. Enfin pas réussir dès le premier coup, c'est pas irritant du tout pour moi. Alors je suis sur le groupe.</p>	<p>Donc j'ai tapé réseau social tests utilisateurs sans préciser que je voulais un groupe, je l'ai pas trouvé, mais j'ai tapé simplement utilisateur en précisant que je cherchais dans la catégorie groupe et je l'ai trouvé, il arrive en deuxième position. Donc je suis ravie (rires). Chercher deux fois quelque chose, c'est pas irritant du tout. Enfin pas réussir dès le premier coup, c'est pas irritant du tout pour moi</p>	Joie	Confort	Efficacité du moteur de recherche du haut	Compatibilité	Correspondance aux attentes

		Réponse aux attentes ? Tout à fait.						
1	Expert 5	Donc je vais dans rechercher, logiquement ça devrait marcher. Mince réseaux sociaux, je vais juste taper ça, ça devrait marcher logiquement (cherche dans le moteur de recherche global). Ça cherche et ça trouve pas, comme d'habitude. Ça marche jamais, jamais. <i>C'est quelque chose auquel vous êtes régulièrement confrontée ?</i>	Donc je vais dans rechercher, logiquement ça devrait marcher. Mince réseaux sociaux, je vais juste taper ça, ça devrait marcher logiquement (cherche dans le moteur de recherche global). Ça cherche et ça trouve pas, comme d'habitude. Ça marche jamais, jamais.	Agacement	Inconfort	Inefficacité du moteur de recherche	Compatibilité	
1	Expert 5	Tout le temps. Donc là je sais pas comment faire donc je retourne sur agora, le truc d'accueil en haut à gauche et là, eh bah là, c'est tout le temps comme ça, je cherche, je cherche, je cherche et au bout d'une heure, je trouve, sauf si je me suis déconnectée avant. Donc là c'est mes groupes donc j'y suis pas donc j'imagine peut-être c'est un groupe vedette, contenus mis en vedette, non. Donc là voilà, donc là (scroll sur fa), euh... je sais pas, je vais aller dans groupes, donc je réessaie recherche peut-être.	Donc là je sais pas comment faire donc je retourne sur agora , le truc d'accueil en haut à gauche et là, eh bah là, c'est tout le temps comme ça, je cherche, je cherche, je cherche et au bout d'une heure, je trouve, sauf si je me suis déconnectée avant	Doute/incertitude	Inconfort	Difficultés à trouver la fonctionnalité (flux du groupe)	Guidage	
10	Expert 5	Réseaux, peut-être que je l'ai mal écrit, réseaux (tape dans le moteur de recherche du haut). Réseaux sociaux, c'était quoi le groupe déjà ? Peut-être qu'il faut l'écrire en entier, utilisateur mais on sait pas si c'est au pluriel, au singulier. Peut-être que ça va marcher, là ça marche, parce que c'est test utilisateur qui a dû être reconnu, je sais pas. J'avais dû oublier l'accent ou... bref.	Ah non j'ai jamais... j'ai jamais fait ça donc je retourne sur Agora. J'imagine que ça doit être dans le profil (clique sur son nom)... trop long, c'est pas possible (scroll sur son flux) j'y suis pas encore, non ?	Agacement	Inconfort	Temps de latence de l'interface	Charge de travail	
10	Expert 5	Pas satisfaisant ? Absolument pas. Absolument insatisfaisant puisqu'à chaque fois que je fais des	Mais j'ai l'impression que j'arrive pas à me mettre sur mon profil (clique plusieurs fois sur son nom). Modifier mon profil (clique sur modifier mon profil).	Doute/incertitude	Inconfort	Difficultés à se repérer dans l'interface (profil)	Compatibilité	Concordance tâche/action

	<p>recherches, ça marche. Bon donc réseaux sociaux, là on sait pas pourquoi il y a deux, il y a deux groupes. Donc je vais cliquer sur le premier et puis là, j'y suis.</p> <p>Très bien, on arrête le scénario. Attentes ?</p> <p>Bah non.</p> <p>Qu'est-ce que vous attendriez ?</p> <p>Bah j'attends que comme dans google, on écrit n'importe quoi comme mot et puis voilà, on a, même s'il y a une faute, même si c'est pas tout le nom du groupe, que le moteur de recherche fonctionne, ce qui n'est pas le cas.</p> <p>Dans votre usage, c'est le moteur de recherche qui est le plus rapide pour vous donc il faut qu'il soit efficace, efficient.</p> <p>Oui.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

Annexe 7 : Etude B1 – UX satisfaction

	Groupe Novices	Groupe Experts
Sur ce site je trouve facilement ce que je recherche	2,80	3,75
lorsque je clique sur des éléments de site il se passe ce à quoi je m'attends	2,80	3,50
ce site m'a permis de réaliser les tâches que je projettais de faire	3,00	4,00
sur ce site il est facile de savoir où j'en suis	2,00	2,50
les informations sont compréhensibles	2,60	3,50
les informations sont claires et cohérentes	2,60	3,50
les contenus sont lisibles	2,60	3,25
lorsque j'utilise ce site j'ai l'impression de contrôler la situation	2,00	3,75
les pages de ce site sont attrayantes	2,60	2,75
j'ai apprécié l'utilisation de ce site	2,60	4,00
Moyenne du groupe	2,56	3,45
Ecart types	0,32	0,50

Annexe 8 : Etude B2a - Analyses factorielles

a. Analyse factorielle : Intention d'usage

1) Analyse des facteurs utilité, facilité, condition facilitatrice et influence sociale.

b. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Nous commençons par réaliser une analyse factorielle exploratoire maximum de vraisemblance avec rotation oblimin pour voir comment les items se regroupent. Nous avons créé des items spécifiques à notre terrain de recherche, nous voulons donc vérifier qu'ils mesurent bien ce qu'ils sont censés mesurer. Six facteurs sont extraits qui expliquent 66.793% de la variance totale expliquée.

Variance totale expliquée

Facteur	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	12,518	40,380	40,380	12,090	38,998	38,998	9,292
2	2,658	8,573	48,953	2,271	7,326	46,325	6,429
3	1,986	6,408	55,360	1,661	5,357	51,682	5,059
4	1,327	4,282	59,642	,945	3,049	54,731	3,644
5	1,204	3,883	63,525	,827	2,667	57,398	7,802
6	1,013	3,269	66,793	,447	1,441	58,839	7,638
7	,880	2,838	69,631				
8	,763	2,460	72,091				
9	,676	2,179	74,271				
10	,607	1,957	76,228				
11	,591	1,907	78,135				
12	,573	1,849	79,983				
13	,542	1,749	81,732				
14	,517	1,668	83,400				
15	,465	1,499	84,899				
16	,447	1,441	86,340				
17	,423	1,365	87,705				
18	,391	1,261	88,966				
19	,375	1,211	90,177				
20	,358	1,156	91,333				
21	,351	1,132	92,465				
22	,299	,964	93,428				
23	,292	,943	94,371				
24	,275	,888	95,260				
25	,262	,845	96,104				
26	,244	,788	96,893				
27	,214	,691	97,583				
28	,211	,680	98,264				
29	,191	,618	98,881				
30	,175	,564	99,446				
31	,172	,554	100,000				

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

a. Lorsque les facteurs sont corrélés, les sommes des carrés chargés ne peuvent pas être additionnés pour obtenir une variance totale.

L'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'Indice KMO doit tendre vers 1. Pour

juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,949
	Khi-deux approximé	9236,037
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	465
	Signification de Bartlett	,000

L'indice KMO est merveilleux (.949).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0.

La qualité de la représentation c'est la variance de chaque variable qui peut être expliquée par l'ensemble des autres variables. On considère que la qualité de la représentation doit être minimum de .20. Les items ont une bonne qualité de représentation

Qualité de représentation^a

	Initial	Extraction
IntUsUP1	,740	,793
IntUsUP2	,731	,770
IntUsUP3	,715	,738
IntUsUP4	,579	,541
IntUsUP5	,621	,608
IntUsFUP1	,609	,613
IntUsFUP2	,571	,531
IntUsFUP3	,587	,561
IntUsFUP4	,622	,602
IntUsFUP5	,633	,655
IntUsFUP6	,698	,774
IsNd1	,480	,395
IsNd2	,480	,345
IsNd3	,466	,404
IsNs1	,689	,754
IsNs2	,741	,784
IsNs3	,726	,804
IsNs4	,462	,450
IsCC1	,490	,532
IsCC2	,385	,713
IsCC3	,155	,116
IsCC4	,274	,261
InRsqPro1	,649	,633
InRsqPro2	,695	,681
InRsqPro3	,644	,734
InRsqPro4	,432	,396
InRsqPro5	,618	,674
ISCext1	,479	,475
ISCext2	,564	,721
ISCext3	,590	,706
ISCext4	,478	,473

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

a. Une ou plusieurs estimations de communalité supérieures à 1 ont été trouvées lors des itérations. La solution résultante doit être interprétée avec prudence.

→ 2eme analyse factorielle confirmatoire à 6 facteurs

Les 6 facteurs extraits expliquent 66,793% de la variance totale expliquée.

Variance totale expliquée

Facteur	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	
1	12,518	40,380	40,380	12,090	38,998	38,998	9,292
2	2,658	8,573	48,953	2,271	7,326	46,325	6,429
3	1,986	6,408	55,360	1,661	5,357	51,682	5,059
4	1,327	4,282	59,642	,945	3,049	54,731	3,644
5	1,204	3,883	63,525	,827	2,667	57,398	7,802
6	1,013	3,269	66,793	,447	1,441	58,839	7,638
7	,880	2,838	69,631				
8	,763	2,460	72,091				
9	,676	2,179	74,271				
10	,607	1,957	76,228				
11	,591	1,907	78,135				
12	,573	1,849	79,983				
13	,542	1,749	81,732				
14	,517	1,668	83,400				
15	,465	1,499	84,899				
16	,447	1,441	86,340				
17	,423	1,365	87,705				
18	,391	1,261	88,966				
19	,375	1,211	90,177				
20	,358	1,156	91,333				
21	,351	1,132	92,465				
22	,299	,964	93,428				
23	,292	,943	94,371				
24	,275	,888	95,260				
25	,262	,845	96,104				
26	,244	,788	96,893				
27	,214	,691	97,583				
28	,211	,680	98,264				
29	,191	,618	98,881				
30	,175	,564	99,446				
31	,172	,554	100,000				

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

a. Lorsque les facteurs sont corrélés, les sommes des carrés chargés ne peuvent pas être additionnés pour obtenir une variance totale.

L'indice KMO est merveilleux selon l'échelle de Durand (2003).. Le test de Bartlett est significatif, nous rejetons l'hypothèse nulle.

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,949
Khi-deux approximé	9236,037
Test de sphéricité de Bartlett	ddl
Signification de Bartlett	,000

L'observation de la saturation des items sur les dimensions est représentée dans le tableau suivant. Comme critère d'inclusion, nous considérons valables les items $> .3$ et qui sont associés à au moins un facteur.

Matrice des types ^a							
	Facteur						
	1	2	3	4	5	6	
IntUsUP2	.825	-.089	.000	.041	-.067	-.069	
IntUsUP1	.823	.019	-.017	.051	-.018	.085	
IntUsUP3	.716	-.057	-.003	.053	-.052	.098	
IntUsFUP4	.587	-.177	.002	-.022	-.089	.052	
IntUsFUP1	.414	-.016	.119	.059	.021	.373	
IntUsUP5	.355	-.097	.005	.022	-.147	.335	
IntUsUP4	.347	-.032	.108	.162	.026	.331	
IntUsFUP2	.332	-.006	.182	.050	-.062	.309	
IsNd1	.316	-.232	.034	-.026	-.095	.126	
IsNd2	.308	-.205	.060	.017	-.043	.120	
IsNd3	.255	-.225	.027	-.033	-.091	.224	
IsNs3	-.026	-.924	-.021	.044	.014	-.025	
IsNs1	-.085	-.886	-.029	.034	-.024	.048	
IsNs2	.106	-.849	-.018	.014	.015	-.036	
IsNs4	.086	-.615	.083	-.068	-.010	-.041	
ISCext2	-.026	-.032	.888	-.005	.086	.034	
ISCext3	-.128	-.003	.809	.027	-.059	.091	
ISCext4	.177	-.027	.489	-.059	-.133	.068	
IsCC3	.006	.016	.334	.025	-.021	-.057	
IsCC2	.044	.010	.010	.894	.071	-.112	
IsCC1	.130	.133	.044	.542	-.202	.059	
IsCC4	-.092	-.106	.011	.420	-.050	.134	
InRsqrPro3	.004	-.004	-.036	-.041	-.870	.037	
InRsqrPro5	.007	.064	.027	.033	-.834	-.057	
InRsqrPro4	-.082	-.066	.030	.063	-.566	.066	
InRsqrPro2	.220	-.045	.002	.060	-.552	.137	
InRsqrPro1	.171	-.056	.090	.041	-.507	.138	
ISCext1	.065	-.084	.297	.014	-.458	-.144	
IntUsFUP6	.100	-.034	-.048	.053	-.144	.711	
IntUsFUP5	.019	-.063	.043	.070	-.114	.663	
IntUsFUP3	.235	.016	.140	.105	.006	.478	

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 12 itérations.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour chaque facteur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70.

Ainsi, pour les 6 facteurs extraits nous observons :

- Facteur 1 : « Capitalisation travail transversal » comprend 11 items. La consistance interne de cette dimension est insuffisante (.928).
- Facteur 2 : « Pression à l'Usage » comprend 4 items. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.895)
- Facteur 3 : « Sentiment d'Autonomie d'Action » comprend 4 items. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.747)
- Facteur 4 : « Nécessité de se Conformer » comprend 2 items. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.701). L'item CC4 a été supprimé pour valider l'alpha.
- Facteur 5 : « Mise en Visibilité Professionnelle » comprend 6 items. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.880)
- Facteur 6 : « Capacité de Partage » regroupe 3 items très éloignés dont la consistance interne est médiocre (.843).

Facteurs	Items	Alpha	Titre du facteur
Facteur 1	IntUsUP1	.928	Attentes en matière de Capitalisation du Travail transversal
	IntUsUP2		
	IntUsUP3		
	IntUsFUP4		
	IntUsFUP1		
	IntUsUP5		
	IntUsUP4		
	IntUsFUP2		
	IsNd3		
	IsNd1		
IsNd2			
Facteur 2	IsNs3	.895	Pression à l'usage
	IsNs1		
	IsNs2		
	IsNs4		
Facteur 3	ISCext2	.747	Sentiment d'autonomie d'action Conditions facilitatrices – Facilité d'accès aux ressources
	ISCext3		
	ISCext4		
	IsCC3		
Facteur 4	IsCC2	.701	Croyance dans le poids de la conformité
	IsCC4		
	IsCC1		
Facteur 5	InRsqrPro5	.880	Mise En Visibilité Professionnelle
	InRsqrPro3		
	InRsqrPro4		
	InRsqrPro2		
	InRsqrPro1		
ISCext1			
Facteur 6	IntUsFUP6	.843	Capacité partage
	IntUsUP5		
	IntUsFUP3		

2) Analyse factorielle Jugement de Valeur

L'analyse factorielle exploratoire a pour but de vérifier comment les items de Jugement de valeur se regroupent. Nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire. Un facteur est extrait qui explique 63.152% de la variance totale expliquée.

c. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Facteur	Variance totale expliquée					
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	5,052	63,152	63,152	4,659	58,237	58,237
2	,748	9,348	72,499			
3	,703	8,783	81,283			
4	,502	6,270	87,553			
5	,374	4,675	92,228			
6	,243	3,043	95,271			
7	,200	2,501	97,772			
8	,178	2,228	100,000			

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

Nous vérifions l'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) qui indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'Indice KMO doit tendre vers 1. Pour juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,893
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	2539,430
	ddl	28
	Signification de Bartlett	0,000

L'indice KMO est méritoire (.893).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour le facteur Jugement de valeur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70.

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,914	8

3) Analyse factorielle Attitude

Nous avons vérifié que les items de l'attitude se regroupent bien en un seul facteur. Nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire.

d. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Facteur	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,248	74,920	74,920	1,905	63,509	63,509
2	,481	16,022	90,943			
3	,272	9,057	100,000			

Nous vérifions l'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) qui indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'Indice KMO doit tendre vers 1. Pour juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,694
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	573,826
	ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

L'indice KMO est médiocre (.694).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour le facteur Jugement de valeur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,830	3

4) Analyse factorielle Intention

Nous avons vérifié que les items de l'attitude se regroupent bien en un seul facteur. Nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire.

e. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Variance totale expliquée

Facteur	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,849	71,214	71,214	2,471	61,770	61,770
2	,590	14,744	85,957			
3	,371	9,267	95,225			
4	,191	4,775	100,000			

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

Nous vérifions l'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) qui indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'Indice KMO doit tendre vers 1. Pour juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,745
Test de sphéricité de Bartlett	996,032
Khi-deux approximé	
ddl	6
Signification de Bartlett	,000

L'indice KMO est méritoire (.745).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : <.001. Le test de Bartlett est significatif (<.001), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne

sont pas toutes égales à 0.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour le facteur Jugement de valeur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. Ici l'alpha est de très mauvaise qualité (.035). Il apparaît également une covariance négative entre 3 items. Cette covariance négative suggère que les scores ne sont pas corrélés entre eux mettant en doute la qualité de cette échelle. Nous retirons cette échelle du modèle.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,035	4

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
Intention1	6,88	,821	,520	-1,173 ^a
Intention2	6,94	,879	,638	-1,222 ^a
Intention3	6,92	1,123	,301	-,526 ^a
Intention4	6,21	3,318	-,666	,842

a. La valeur est négative en raison d'une covariance moyenne négative parmi les éléments. Par conséquent, les hypothèses du modèle de fiabilité ne sont pas respectées. Vous pouvez vérifier les codages des éléments.

5)

Annexe 9 : Etude B2a – Statistiques descriptives

Tableau de bord

	Attentes Capitalisation Travail Transversal	Croyance Autonomie Action	Croyance Pression A Usage	Croyance Injonction Conformite	Croyance Gestion Image Pro	Sentiment Agréabilité Usage	Attentes Partage Connaissance
Moyenne	2,4715	2,7378	1,9045	2,9781	2,6638	1,5600	2,8011
N	471	471	471	471	471	471	471
Ecart-type	,60208	,61884	,66876	,55030	,67878	,68265	,67115

ANOVA VS AGE

Descriptives									
	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
AttentesCapitalisationTravailTransversal	2	73	2,5380	,65253	,07637	2,3857	2,6902	1,00	4,00
	3	145	2,4401	,62487	,05189	2,3376	2,5427	1,00	4,00
	4	210	2,4965	,57200	,03947	2,4187	2,5744	1,00	4,00
	5	41	2,3836	,54337	,08486	2,2121	2,5551	1,00	3,64
	Total	469	2,4757	,59911	,02766	2,4213	2,5300	1,00	4,00
CroyanceAutonomieAction	2	73	2,8493	,61765	,07229	2,7052	2,9934	1,00	4,00
	3	145	2,7897	,64662	,05370	2,6835	2,8958	1,00	4,00
	4	210	2,7083	,58876	,04063	2,6282	2,7884	1,00	4,00
	5	41	2,5366	,57977	,09054	2,3536	2,7196	1,00	3,50
	Total	469	2,7404	,61447	,02837	2,6846	2,7962	1,00	4,00
CroyancePressionAUsage	2	73	1,8219	,74124	,08676	1,6490	1,9949	1,00	4,00
	3	145	1,8741	,65823	,05466	1,7661	1,9822	1,00	3,50
	4	210	1,9524	,64851	,04475	1,8642	2,0406	1,00	4,00
	5	41	1,9329	,67783	,10586	1,7190	2,1469	1,00	3,00
	Total	469	1,9062	,66886	,03089	1,8455	1,9669	1,00	4,00
CroyanceInjonctionConformite	2	73	3,2146	,54538	,06383	3,0874	3,3419	1,00	4,00
	3	145	3,0161	,45868	,03809	2,9408	3,0914	2,00	4,00
	4	210	2,9063	,56592	,03905	2,8294	2,9833	1,00	4,00
	5	41	2,8374	,58272	,09101	2,6535	3,0213	1,00	3,67
	Total	469	2,9822	,54382	,02511	2,9329	3,0316	1,00	4,00
CroyanceGestionImagePro	2	73	2,8128	,64726	,07576	2,6618	2,9638	1,33	4,00
	3	145	2,6782	,67262	,05586	2,5678	2,7886	1,00	4,00
	4	210	2,6595	,66852	,04613	2,5686	2,7505	1,00	4,00
	5	41	2,4106	,72082	,11257	2,1831	2,6381	1,00	3,67
	Total	469	2,6674	,67586	,03121	2,6061	2,7287	1,00	4,00
SentimentAgréabilitéUsage	2	73	1,4229	,71977	,08424	1,2550	1,5909	,00	3,00
	3	145	1,5931	,69281	,05753	1,4794	1,7068	,00	3,00
	4	210	1,5435	,66356	,04579	1,4532	1,6337	,00	3,00
	5	41	1,7226	,62282	,09727	1,5260	1,9191	,50	3,00
	Total	469	1,5557	,68035	,03142	1,4940	1,6174	,00	3,00
AttentesPartageConnaissance	2	73	2,9406	,68119	,07973	2,7817	3,0996	1,00	4,00
	3	145	2,8161	,71247	,05917	2,6991	2,9330	1,00	4,00
	4	210	2,7873	,62658	,04324	2,7021	2,8725	1,00	4,00
	5	41	2,6098	,64937	,10141	2,4048	2,8147	1,00	4,00
	Total	469	2,8045	,66733	,03081	2,7440	2,8651	1,00	4,00
Attitude	2	73	,7306	,31135	,03644	,6580	,8032	,00	1,00
	3	145	,6816	,32979	,02739	,6275	,7357	,00	1,00
	4	210	,6944	,34685	,02393	,6473	,7416	,00	1,00
	5	41	,6463	,30321	,04735	,5506	,7420	,00	1,00
	Total	469	,6919	,33229	,01534	,6617	,7220	,00	1,00

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	1,177	3	465	,318
CroyanceAutonomieAction	,474	3	465	,700
CroyancePressionAUsage	1,137	3	465	,334
CroyanceInjonctionConformite	1,508	3	465	,212
CroyanceGestionImagePro	,478	3	465	,698
SentimentAgréabilitéUsage	,231	3	465	,875
AttentesPartageConnaissance	,960	3	465	,412

Attitude	1,049	3	465	,371
----------	-------	---	-----	------

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	Inter-groupes	,906	3	,302	,840	,472
	Intra-groupes	167,075	465	,359		
	Total	167,981	468			
CroyanceAutonomieAction	Inter-groupes	3,137	3	1,046	2,801	,040
	Intra-groupes	173,570	465	,373		
	Total	176,707	468			
CroyancePressionAUsage	Inter-groupes	1,145	3	,382	,852	,466
	Intra-groupes	208,227	465	,448		
	Total	209,372	468			
CroyanceInjonctionConformite	Inter-groupes	6,178	3	2,059	7,241	,000
	Intra-groupes	132,230	465	,284		
	Total	138,407	468			
CroyanceGestionImagePro	Inter-groupes	4,277	3	1,426	3,165	,024
	Intra-groupes	209,500	465	,451		
	Total	213,778	468			
SentimentAgréabilitéUsage	Inter-groupes	2,662	3	,887	1,929	,124
	Intra-groupes	213,960	465	,460		
	Total	216,623	468			
AttentesPartageConnaissance	Inter-groupes	2,990	3	,997	2,256	,081
	Intra-groupes	205,427	465	,442		
	Total	208,417	468			
Attitude	Inter-groupes	,211	3	,070	,636	,592
	Intra-groupes	51,463	465	,111		
	Total	51,674	468			

Comparaisons multiples							
Bonferroni							
Variable dépendante	(I) Age	(J) Age	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
						Borne inférieure	Borne supérieure
AttentesCapitalisation TravailTransversal	2	3	,09786	,08602	1,000	-,1301	,3258
		4	,04145	,08144	1,000	-,1743	,2572
		5	,15439	,11698	1,000	-,1556	,4644
	3	2	-,09786	,08602	1,000	-,3258	,1301
		4	-,05641	,06472	1,000	-,2279	,1151
		5	,05653	,10603	1,000	-,2244	,3375
	4	2	-,04145	,08144	1,000	-,2572	,1743
		3	,05641	,06472	1,000	-,1151	,2279
		5	,11294	,10234	1,000	-,1582	,3841
	5	2	-,15439	,11698	1,000	-,4644	,1556
		3	-,05653	,10603	1,000	-,3375	,2244
		4	-,11294	,10234	1,000	-,3841	,1582
CroyanceAutonomieAction	2	3	,05966	,08768	1,000	-,1727	,2920
		4	,14098	,08301	,541	-,0790	,3609
		5	,31273	,11924	,054	-,0032	,6287
	3	2	-,05966	,08768	1,000	-,2920	,1727
		4	,08132	,06597	1,000	-,0935	,2561
		5	,25307	,10807	,118	-,0333	,5394
	4	2	-,14098	,08301	,541	-,3609	,0790
		3	-,08132	,06597	1,000	-,2561	,0935
		5	,17175	,10431	,602	-,1046	,4481
	5	2	-,31273	,11924	,054	-,6287	,0032
		3	-,25307	,10807	,118	-,5394	,0333
		4	-,17175	,10431	,602	-,4481	,1046
CroyancePressionAge	2	3	-,05222	,09603	1,000	-,3067	,2022
		4	-,13046	,09092	,912	-,3714	,1104
		5	-,11101	,13060	1,000	-,4570	,2350
	3	2	,05222	,09603	1,000	-,2022	,3067
		4	-,07824	,07225	1,000	-,2697	,1132

		5	-,05879	,11836	1,000	-,3724	,2548
	4	2	,13046	,09092	,912	-,1104	,3714
		3	,07824	,07225	1,000	-,1132	,2697
		5	,01945	,11426	1,000	-,2833	,3222
	5	2	,11101	,13060	1,000	-,2350	,4570
		3	,05879	,11836	1,000	-,2548	,3724
		4	-,01945	,11426	1,000	-,3222	,2833
CroyanceInjonctionConformite	2	3	,19852	,07653	,059	-,0042	,4013
		4	,30826	,07245	,000	,1163	,5002
		5	,37721	,10407	,002	,1015	,6530
	3	2	-,19852	,07653	,059	-,4013	,0042
		4	,10974	,05758	,344	-,0428	,2623
		5	,17869	,09432	,353	-,0712	,4286
	4	2	-,30826	,07245	,000	-,5002	-,1163
		3	-,10974	,05758	,344	-,2623	,0428
		5	,06895	,09105	1,000	-,1723	,3102
	5	2	-,37721	,10407	,002	-,6530	-,1015
		3	-,17869	,09432	,353	-,4286	,0712
		4	-,06895	,09105	1,000	-,3102	,1723
CroyanceGestionImagePro	2	3	,13462	,09633	,977	-,1206	,3899
		4	,15326	,09120	,561	-,0884	,3949
		5	,40222	,13100	,014	,0551	,7493
	3	2	-,13462	,09633	,977	-,3899	,1206
		4	,01864	,07247	1,000	-,1734	,2107
		5	,26759	,11873	,148	-,0470	,5822
	4	2	-,15326	,09120	,561	-,3949	,0884
		3	-,01864	,07247	1,000	-,2107	,1734
		5	,24895	,11460	,182	-,0547	,5526
	5	2	-,40222	,13100	,014	-,7493	-,0551
		3	-,26759	,11873	,148	-,5822	,0470
		4	-,24895	,11460	,182	-,5526	,0547
SentimentAgréabilitéUsage	2	3	-,17016	,09735	,487	-,4281	,0878
		4	-,12051	,09216	1,000	-,3647	,1237
		5	-,29962	,13239	,144	-,6504	,0512
	3	2	,17016	,09735	,487	-,0878	,4281
		4	,04965	,07324	1,000	-,1444	,2437

		5	-,12946	,11998	1,000	-,4474	,1884
	4	2	,12051	,09216	1,000	-,1237	,3647
		3	-,04965	,07324	1,000	-,2437	,1444
		5	-,17911	,11582	,736	-,4860	,1278
	5	2	,29962	,13239	,144	-,0512	,6504
		3	,12946	,11998	1,000	-,1884	,4474
		4	,17911	,11582	,736	-,1278	,4860
AttentesPartageConnaissance	2	3	,12455	,09539	1,000	-,1282	,3773
		4	,15334	,09031	,541	-,0859	,3926
		5	,33088	,12972	,066	-,0128	,6746
	3	2	-,12455	,09539	1,000	-,3773	,1282
		4	,02879	,07177	1,000	-,1614	,2189
		5	,20634	,11757	,479	-,1052	,5178
	4	2	-,15334	,09031	,541	-,3926	,0859
		3	-,02879	,07177	1,000	-,2189	,1614
		5	,17755	,11348	,710	-,1231	,4782
	5	2	-,33088	,12972	,066	-,6746	,0128
		3	-,20634	,11757	,479	-,5178	,1052
		4	-,17755	,11348	,710	-,4782	,1231
Attitude	2	3	,04898	,04774	1,000	-,0775	,1755
		4	,03615	,04520	1,000	-,0836	,1559
		5	,08425	,06493	1,000	-,0878	,2563
	3	2	-,04898	,04774	1,000	-,1755	,0775
		4	-,01284	,03592	1,000	-,1080	,0823
		5	,03527	,05884	1,000	-,1206	,1912
	4	2	-,03615	,04520	1,000	-,1559	,0836
		3	,01284	,03592	1,000	-,0823	,1080
		5	,04810	,05680	1,000	-,1024	,1986
	5	2	-,08425	,06493	1,000	-,2563	,0878
		3	-,03527	,05884	1,000	-,1912	,1206
		4	-,04810	,05680	1,000	-,1986	,1024
*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.							

ANOVA VS W

Descriptives									
	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
AttentesCapitalisationTravailTransversal	1	211	2,4744	,56613	,03897	2,3975	2,5512	1,00	4,00
	2	106	2,5686	,67099	,06517	2,4394	2,6978	1,00	4,00
	3	83	2,3582	,58785	,06452	2,2298	2,4865	1,00	3,64
	4	71	2,4507	,60193	,07144	2,3082	2,5932	1,00	4,00
	Total	471	2,4715	,60208	,02774	2,4170	2,5260	1,00	4,00
CroyanceAutonomieAction	1	211	2,6908	,59715	,04111	2,6097	2,7718	1,00	4,00
	2	106	2,8443	,61957	,06018	2,7250	2,9637	1,00	4,00
	3	83	2,6627	,65499	,07189	2,5196	2,8057	1,00	4,00
	4	71	2,8063	,62278	,07391	2,6589	2,9537	1,00	4,00
	Total	471	2,7378	,61884	,02851	2,6818	2,7938	1,00	4,00
CroyancePressionAUsage	1	211	1,9514	,68726	,04731	1,8582	2,0447	1,00	4,00
	2	106	1,9292	,66615	,06470	1,8010	2,0575	1,00	3,50
	3	83	1,7108	,56644	,06218	1,5872	1,8345	1,00	3,00
	4	71	1,9542	,69989	,08306	1,7886	2,1199	1,00	4,00
	Total	471	1,9045	,66876	,03081	1,8439	1,9650	1,00	4,00
CroyanceInjonctionConformite	1	211	2,9289	,50990	,03510	2,8597	2,9981	1,00	4,00
	2	106	3,0472	,57540	,05589	2,9364	3,1580	1,00	4,00
	3	83	3,0321	,64731	,07105	2,8908	3,1735	1,00	4,00
	4	71	2,9577	,49739	,05903	2,8400	3,0755	1,00	4,00
	Total	471	2,9781	,55030	,02536	2,9282	3,0279	1,00	4,00
CroyanceGestionImagePro	1	211	2,6319	,67796	,04667	2,5399	2,7239	1,00	4,00
	2	106	2,7736	,64414	,06256	2,6495	2,8976	1,00	4,00
	3	83	2,5843	,71775	,07878	2,4276	2,7411	1,00	4,00
	4	71	2,6878	,67784	,08044	2,5274	2,8482	1,00	4,00
	Total	471	2,6638	,67878	,03128	2,6024	2,7253	1,00	4,00
SentimentAgréabilitéUsage	1	211	1,5989	,68339	,04705	1,5062	1,6917	,00	3,00
	2	106	1,4811	,77090	,07488	1,3327	1,6296	,00	3,00
	3	83	1,6476	,55633	,06107	1,5261	1,7691	,38	3,00
	4	71	1,4595	,66372	,07877	1,3024	1,6166	,00	3,00
	Total	471	1,5600	,68265	,03145	1,4982	1,6218	,00	3,00
AttentesPartageConnaissance	1	211	2,7930	,62812	,04324	2,7078	2,8783	1,00	4,00
	2	106	2,9214	,70756	,06872	2,7851	3,0577	1,00	4,00
	3	83	2,7430	,69126	,07588	2,5920	2,8939	1,00	4,00
	4	71	2,7136	,70440	,08360	2,5469	2,8803	1,00	4,00
	Total	471	2,8011	,67115	,03092	2,7404	2,8619	1,00	4,00
Attitude	1	211	,6635	,33133	,02281	,6185	,7085	,00	1,00
	2	106	,7280	,33040	,03209	,6644	,7916	,00	1,00
	3	83	,6707	,33835	,03714	,5968	,7446	,00	1,00
	4	71	,7394	,33301	,03952	,6606	,8183	,00	1,00
	Total	471	,6907	,33317	,01535	,6606	,7209	,00	1,00

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	,683	3	467	,563
CroyanceAutonomieAction	,707	3	467	,548
CroyancePressionAUsage	,611	3	467	,608
CroyanceInjonctionConformite	2,554	3	467	,055
CroyanceGestionImagePro	,551	3	467	,648
SentimentAgréabilitéUsage	3,063	3	467	,028
AttentesPartageConnaissance	,560	3	467	,642
Attitude	,167	3	467	,919

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Significatio n
AttentesCapitalisationTravailTransvers al	Inter-groupes	2,098	3	,699	1,941	,122
	Intra-groupes	168,278	467	,360		
	Total	170,377	470			
CroyanceAutonomieAction	Inter-groupes	2,472	3	,824	2,168	,091
	Intra-groupes	177,520	467	,380		
	Total	179,992	470			
CroyancePressionAUsage	Inter-groupes	3,818	3	1,273	2,880	,036
	Intra-groupes	206,383	467	,442		
	Total	210,201	470			
CroyanceInjonctionConformite	Inter-groupes	1,288	3	,429	1,421	,236
	Intra-groupes	141,041	467	,302		
	Total	142,329	470			
CroyanceGestionImagePro	Inter-groupes	2,057	3	,686	1,493	,216
	Intra-groupes	214,495	467	,459		
	Total	216,552	470			
SentimentAgréabilitéUsage	Inter-groupes	2,333	3	,778	1,676	,171
	Intra-groupes	216,691	467	,464		
	Total	219,024	470			
AttentesPartageConnaissance	Inter-groupes	2,371	3	,790	1,763	,153
	Intra-groupes	209,335	467	,448		
	Total	211,706	470			
Attitude	Inter-groupes	,505	3	,168	1,522	,208
	Intra-groupes	51,666	467	,111		
	Total	52,172	470			

Comparaisons multiples							
Bonferroni							
Variable dépendante	(I) W	(J) W	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
						Borne inférieure	Borne supérieure
AttentesCapitalisation TravailTransversal	1	2	-,09425	,07146	1,000	-,2836	,0951
		3	,11620	,07778	,815	-,0899	,3223
		4	,02366	,08236	1,000	-,1946	,2419
	2	1	,09425	,07146	1,000	-,0951	,2836
		3	,21045	,08798	,103	-,0227	,4436
		4	,11791	,09206	1,000	-,1260	,3618
	3	1	-,11620	,07778	,815	-,3223	,0899
		2	-,21045	,08798	,103	-,4436	,0227
		4	-,09254	,09704	1,000	-,3497	,1646
	4	1	-,02366	,08236	1,000	-,2419	,1946
		2	-,11791	,09206	1,000	-,3618	,1260
		3	,09254	,09704	1,000	-,1646	,3497
CroyanceAutonomieAction	1	2	-,15358	,07340	,222	-,3481	,0409
		3	,02811	,07988	1,000	-,1835	,2398
		4	-,11558	,08459	1,000	-,3397	,1085
	2	1	,15358	,07340	,222	-,0409	,3481
		3	,18169	,09037	,270	-,0577	,4211
		4	,03800	,09455	1,000	-,2125	,2885
	3	1	-,02811	,07988	1,000	-,2398	,1835
		2	-,18169	,09037	,270	-,4211	,0577
		4	-,14369	,09967	,900	-,4078	,1204
	4	1	,11558	,08459	1,000	-,1085	,3397
		2	-,03800	,09455	1,000	-,2885	,2125
		3	,14369	,09967	,900	-,1204	,4078
CroyancePressionAUsage	1	2	,02218	,07914	1,000	-,1875	,2319
		3	,24058	,08613	,033	,0124	,4688
		4	-,00280	,09121	1,000	-,2445	,2389
	2	1	-,02218	,07914	1,000	-,2319	,1875
		3	,21840	,09744	,153	-,0398	,4766
		4	-,02498	,10195	1,000	-,2951	,2451

	3	1	-,24058	,08613	,033	-,4688	-,0124	
		2	-,21840	,09744	,153	-,4766	,0398	
		4	-,24338	,10747	,144	-,5281	,0414	
	4	1	,00280	,09121	1,000	-,2389	,2445	
		2	,02498	,10195	1,000	-,2451	,2951	
		3	,24338	,10747	,144	-,0414	,5281	
	CroyanceInjonctionConformite	1	2	-,11826	,06543	,428	-,2916	,0551
			3	-,10322	,07120	,887	-,2919	,0854
			4	-,02884	,07540	1,000	-,2286	,1709
2		1	,11826	,06543	,428	-,0551	,2916	
		3	,01504	,08055	1,000	-,1984	,2285	
		4	,08942	,08428	1,000	-,1339	,3127	
3		1	,10322	,07120	,887	-,0854	,2919	
		2	-,01504	,08055	1,000	-,2285	,1984	
		4	,07438	,08884	1,000	-,1610	,3098	
4		1	,02884	,07540	1,000	-,1709	,2286	
		2	-,08942	,08428	1,000	-,3127	,1339	
		3	-,07438	,08884	1,000	-,3098	,1610	
CroyanceGestionImagePro	1	2	-,14167	,08068	,479	-,3554	,0721	
		3	,04757	,08781	1,000	-,1851	,2802	
		4	-,05588	,09298	1,000	-,3022	,1905	
	2	1	,14167	,08068	,479	-,0721	,3554	
		3	,18925	,09933	,344	-,0739	,4524	
		4	,08579	,10393	1,000	-,1896	,3612	
	3	1	-,04757	,08781	1,000	-,2802	,1851	
		2	-,18925	,09933	,344	-,4524	,0739	
		4	-,10346	,10956	1,000	-,3937	,1868	
	4	1	,05588	,09298	1,000	-,1905	,3022	
		2	-,08579	,10393	1,000	-,3612	,1896	
		3	,10346	,10956	1,000	-,1868	,3937	
SentimentAgréabilitéUsage	1	2	,11780	,08110	,882	-,0971	,3327	
		3	-,04866	,08826	1,000	-,2825	,1852	
		4	,13943	,09346	,818	-,1082	,3870	
	2	1	-,11780	,08110	,882	-,3327	,0971	
		3	-,16646	,09984	,577	-,4310	,0981	
		4	,02163	,10446	1,000	-,2552	,2984	

	3	1	,04866	,08826	1,000	-,1852	,2825
		2	,16646	,09984	,577	-,0981	,4310
		4	,18808	,11012	,530	-,1037	,4798
	4	1	-,13943	,09346	,818	-,3870	,1082
		2	-,02163	,10446	1,000	-,2984	,2552
		3	-,18808	,11012	,530	-,4798	,1037
AttentesPartageConnaissance	1	2	-,12833	,07971	,648	-,3395	,0829
		3	,05008	,08675	1,000	-,1798	,2799
		4	,07943	,09186	1,000	-,1639	,3228
	2	1	,12833	,07971	,648	-,0829	,3395
		3	,17841	,09813	,418	-,0816	,4384
		4	,20777	,10268	,262	-,0643	,4798
	3	1	-,05008	,08675	1,000	-,2799	,1798
		2	-,17841	,09813	,418	-,4384	,0816
		4	,02936	,10823	1,000	-,2574	,3161
	4	1	-,07943	,09186	1,000	-,3228	,1639
		2	-,20777	,10268	,262	-,4798	,0643
		3	-,02936	,10823	1,000	-,3161	,2574
Attitude	1	2	-,06448	,03960	,625	-,1694	,0404
		3	-,00718	,04310	1,000	-,1214	,1070
		4	-,07593	,04564	,581	-,1968	,0450
	2	1	,06448	,03960	,625	-,0404	,1694
		3	,05730	,04875	1,000	-,0719	,1865
		4	-,01145	,05101	1,000	-,1466	,1237
	3	1	,00718	,04310	1,000	-,1070	,1214
		2	-,05730	,04875	1,000	-,1865	,0719
		4	-,06875	,05377	1,000	-,2112	,0737
	4	1	,07593	,04564	,581	-,0450	,1968
		2	,01145	,05101	1,000	-,1237	,1466
		3	,06875	,05377	1,000	-,0737	,2112

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

Annexe 10 : Etude B2b - Analyses factorielles

f. Analyse factorielle : Intention de maintien d'usage

6) Analyse des facteurs utilité, facilité, condition facilitatrice et influence sociale

g. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Nous commençons par réaliser une analyse factorielle exploratoire maximum de vraisemblance avec rotation oblimin pour voir comment les items se regroupent. Nous avons créé des items spécifiques à notre terrain de recherche, nous voulons donc vérifier qu'ils mesurent bien ce qu'ils sont censés mesurer. Six facteurs sont extraits qui expliquent 60,827% de la variance totale expliquée.

Dernière analyse factorielle.

Facteur	Variance totale expliquée							Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Total	
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés		
1	12,041	38,843	38,843	11,578	37,349	37,349	9,540	
2	2,589	8,353	47,196	2,117	6,830	44,179	5,529	
3	1,736	5,601	52,798	1,260	4,064	48,243	4,141	
4	1,340	4,322	57,120	,912	2,944	51,187	6,770	
5	1,149	3,707	60,827	,725	2,337	53,524	6,631	
6	,870	2,805	63,632					
7	,753	2,430	66,062					
8	,717	2,312	68,375					
9	,691	2,229	70,604					
10	,633	2,042	72,646					
11	,617	1,990	74,637					
12	,600	1,935	76,571					
13	,540	1,743	78,315					
14	,535	1,727	80,042					
15	,500	1,614	81,656					
16	,479	1,544	83,200					
17	,473	1,526	84,726					
18	,446	1,438	86,164					
19	,427	1,378	87,542					
20	,412	1,329	88,871					
21	,380	1,225	90,097					
22	,368	1,186	91,282					
23	,357	1,151	92,434					
24	,348	1,122	93,556					
25	,337	1,089	94,645					
26	,309	,998	95,642					
27	,301	,970	96,613					
28	,284	,917	97,529					
29	,278	,897	98,426					
30	,264	,853	99,279					
31	,224	,721	100,000					

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

a. Lorsque les facteurs sont corrélés, les sommes des carrés chargés ne peuvent pas être additionnés pour obtenir une variance totale.

L'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'Indice KMO doit tendre vers 1. Pour juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,952
	Khi-deux approximé	9227,574
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	465
	Signification de Bartlett	,000

L'indice KMO est merveilleux (.952).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0.

La qualité de la représentation c'est la variance de chaque variable qui peut être expliquée par l'ensemble des autres variables. On considère que la qualité de la représentation doit être minimum de .20. Les items ont une bonne qualité de représentation

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
IgPro1	,484	,506
IgPro2	,487	,502
IgPro3	,512	,560
IgPro4	,524	,582
AdPro1	,501	,463
AdPro2	,600	,581
AdPro3	,481	,481
AdPro4	,497	,492
AdPro5	,473	,470
AdPro6	,526	,492
Wco1	,566	,632
Wco2	,584	,706
Wco4	,578	,539
Wco5	,592	,558
Wco6	,548	,532
Wco7	,570	,589
CollW1	,675	,682
CollW2	,551	,524
CollW3	,512	,469
CollW4	,317	,262
CollW5	,616	,652
CollW7	,512	,506
RsqPRO3	,519	,641
RsqPRO4	,436	,445
RsqPRO5	,513	,606
ProCext1	,410	,422
ProCext2	,476	,499
ProCext3	,503	,516
ProCext4	,447	,486
ProFup1	,568	,617
ProFup2	,515	,581

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

→ 2eme analyse factorielle confirmatoire à 6 facteurs

Les 5 facteurs extraits expliquent 66,793% de la variance totale expliquée.

Variance totale expliquée

Facteur	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	12,518	40,380	40,380	12,090	38,998	38,998	9,292
2	2,658	8,573	48,953	2,271	7,326	46,325	6,429
3	1,986	6,408	55,360	1,661	5,357	51,682	5,059
4	1,327	4,282	59,642	,945	3,049	54,731	3,644
5	1,204	3,883	63,525	,827	2,667	57,398	7,802
6	1,013	3,269	66,793	,447	1,441	58,839	7,638
7	,880	2,838	69,631				
8	,763	2,460	72,091				
9	,676	2,179	74,271				
10	,607	1,957	76,228				
11	,591	1,907	78,135				
12	,573	1,849	79,983				
13	,542	1,749	81,732				
14	,517	1,668	83,400				
15	,465	1,499	84,899				
16	,447	1,441	86,340				
17	,423	1,365	87,705				
18	,391	1,261	88,966				
19	,375	1,211	90,177				
20	,358	1,156	91,333				
21	,351	1,132	92,465				
22	,299	,964	93,428				
23	,292	,943	94,371				
24	,275	,888	95,260				
25	,262	,845	96,104				
26	,244	,788	96,893				
27	,214	,691	97,583				
28	,211	,680	98,264				
29	,191	,618	98,881				
30	,175	,564	99,446				
31	,172	,554	100,000				

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

a. Lorsque les facteurs sont corrélés, les sommes des carrés chargés ne peuvent pas être additionnés pour obtenir une variance totale.

L'indice KMO est merveilleux selon l'échelle de Durand (2003). Le test de Bartlett est significatif, nous rejetons l'hypothèse nulle.

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,949
	Khi-deux approximé	9236,037
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	465
	Signification de Bartlett	,000

L'observation de la saturation des items sur les dimensions est représentée dans le tableau suivant. Comme critère d'inclusion, nous considérons valables les items > .3 et qui sont associés à au moins un facteur.

Matrice des types^a

	Facteur				
	1	2	3	4	5
CollW1	.735	-,010	,111	,098	-,019
CollW5	.697	,016	,171	,157	-,134
Wco7	.685	,040	-,006	,061	,054
AdPro2	.631	,017	,087	,063	,080
AdPro3	.603	,222	-,031	-,033	,002
AdPro1	.585	,075	-,067	,063	,077
CollW2	.576	-,018	,068	,102	,102
Wco6	.526	-,008	,119	,091	,148
AdPro4	.521	,047	-,031	,018	,233
CollW7	.480	-,085	-,024	,235	,164
AdPro6	.365	,085	,109	,174	,184
ProFup2	,045	.737	-,078	,003	,078
ProCext2	-,145	.719	-,008	,071	,064
ProFup1	,111	.712	,055	,020	-,017
ProCext3	-,077	.685	,172	-,027	-,004
ProCext4	,148	.676	-,116	-,050	-,003
ProCext1	,054	.497	,236	,083	-,067
RsqPRO3	-,110	,046	.775	,110	,065
RsqPRO5	,011	,141	.710	,053	-,029
RsqPRO4	,125	-,054	.535	-,083	,244
CollW4	,260	,021	.388	-,063	-,043
Wco2	-,017	,004	-,014	.840	,022
Wco1	,057	,021	,068	.752	-,030
Wco5	,297	,123	-,028	.477	,026
CollW3	,161	,008	,012	.433	,205
AdPro5	,201	,048	-,022	.400	,198
Wco4	,277	,071	,005	.379	,178
IgPro3	-,041	,006	,061	,151	.664
IgPro4	-,042	,061	,076	,161	.646
IgPro1	,209	,149	-,008	-,021	.518
IgPro2	,266	,060	,095	-,096	.511

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 10 itérations.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour chaque facteur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70.

Ainsi, pour les 5 facteurs extraits nous observons :

- Facteur 1 : « Co-construction » comprend 11 items. Quatre sont issus de la variable Collectif de Travail. Un est issu de la variable travail collectif. Cinq sont issus de la variable Adéquation Professionnelle. La consistance interne de cette dimension est insuffisante (.912).
- Facteur 2 : « Accès aux ressources » comprend 6 items. Quatre items sont issus de la variable conditions facilitatrices. Deux sont issus de la variable Facilité d'utilisation perçue. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.852).
- Facteur 3 : « Capacité à Partager » comprend 4 items. Trois sont issus de la variable Risque professionnel. Un est issu de la variable Collectif de Travail. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.763).
- Facteur 4 : « Coordination et régulation des équipes et des groupes » comprend 6 items. Quatre items sont issus de la variable Travail Collectif. Un est issu de la variable collectif de travail. Un est issu de la variable Adéquation Professionnelle. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.869).
- Facteur 5 : « Atteinte des objectifs professionnels » comprend 4 items. Ils sont tous issus de la variable Image Professionnelle. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.810).

Facteurs	Items	Alpha	Titre du facteur
Facteur 1	CollW1	.912	Co-Construction
	CollW5		
	Wco7		
	AdPro2		
	AdPro3		
	AdPro1		
	CollW2		
	Wco6		
	AdPro4		
	CollW7		
AdPro6			
Facteur 2	ProFup2	.852	Accès aux ressources
	ProCext2		
	ProFup1		
	ProCext3		
	ProCext4		
ProCext1			
Facteur 3	RsqPRO3	.763	Capacité à Partager
	RsqPRO5		
	RsqPRO4		
	CollW4		
Facteur 4	Wco2	.869	Coordination et régulation équipes et groupes
	Wco1		
	Wco5		
	CollW3		
	AdPro5		
	Wco4		
Facteur 5	IgPro3	.810	Atteintes des objectifs professionnels
	IgPro4		
	IgPro1		
	IgPro2		

7) Analyse factorielle Jugement de Valeur

L'analyse factorielle exploratoire a pour but de vérifier comment les items de Jugement de valeur se regroupent. Nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire.

h. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Deux facteurs sont extraits qui expliquent 63.543% de la variance totale expliquée.

Variance totale expliquée

Facteur	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	4,493	49,918	49,918	3,540	39,332	39,332	3,753
2	1,136	12,625	62,543	1,334	14,818	54,150	2,923
3	,795	8,835	71,378				
4	,712	7,906	79,284				
5	,578	6,421	85,705				
6	,447	4,968	90,672				
7	,372	4,132	94,804				
8	,242	2,684	97,488				
9	,226	2,512	100,000				

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

a. Lorsque les facteurs sont corrélés, les sommes des carrés chargés ne peuvent pas être additionnés pour obtenir une variance totale.

Nous vérifions l'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) qui indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenues est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'indice KMO doit tendre vers 1. Pour juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,855
Khi-deux approximé		2304,971
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	36
Signification de Bartlett		,000

L'indice KMO est méritoire (.855).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0.

L'observation de la saturation des items sur les dimensions est représentée dans le tableau suivant. Comme critère d'inclusion, nous considérons valables les items $> .3$ et qui sont associés à au moins un facteur.

Matrice des types^a

	Facteur	
	1	2
HedW1.1	.898	,090
HedW1.3	.862	,028
HedW1.4	.671	,019
HedW1.6	.623	,031
HedW1.8	.518	-,316
HedW1.5	.397	-,066
HedW1.9	.378	-,264
HedW1.7	-,074	-1.007
HedW1.2	,114	-.715

Méthode d'extraction : Maximum de vraisemblance.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 8 itérations.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour le facteur Jugement de valeur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70.

Ainsi, pour les 2 facteurs extraits nous observons :

- Facteur 1 : « Agréabilité » comprend 7 items, tous issus de la variable Jugement de valeur. La consistance interne de cette dimension est insuffisante (.846).
- Facteur 2 : « Valorisation » comprend 6 items. Quatre items sont issus de la variable conditions facilitatrices. Deux sont issus de la variable Facilité d'utilisation perçue. La consistance interne de cette dimension est suffisante (.856).

Facteurs	Items	Alpha	Titre du facteur
Facteur 1	JugtVal 1 Utiliser un RSNE dans votre travail est agréable JugtVal 3 Utiliser un RSNE dans votre travail est plaisant JugtVal 4 Utiliser un RSNE dans votre travail est naturel JugtVal 6 Utiliser un RSNE dans votre travail est intuitif JugtVal 8 Utiliser un RSNE dans votre travail est stimulant JugtVal 5 Utiliser un RSNE dans votre travail est récréatif JugtVal 9 Utiliser un RSNE dans votre travail est rassurant	.846	Agréabilité
Facteur 2	JugtVal 7 Utiliser un RSNE dans votre travail est valorisant JugtVal 2 Utiliser un RSNE dans votre travail est gratifiant	.856	Valorisation

Nous avons vérifié que les items de l'attitude se regroupent bien en un seul facteur. Nous avons réalisé une analyse factorielle exploratoire.

i. → 1ere analyse factorielle exploratoire

Facteur	Variance totale expliquée					
	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,248	74,920	74,920	1,905	63,509	63,509
2	,481	16,022	90,943			
3	,272	9,057	100,000			

Nous vérifions l'indice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) qui indique jusqu'à quel point l'ensemble de variables retenu est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates de concepts. L'Indice KMO doit tendre vers 1. Pour juger de l'indice de KMO, on peut utiliser l'échelle suivante (Durand, 2003) :

- 0,50 et moins est misérable
- entre 0,60 et 0,70, c'est médiocre
- entre 0,70 et 0,80 c'est moyen
- entre 0,80 et 0,90 c'est méritoire
- et plus 0,9 c'est merveilleux

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,694
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	573,826
	ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

L'indice KMO est médiocre (.694).

Le test de sphéricité de Bartlett vérifie l'hypothèse nulle que toutes les corrélations sont égales à 0 : le test doit donc être significatif : $<.001$. Le test de Bartlett est significatif ($<.001$), on rejette l'hypothèse nulle. Les corrélations ne sont pas toutes égales à 0.

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour le facteur Jugement de valeur. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,830	3

Facteur Intention de maintien d'usage

Une mesure de la validité des échelles est réalisée en calculant un alpha de Cronbach pour le facteur Intention de

Maintien d'Usage. Nous considérons que la consistance interne de l'échelle est suffisante lorsque la valeur de l'alpha est supérieure à .70. Ici l'alpha est de qualité suffisante (.835).

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,825	3

Annexe 11 : Etude B2b – Statistiques descriptives

Statistiques descriptives

	Attentes Capitalisation Travail Transversal	Croyance Autonomie Action	Croyance Pression A Usage	Croyance Injonction Conformite	Croyance Gestion Image Pro	Sentiment Agréabilité Usage	Attentes Partage Connaissance
Moyenne	2,4715	2,7378	1,9045	2,9781	2,6638	1,5600	2,8011
N	471	471	471	471	471	471	471
Ecart-type	,60208	,61884	,66876	,55030	,67878	,68265	,67115

ANOVA VS AGE

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
AttentesCapitalisationTravailTransversal	2	73	2,5380	,65253	,07637	2,3857	2,6902	1,00	4,00
	3	145	2,4401	,62487	,05189	2,3376	2,5427	1,00	4,00
	4	210	2,4965	,57200	,03947	2,4187	2,5744	1,00	4,00
	5	41	2,3836	,54337	,08486	2,2121	2,5551	1,00	3,64
	Total	469	2,4757	,59911	,02766	2,4213	2,5300	1,00	4,00
CroyanceAutonomieAction	2	73	2,8493	,61765	,07229	2,7052	2,9934	1,00	4,00
	3	145	2,7897	,64662	,05370	2,6835	2,8958	1,00	4,00
	4	210	2,7083	,58876	,04063	2,6282	2,7884	1,00	4,00
	5	41	2,5366	,57977	,09054	2,3536	2,7196	1,00	3,50
	Total	469	2,7404	,61447	,02837	2,6846	2,7962	1,00	4,00
CroyancePressionAUsage	2	73	1,8219	,74124	,08676	1,6490	1,9949	1,00	4,00
	3	145	1,8741	,65823	,05466	1,7661	1,9822	1,00	3,50
	4	210	1,9524	,64851	,04475	1,8642	2,0406	1,00	4,00
	5	41	1,9329	,67783	,10586	1,7190	2,1469	1,00	3,00
	Total	469	1,9062	,66886	,03089	1,8455	1,9669	1,00	4,00
CroyanceInjonctionConformite	2	73	3,2146	,54538	,06383	3,0874	3,3419	1,00	4,00
	3	145	3,0161	,45868	,03809	2,9408	3,0914	2,00	4,00
	4	210	2,9063	,56592	,03905	2,8294	2,9833	1,00	4,00
	5	41	2,8374	,58272	,09101	2,6535	3,0213	1,00	3,67
	Total	469	2,9822	,54382	,02511	2,9329	3,0316	1,00	4,00
CroyanceGestionImagePro	2	73	2,8128	,64726	,07576	2,6618	2,9638	1,33	4,00
	3	145	2,6782	,67262	,05586	2,5678	2,7886	1,00	4,00
	4	210	2,6595	,66852	,04613	2,5686	2,7505	1,00	4,00
	5	41	2,4106	,72082	,11257	2,1831	2,6381	1,00	3,67
	Total	469	2,6674	,67586	,03121	2,6061	2,7287	1,00	4,00
SentimentAgréabilitéUsage	2	73	1,4229	,71977	,08424	1,2550	1,5909	,00	3,00
	3	145	1,5931	,69281	,05753	1,4794	1,7068	,00	3,00
	4	210	1,5435	,66356	,04579	1,4532	1,6337	,00	3,00
	5	41	1,7226	,62282	,09727	1,5260	1,9191	,50	3,00

	Total	469	1,5557	,68035	,03142	1,4940	1,6174	,00	3,00
	2	73	2,9406	,68119	,07973	2,7817	3,0996	1,00	4,00
	3	145	2,8161	,71247	,05917	2,6991	2,9330	1,00	4,00
AttentesPartageConnaissance	4	210	2,7873	,62658	,04324	2,7021	2,8725	1,00	4,00
	5	41	2,6098	,64937	,10141	2,4048	2,8147	1,00	4,00
	Total	469	2,8045	,66733	,03081	2,7440	2,8651	1,00	4,00
	2	73	,7306	,31135	,03644	,6580	,8032	,00	1,00
	3	145	,6816	,32979	,02739	,6275	,7357	,00	1,00
Attitude	4	210	,6944	,34685	,02393	,6473	,7416	,00	1,00
	5	41	,6463	,30321	,04735	,5506	,7420	,00	1,00
	Total	469	,6919	,33229	,01534	,6617	,7220	,00	1,00

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	1,177	3	465	,318
CroyanceAutonomieAction	,474	3	465	,700
CroyancePressionAUsage	1,137	3	465	,334
CroyanceInjonctionConformite	1,508	3	465	,212
CroyanceGestionImagePro	,478	3	465	,698
SentimentAgréabilitéUsage	,231	3	465	,875
AttentesPartageConnaissance	,960	3	465	,412
Attitude	1,049	3	465	,371

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	Inter-groupes	,906	3	,302	,840	,472
	Intra-groupes	167,075	465	,359		
	Total	167,981	468			
CroyanceAutonomieAction	Inter-groupes	3,137	3	1,046	2,801	,040
	Intra-groupes	173,570	465	,373		
	Total	176,707	468			
CroyancePressionAUsage	Inter-groupes	1,145	3	,382	,852	,466
	Intra-groupes	208,227	465	,448		
	Total	209,372	468			
CroyanceInjonctionConformite	Inter-groupes	6,178	3	2,059	7,241	,000
	Intra-groupes	132,230	465	,284		
	Total	138,407	468			
CroyanceGestionImagePro	Inter-groupes	4,277	3	1,426	3,165	,024
	Intra-groupes	209,500	465	,451		
	Total	213,778	468			
SentimentAgréabilitéUsage	Inter-groupes	2,662	3	,887	1,929	,124
	Intra-groupes	213,960	465	,460		
	Total	216,623	468			
AttentesPartageConnaissance	Inter-groupes	2,990	3	,997	2,256	,081
	Intra-groupes	205,427	465	,442		
	Total	208,417	468			
Attitude	Inter-groupes	,211	3	,070	,636	,592
	Intra-groupes	51,463	465	,111		
	Total	51,674	468			

Comparaisons multiples							
Bonferroni							
Variable dépendante	(I) Age	(J) Age	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
						Borne inférieure	Borne supérieure
AttentesCapitalisation TravailTransversal	2	3	,09786	,08602	1,000	-,1301	,3258
		4	,04145	,08144	1,000	-,1743	,2572
		5	,15439	,11698	1,000	-,1556	,4644
	3	2	-,09786	,08602	1,000	-,3258	,1301
		4	-,05641	,06472	1,000	-,2279	,1151
		5	,05653	,10603	1,000	-,2244	,3375
	4	2	-,04145	,08144	1,000	-,2572	,1743
		3	,05641	,06472	1,000	-,1151	,2279
		5	,11294	,10234	1,000	-,1582	,3841
	5	2	-,15439	,11698	1,000	-,4644	,1556
		3	-,05653	,10603	1,000	-,3375	,2244
		4	-,11294	,10234	1,000	-,3841	,1582
CroyanceAutonomie Action	2	3	,05966	,08768	1,000	-,1727	,2920
		4	,14098	,08301	,541	-,0790	,3609
		5	,31273	,11924	,054	-,0032	,6287
	3	2	-,05966	,08768	1,000	-,2920	,1727
		4	,08132	,06597	1,000	-,0935	,2561
		5	,25307	,10807	,118	-,0333	,5394
	4	2	-,14098	,08301	,541	-,3609	,0790
		3	-,08132	,06597	1,000	-,2561	,0935
		5	,17175	,10431	,602	-,1046	,4481
	5	2	-,31273	,11924	,054	-,6287	,0032
		3	-,25307	,10807	,118	-,5394	,0333
		4	-,17175	,10431	,602	-,4481	,1046
CroyancePression A Usage	2	3	-,05222	,09603	1,000	-,3067	,2022
		4	-,13046	,09092	,912	-,3714	,1104
		5	-,11101	,13060	1,000	-,4570	,2350
	3	2	,05222	,09603	1,000	-,2022	,3067
		4	-,07824	,07225	1,000	-,2697	,1132
		5	-,05879	,11836	1,000	-,3724	,2548
	4	2	,13046	,09092	,912	-,1104	,3714
		3	,07824	,07225	1,000	-,1132	,2697
		5	,01945	,11426	1,000	-,2833	,3222
	5	2	,11101	,13060	1,000	-,2350	,4570

		3	,05879	,11836	1,000	-,2548	,3724
		4	-,01945	,11426	1,000	-,3222	,2833
CroyanceInjonctionCof nformite	2	3	,19852	,07653	,059	-,0042	,4013
		4	,30826	,07245	,000	,1163	,5002
		5	,37721	,10407	,002	,1015	,6530
	3	2	-,19852	,07653	,059	-,4013	,0042
		4	,10974	,05758	,344	-,0428	,2623
		5	,17869	,09432	,353	-,0712	,4286
	4	2	-,30826	,07245	,000	-,5002	-,1163
		3	-,10974	,05758	,344	-,2623	,0428
		5	,06895	,09105	1,000	-,1723	,3102
	5	2	-,37721	,10407	,002	-,6530	-,1015
		3	-,17869	,09432	,353	-,4286	,0712
		4	-,06895	,09105	1,000	-,3102	,1723
CroyanceGestionImagePro	2	3	,13462	,09633	,977	-,1206	,3899
		4	,15326	,09120	,561	-,0884	,3949
		5	,40222	,13100	,014	,0551	,7493
	3	2	-,13462	,09633	,977	-,3899	,1206
		4	,01864	,07247	1,000	-,1734	,2107
		5	,26759	,11873	,148	-,0470	,5822
	4	2	-,15326	,09120	,561	-,3949	,0884
		3	-,01864	,07247	1,000	-,2107	,1734
		5	,24895	,11460	,182	-,0547	,5526
	5	2	-,40222	,13100	,014	-,7493	-,0551
		3	-,26759	,11873	,148	-,5822	,0470
		4	-,24895	,11460	,182	-,5526	,0547
SentimentAgréabilitéU sage	2	3	-,17016	,09735	,487	-,4281	,0878
		4	-,12051	,09216	1,000	-,3647	,1237
		5	-,29962	,13239	,144	-,6504	,0512
	3	2	,17016	,09735	,487	-,0878	,4281
		4	,04965	,07324	1,000	-,1444	,2437
		5	-,12946	,11998	1,000	-,4474	,1884
	4	2	,12051	,09216	1,000	-,1237	,3647
		3	-,04965	,07324	1,000	-,2437	,1444
		5	-,17911	,11582	,736	-,4860	,1278
	5	2	,29962	,13239	,144	-,0512	,6504
		3	,12946	,11998	1,000	-,1884	,4474
		4	,17911	,11582	,736	-,1278	,4860

AttentesPartageConnaissance	2	3	,12455	,09539	1,000	-,1282	,3773	
		4	,15334	,09031	,541	-,0859	,3926	
		5	,33088	,12972	,066	-,0128	,6746	
	3	2	-,12455	,09539	1,000	-,3773	,1282	
		4	,02879	,07177	1,000	-,1614	,2189	
		5	,20634	,11757	,479	-,1052	,5178	
	4	2	-,15334	,09031	,541	-,3926	,0859	
		3	-,02879	,07177	1,000	-,2189	,1614	
		5	,17755	,11348	,710	-,1231	,4782	
	5	2	-,33088	,12972	,066	-,6746	,0128	
		3	-,20634	,11757	,479	-,5178	,1052	
		4	-,17755	,11348	,710	-,4782	,1231	
	Attitude	2	3	,04898	,04774	1,000	-,0775	,1755
			4	,03615	,04520	1,000	-,0836	,1559
			5	,08425	,06493	1,000	-,0878	,2563
3		2	-,04898	,04774	1,000	-,1755	,0775	
		4	-,01284	,03592	1,000	-,1080	,0823	
		5	,03527	,05884	1,000	-,1206	,1912	
4		2	-,03615	,04520	1,000	-,1559	,0836	
		3	,01284	,03592	1,000	-,0823	,1080	
		5	,04810	,05680	1,000	-,1024	,1986	
5		2	-,08425	,06493	1,000	-,2563	,0878	
		3	-,03527	,05884	1,000	-,1912	,1206	
		4	-,04810	,05680	1,000	-,1986	,1024	
*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.								

ANOVA VS W

Descriptives									
	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne		Minimum	Maximum	
					Borne inférieure	Borne supérieure			
AttentesCapitalisationTravailTransversal	1	211	2,4744	,56613	,03897	2,3975	2,5512	1,00	4,00
	2	106	2,5686	,67099	,06517	2,4394	2,6978	1,00	4,00
	3	83	2,3582	,58785	,06452	2,2298	2,4865	1,00	3,64
	4	71	2,4507	,60193	,07144	2,3082	2,5932	1,00	4,00
	Total	471	2,4715	,60208	,02774	2,4170	2,5260	1,00	4,00
CroyanceAutonomieAction	1	211	2,6908	,59715	,04111	2,6097	2,7718	1,00	4,00
	2	106	2,8443	,61957	,06018	2,7250	2,9637	1,00	4,00
	3	83	2,6627	,65499	,07189	2,5196	2,8057	1,00	4,00
	4	71	2,8063	,62278	,07391	2,6589	2,9537	1,00	4,00
	Total	471	2,7378	,61884	,02851	2,6818	2,7938	1,00	4,00
CroyancePressionAUsage	1	211	1,9514	,68726	,04731	1,8582	2,0447	1,00	4,00
	2	106	1,9292	,66615	,06470	1,8010	2,0575	1,00	3,50
	3	83	1,7108	,56644	,06218	1,5872	1,8345	1,00	3,00
	4	71	1,9542	,69989	,08306	1,7886	2,1199	1,00	4,00
	Total	471	1,9045	,66876	,03081	1,8439	1,9650	1,00	4,00
CroyanceInjonctionConformite	1	211	2,9289	,50990	,03510	2,8597	2,9981	1,00	4,00
	2	106	3,0472	,57540	,05589	2,9364	3,1580	1,00	4,00
	3	83	3,0321	,64731	,07105	2,8908	3,1735	1,00	4,00
	4	71	2,9577	,49739	,05903	2,8400	3,0755	1,00	4,00
	Total	471	2,9781	,55030	,02536	2,9282	3,0279	1,00	4,00
CroyanceGestionImagePro	1	211	2,6319	,67796	,04667	2,5399	2,7239	1,00	4,00
	2	106	2,7736	,64414	,06256	2,6495	2,8976	1,00	4,00
	3	83	2,5843	,71775	,07878	2,4276	2,7411	1,00	4,00
	4	71	2,6878	,67784	,08044	2,5274	2,8482	1,00	4,00
	Total	471	2,6638	,67878	,03128	2,6024	2,7253	1,00	4,00
SentimentAgréabilitéUsage	1	211	1,5989	,68339	,04705	1,5062	1,6917	,00	3,00
	2	106	1,4811	,77090	,07488	1,3327	1,6296	,00	3,00
	3	83	1,6476	,55633	,06107	1,5261	1,7691	,38	3,00
	4	71	1,4595	,66372	,07877	1,3024	1,6166	,00	3,00
	Total	471	1,5600	,68265	,03145	1,4982	1,6218	,00	3,00
AttentesPartageConnaissance	1	211	2,7930	,62812	,04324	2,7078	2,8783	1,00	4,00
	2	106	2,9214	,70756	,06872	2,7851	3,0577	1,00	4,00
	3	83	2,7430	,69126	,07588	2,5920	2,8939	1,00	4,00
	4	71	2,7136	,70440	,08360	2,5469	2,8803	1,00	4,00
	Total	471	2,8011	,67115	,03092	2,7404	2,8619	1,00	4,00
Attitude	1	211	,6635	,33133	,02281	,6185	,7085	,00	1,00
	2	106	,7280	,33040	,03209	,6644	,7916	,00	1,00
	3	83	,6707	,33835	,03714	,5968	,7446	,00	1,00
	4	71	,7394	,33301	,03952	,6606	,8183	,00	1,00
	Total	471	,6907	,33317	,01535	,6606	,7209	,00	1,00

Test d'homogénéité des variances

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	,683	3	467	,563
CroyanceAutonomieAction	,707	3	467	,548
CroyancePressionAUsage	,611	3	467	,608
CroyanceInjonctionConformite	2,554	3	467	.055
CroyanceGestionImagePro	,551	3	467	,648
SentimentAgréabilitéUsage	3,063	3	467	,028
AttentesPartageConnaissance	,560	3	467	,642
Attitude	,167	3	467	,919

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
AttentesCapitalisationTravailTransversal	Inter-groupes	2,098	3	,699	1,941	,122
	Intra-groupes	168,278	467	,360		
	Total	170,377	470			
CroyanceAutonomieAction	Inter-groupes	2,472	3	,824	2,168	,091
	Intra-groupes	177,520	467	,380		
	Total	179,992	470			
CroyancePressionAUsage	Inter-groupes	3,818	3	1,273	2,880	,036
	Intra-groupes	206,383	467	,442		
	Total	210,201	470			
CroyanceInjonctionConformite	Inter-groupes	1,288	3	,429	1,421	,236
	Intra-groupes	141,041	467	,302		
	Total	142,329	470			
CroyanceGestionImagePro	Inter-groupes	2,057	3	,686	1,493	,216
	Intra-groupes	214,495	467	,459		
	Total	216,552	470			
SentimentAgréabilitéUsage	Inter-groupes	2,333	3	,778	1,676	,171
	Intra-groupes	216,691	467	,464		
	Total	219,024	470			
AttentesPartageConnaissance	Inter-groupes	2,371	3	,790	1,763	,153
	Intra-groupes	209,335	467	,448		
	Total	211,706	470			
Attitude	Inter-groupes	,505	3	,168	1,522	,208
	Intra-groupes	51,666	467	,111		
	Total	52,172	470			

Comparaison Multiples - Bonferroni

Variable dépendante	(I) W	(J) W	Différence des moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
						Borne inférieure	Borne supérieure
AttentesCapitalisationTravailTransversal		2	-,09425	,07146	1,000	-,2836	,0951
	1	3	,11620	,07778	,815	-,0899	,3223
		4	,02366	,08236	1,000	-,1946	,2419
		1	,09425	,07146	1,000	-,0951	,2836
	2	3	,21045	,08798	,103	-,0227	,4436
		4	,11791	,09206	1,000	-,1260	,3618
		1	-,11620	,07778	,815	-,3223	,0899
	3	2	-,21045	,08798	,103	-,4436	,0227
		4	-,09254	,09704	1,000	-,3497	,1646
		1	-,02366	,08236	1,000	-,2419	,1946
	4	2	-,11791	,09206	1,000	-,3618	,1260
		3	,09254	,09704	1,000	-,1646	,3497
		2	-,15358	,07340	,222	-,3481	,0409
	1	3	,02811	,07988	1,000	-,1835	,2398
		4	-,11558	,08459	1,000	-,3397	,1085
	CroyanceAutonomieAction		1	,15358	,07340	,222	-,0409
2		3	,18169	,09037	,270	-,0577	,4211
		4	,03800	,09455	1,000	-,2125	,2885
		1	-,02811	,07988	1,000	-,2398	,1835
3		2	-,18169	,09037	,270	-,4211	,0577
		4	-,14369	,09967	,900	-,4078	,1204
		1	,11558	,08459	1,000	-,1085	,3397
4		2	-,03800	,09455	1,000	-,2885	,2125
		3	,14369	,09967	,900	-,1204	,4078
		2	,02218	,07914	1,000	-,1875	,2319
CroyancePressionAUUsage	1	3	,24058*	,08613	,033	,0124	,4688
		4	-,00280	,09121	1,000	-,2445	,2389
		1	-,02218	,07914	1,000	-,2319	,1875
	2	3	,21840	,09744	,153	-,0398	,4766
		4	-,02498	,10195	1,000	-,2951	,2451
		1	-,24058*	,08613	,033	-,4688	-,0124
	3	2	-,21840	,09744	,153	-,4766	,0398
		4	-,24338	,10747	,144	-,5281	,0414
	4	,00280	,09121	1,000	-,2389	,2445	

		2	,02498	,10195	1,000	-,2451	,2951
		3	,24338	,10747	,144	-,0414	,5281
		2	-,11826	,06543	,428	-,2916	,0551
	1	3	-,10322	,07120	,887	-,2919	,0854
		4	-,02884	,07540	1,000	-,2286	,1709
		1	,11826	,06543	,428	-,0551	,2916
	2	3	,01504	,08055	1,000	-,1984	,2285
		4	,08942	,08428	1,000	-,1339	,3127
	CroyanceInjoncti onConformite	1	,10322	,07120	,887	-,0854	,2919
		3	-,01504	,08055	1,000	-,2285	,1984
		4	,07438	,08884	1,000	-,1610	,3098
		1	,02884	,07540	1,000	-,1709	,2286
		4	-,08942	,08428	1,000	-,3127	,1339
		3	-,07438	,08884	1,000	-,3098	,1610
		2	-,14167	,08068	,479	-,3554	,0721
		1	,04757	,08781	1,000	-,1851	,2802
		4	-,05588	,09298	1,000	-,3022	,1905
		1	,14167	,08068	,479	-,0721	,3554
		2	,18925	,09933	,344	-,0739	,4524
	CroyanceGestion ImagePro	4	,08579	,10393	1,000	-,1896	,3612
		1	-,04757	,08781	1,000	-,2802	,1851
		3	-,18925	,09933	,344	-,4524	,0739
		4	-,10346	,10956	1,000	-,3937	,1868
		1	,05588	,09298	1,000	-,1905	,3022
		4	-,08579	,10393	1,000	-,3612	,1896
		3	,10346	,10956	1,000	-,1868	,3937
		2	,11780	,08110	,882	-,0971	,3327
		1	-,04866	,08826	1,000	-,2825	,1852
		4	,13943	,09346	,818	-,1082	,3870
		1	-,11780	,08110	,882	-,3327	,0971
		2	-,16646	,09984	,577	-,4310	,0981
	SentimentAgréa bilitéUsage	4	,02163	,10446	1,000	-,2552	,2984
		1	,04866	,08826	1,000	-,1852	,2825
		3	,16646	,09984	,577	-,0981	,4310
		4	,18808	,11012	,530	-,1037	,4798
		1	-,13943	,09346	,818	-,3870	,1082
		4	-,02163	,10446	1,000	-,2984	,2552
		3	-,18808	,11012	,530	-,4798	,1037
		2	-,12833	,07971	,648	-,3395	,0829
	AttentesPartage Connaissance	1	,05008	,08675	1,000	-,1798	,2799
		4	,07943	,09186	1,000	-,1639	,3228

		1	,12833	,07971	,648	-,0829	,3395
	2	3	,17841	,09813	,418	-,0816	,4384
		4	,20777	,10268	,262	-,0643	,4798
		1	-,05008	,08675	1,000	-,2799	,1798
	3	2	-,17841	,09813	,418	-,4384	,0816
		4	,02936	,10823	1,000	-,2574	,3161
		1	-,07943	,09186	1,000	-,3228	,1639
	4	2	-,20777	,10268	,262	-,4798	,0643
		3	-,02936	,10823	1,000	-,3161	,2574
		2	-,06448	,03960	,625	-,1694	,0404
	1	3	-,00718	,04310	1,000	-,1214	,1070
		4	-,07593	,04564	,581	-,1968	,0450
		1	,06448	,03960	,625	-,0404	,1694
	2	3	,05730	,04875	1,000	-,0719	,1865
		4	-,01145	,05101	1,000	-,1466	,1237
Attitude		1	,00718	,04310	1,000	-,1070	,1214
	3	2	-,05730	,04875	1,000	-,1865	,0719
		4	-,06875	,05377	1,000	-,2112	,0737
		1	,07593	,04564	,581	-,0450	,1968
	4	2	,01145	,05101	1,000	-,1237	,1466
		3	,06875	,05377	1,000	-,0737	,2112

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

Annexe 12 : Etude C – Guide entretien semi-directif

Bonjour,

Je vous remercie pour le temps que vous m'accordez. Cet entretien se déroule dans le cadre d'un travail de thèse que je réalise à SNCF depuis 2013.

Je vais vous poser quelques questions et vous allez pouvoir exprimer tout ce que vous souhaitez, vos succès, vos difficultés, vos ressentis, vos émotions, ce que vous trouvez de bien et de moins bien dans l'usage du RSNE. De cette manière nous allons préparer les éléments de votre prochaine interview avec votre propre expérience. Si vous souhaitez qu'on prenne ensuite quelques notes pour l'interview suivante pas de soucis.

Rappelez-vous qu'aucune réponse n'est bonne ou mauvaise, ce qui m'intéresse c'est votre expérience et votre vécu à vous. Je vais vous poser quelques questions et je vais vous laisser vous exprimer comme vous le souhaitez. Je vous poserai quelques questions si nécessaire.

Les réponses à cet entretien sont strictement anonymes et confidentielles et feront l'objet d'un traitement global.

Acceptez-vous que cet entretien soit enregistré ?

Avez-vous des questions ?

Introduction de Yammer et du digital ?

- Vous utilisez les outils digitaux depuis quand
- Vous utilisez Yammer depuis quand
- Comment avez-vous été amené à les utiliser

Eux et l'utilisation de l'outil ?

- Comment s'est déroulé l'apprentissage de son utilisation
- Qu'est-ce que l'outil vous apporte de plus dans votre quotidien
- Quelles sont les fonctionnalités qui sont les plus intéressantes à vos yeux
- Qu'est-ce que vous aimeriez voir amélioré dans l'idéal
- A quelle fréquence l'utilisez-vous ? est-ce quotidien, hebdomadaire, pluri-quotidien ?
- Sur quel support l'utilisez-vous ? qu'est ce qui est vraiment utile pour vous ?
-

Yammer et la personne dans son travail ?

- **Comment avez-vous intégré cet outil à votre travail quotidien ? est-ce que cela a été aisé ou pas ?**
- **Est-ce que vous avez une situation ou un exemple précis à me raconter**
 - Qu'est-ce qu'ils en ont fait
 - Stratégies qu'ils ont mises en œuvre
 - Des difficultés qu'ils ont rencontrées
 - Comment ils sont parvenus à les contourner
 - Qu'est-ce que cela change dans leur travail au quotidien (travail individuel / collectif / transversal / rapport hiérarchique/ rapports aux autres)

- **->est-ce que vous avez pu voir des choses se modifier dans votre manière de travailler au quotidien ?**
 - **-> est-ce que vous avez l'impression que ça change des choses dans la manière de travailler de vos collègues**
 - **-> est-ce que vous avez le sentiment ou l'impression que vous travaillez différemment avec vos collègues ?**
 - **-> est-ce que vous vous positionnez différemment vis-à-vis de votre hiérarchie depuis que vous utilisez régulièrement cet outil ?**
(sentiment de pouvoir faire plus de choses, sentiment d'être moins obligé de référer à son manager, sentiment de plus s'appuyer sur ses collègues, sentiment d'être moins dépendant des collègues pour réaliser le travail (est-ce que cela modifie les enjeux de pouvoir et d'influence - > est-ce qu'ils s'autorisent à dépasser les clivages de la hiérarchie ? est-ce que ces nouvelles modalités leur ont ouvert de nouvelles portes ou opportunités de travail ? ...)
 - **-> est-ce que vous avez l'impression que ça modifie la manière de travailler et d'atteindre les objectifs** (sentiment d'être moins dépendant des processus)
- Qu'est-ce que ça change dans le rapport à l'entreprise
- **-> est-ce que vous avez le sentiment que votre travail se modernise avec ces outils ?** sentiment d'avoir plus de modernité,
 - **-> est-ce que vous avez l'impression que vous aurez plus d'opportunités professionnelles à l'avenir avec ces manières de travailler ?** (plus d'opportunités professionnelles)
 - **-> Est-ce que vous avez l'impression que ces outils vous donnent plus de marge de manœuvre pour faire votre travail ?** sentiment d'avoir plus de marges de manœuvre par rapport aux demandes de la hiérarchie et des managers directs, sentiment de mieux pouvoir répondre aux exigences de l'entreprise
 - **->Est-ce que vous avez l'impression que vous arrivez mieux à atteindre les objectifs fixés par l'entreprise (par exemple le service client)** sentiment d'avoir plus de liberté par rapport aux objectifs de l'entreprise (rapport à la prescription et la vision de l'entreprise)
 - Souhaitez-vous ajouter quelque chose ?

Transfo digitale

Temps :

Transcription entretien Marcel

36 ans

DPX au commercial partie service le no

Consigne d'entretien.

Je vais vous demander très rapidement quel est votre travail et de venir me dire les projets digitaux, je crois que c'est de de EPAZ que vous voulez me parler. Me dire par rapport à votre travail comment il est arrivé dans votre travail, comment vous vous êtes investis dans le projet, est-ce que vous avez fait partie de l'équipe qui a été à l'initiative. Et on va creuser un petit peu vous allez m'expliquer ce que ça vous apporte, ce que ça fait. Si vous avez besoin vous pouvez prendre des situations bien précises qui vont vous aider à expliquer tout ça, vous vous appuyez sur du concret sur du vécu et moi je vais vous poser deux ou trois questions pour vous accompagner.

Je suis Marcel, DPX au commercial partie service le nom du poste c'est DPX accueil embarquement j'ai dans mon équipe entre 20 et 25 agents suivant la saison. J'encadre une partie d'agents de maîtrise. Je sais si on vous a expliqué comment ça se déroule au niveau de l'escale. Y donc une partie qui est gérée par les chefs d'escale qui sont des encadrants et il a deux adjoints un responsable opérationnel de service en gare pour la partie commerciale et un responsable pour l'opérationnel pro du train pour tout ce qui est la partie sécurité départ et formation des trains. Donc moi j'encadre 5 agents de maîtrise heu de qualification E qui ont pour rôle de déployer les ressources au quotidien donc tous les agents sur les arrivées et les départs et distribution ou autre information des clients en gare heu toute la prise en charge à quais quelles que soient les promesses de services qui sont faites renseignement sur les produits sur l'intermodalité d'accord. Pis j'ai d'autres, d'autres des agents des agents de moins qualifiés qui font partie des agents moins qualifiés et qui sont mis sur les quais pour renseigner les clients hhh Je suis sur ce poste depuis 2 ans auparavant j'ai fait un examen interne pour accéder au statut de cadre et avant j'étais en filiale chez VoyageSNCF.com où j'étais chargé de projet de distribution tt donc versé un petit peu dans le digital heu depuis un petit moment (quasiment dans un souffle volume faible) Tout ce qui concerne la partie projet distribution web (d'accord)....

Et EPAZ dans tout ça ?

Alors EPAZ c'est heu alors je suis arrivé c'est le prolongement d'un projet de service pour l'escale pour l'établissement d'austrelitz qui a été vitrine de marque intercités au départ, y a beaucoup d'actions qui ont été mises c'était juste avant, c'était un peu avant que j'arrive d'actions qui ont été mise en place pour améliorer heu heu tt les services rendus à l'escale, par l'escale au client améliorer plusieurs choses et donc le heuuu le virage digital a été décidé par notre directeur d'établissement en disant qu'on avait un temps d'avance, profiter de la rénovation de la gare et améliorer la perception des clients quant aux services rendus par l'escale et heuuu, ça faisait suite après à un irritant qu'on sentait monter depuis quelques temps c'est que les clients sont plus informés et plus à jours que nous sur les quai (mmmm) parce que c'est heuuu y z'ont accès à des applications qu'on n'avait pas du coup on était toujours heu un peu heu un peu heu un peu en retard par rapport au client entre guillemets dans le sens où y z'avaient accès à des informations que nous n'avions pas de par l'équipement de téléphonie et les applications qui étaient développées par les clients heu ce qui était à la fois frustrant pour les agents parce qu'il ne pouvaient pas aller au bout de la relation commerciale et décevant pour les clients parce qu'ils se rendaient compte que les clients étaient limités dans leur capacité d'action heu face à leurs demandes du fait

Donc du coup ça touchait le sentiment de travail bien fait

Ah oui clairement, ça y a avait un sentiment de ne pas pouvoir aider le client très frustrant qui se traduisait au quotidien, bon ça je l'ai compris, je l'ai ressenti très rapidement quand je suis arrivé c'est vrai que bon pour « intercity » on n'est pas doté des mêmes outils que sur TGV ou sur Transilien et y avait un temps de retard quoi (oui). Le virage digital a été décidé ça a été un peu un grand soir un grand matin où dit « tient on va passer au digital » Ah oui mais ça veut dire quoi (mmm) donc il a fallu déjà trouver un peu sens pour nous parce que c'est vrai ça changeait nos habitudes et notre façon de travailler dans une production parce qu'on est sur du matériel compliqué avec un assemblage qui peut être très difficile des plans de transport voilà la production c'est pas comme dans une grande gare parisienne une grand gare TGV (oui) par exemple où là vous avez la production est complètement différente donc on a des process qui sont liés au matériels qu'on a qui sont un peu vétuste parce que le matériel est un peu vétuste (mm) voilà on a on a du matériel qui on entre 20 et 30 ans et on a des process qui ont entre 20 et 30 ans qui sont très lourds qui prennent beaucoup de temps avec des opérations des opérations.. alors des opérations nombreuses et pour certaines pour certaines compliquées hhh et là j'entends et la partie commerciale et la partie sécurité (ouais) eet c'est vrai que heu on a voulu relever le défi du comment est-ce qu'on fait plus de service grâce au digital et surtout aussi comment on simplifie nos process pour que les les les agents puissent se dégager un maximum de temps disponible pour les agents

Alors quand je vous entends dire du coup « comment on fait plus de service avec le digital » tout en conservant l'historique

C'est ça ! Parce que quoiqu'il arrive notre processus de production n'évoluent pas au même rythme que le digital (petite ironie dans la voix) bhhhh puisque le matériel roulant restera le matériel qu'il est c'est comment on arrive à développer des petites choses tout autour qui nous facilite à nous le travail au quotidien et qui permette aussi de redonner du sens à l'agent d'escale dans une expérience qui est maintenant tout digital pour les client mfin je veux dire qui n'a pas un smartphone avec le lecteur de QRCode avec à consulter mfin voilà y a tout un ensembles de parcours digital qui sont pensé par l'entreprise de service (mm) et heu nous on était un peu à la traîne dans tout ça et c'était un peu compliqué quoi !! donc heuuu tout ça pour dire quoi ... dans le management au quotidien fffin l'arrivée du projet était un peu ben c'est un peu comme tout changement c'est un peu difficile même pour nous parce que c'est vrai que ça heu y a plein de choses qu'on en fait pour moi ma plus grande peur était l'effet heu heu un peu heu « on vend du rêve mais on n'a pas d'échantillon quoi » parce que heu on s'imaginait plein de choses pleins de projet mettre en place plein de nouveaux process eet que ça allait vraiment changer du soir au matin les process et du coup (mm) et au final une fois qu'on se serait mis à réaliser les choses heu ben finalement les agents seraient un peu mfin j'avais peur de l'effet déceptif heu que ça peut procurer aussi. Pour avoir travaillé dans le web et heu un peu de la multicanalité entre des canaux physiques et des canaux web heu voilà j'ai eu l'expérience chez VoyageSncf.com de ce genre de chose, on a vendu plein de choses et finalement on se rend compte finalement que le jour où on déploie l'outil ou la nouvelle façon de faire que ça correspond pas du tout ou que ça marche pas du tout parceque y un petit truc qu'on a oublié et c'est pire après qu'avant au niveau des personnels qui ont à gérer ça.

Et ça c'était un soucis pour vous

Ben en tout cas c'était un vrai un une préoccupation heu je le voyais comme un risque un risque d'échec du projet dans la mesure où on a une population qui a été déçue moi je l'ai ressenti comme ça en prenant mon équipe de pas mal de choses. C'est lié à l'historique d'Austerlitz. Austerlitz a été une grande gare une très grande gare intercity qui encore une fois du soir au matin tout est parti sur Montparnasse avec des TGV avec pleins de choses de je vais dire une bêtise mais de 150 trains par jour on est passé à 30. Donc hhh heu le désœuvrement et une gloire un peu passée on a du mal on a du mal à la à se défaire et c'est prégnant aussi su les nouveaux embauchés (ah oui) parce que y a l'intergénérationnel qui fonctionne très bien... chez nous on

va dire que les anciens forment très bien les nouveaux mais on va dire que les nouveaux aspirent heuuu comme des éponges ce sentiment de « c'était mieux avant » « on était bon avant » on me parle encore de challenges commerciaux qui s'appellent les « étoiles du service » ça a plus de 12 ans hhhhé comme quoi c'était une réussite vous z'étiez même pas sortis de l'école y a 12 ans pour certains en tous cas. Donc voilà on avait un vrai défis managérial dans une gare heu où le produit principal trains de nuits et trains intercités on va pas se le cacher (mm) sont en déclin on sait pas ce qui va arriver des trains de nuit à l'horizon 2017 (mm) heuuu une gare en reconstruction mais c'est pas un projet managérial heu fort pour fédérer des agents au quotidien heu une fois qu'on a démonté un pan de mur heu le temps qui se reconstruise et qui fasse partie d'un corps complet et qu'on visualise les bénéfices on a du mal et heuuu la avant que en fait y s'est passé 6 mois sur ma prise de poste c'était assez dur de les mobiliser sur quelque chose heuuu. Et c'est vrai que ça je l'ai pris comme unnn on l'a tous pris comme ça comme la possibilité de remobiliser un peu heu l'ensemble de nos agents de les re-sensibiliser à la notion de service clients et pas d'usagers de faire comprendre qu'y avait un vrai défi à relever parce que les clients avaient un temps d'avance et que ça ne pouvait se satisfaire que juste de quelques actions qu'on faisait à l'époque. Moi je l'ai senti comme vraiment un moteur pour fédérer autour de quelque chose qui en plus peu paraître un peu ludique on a des téléphones des nouvelles applications on on on a fait on a introduit pas mal de petites choses grace au projet digital (mm) du management de la qualité ce qu'on faisait pas vraiment heu on avait commencé à faire des points 5 minutes mais là on essaie de commencer à faire de la résolution autonome de problèmes enfin remontée d'irritants groupe d'ambassadeurs qui permettent aussi de rassurer ceux qui sont moins à l'aise sur le digital et puis discuter avec les agents. Moi j'ai fait une école de commerce y a trois ans maintenant orienté service client. Je sais pas si vous connaissez le process magellan donc on est vraiment dans le management du service la satisfaction client ce genre de choses ça été compliqué quand je suis arrivé parce qu'il y a le décalage entre ce qu'on voit en et en entreprise heu quand on est vraiment sur le terrain et par petites touches comme ça de leur faire infuser des notions de services clients un peu plus poussées de les positionner comme des comme des conseillers un peu clientèle, les faire travailler sur la multimodalité ce genre de choses ... ce qui se faisait int... ce qui se faisait intuitivement mais pas vraiment de façon très pro (c'est les faire monter en compétences) c'est les faire monter en compétence en gros heuu. On leur a permis d'accéder à une masse d'informations, qu'ils avaient par ailleurs mais dans des collecteurs d'indicateurs ou alors fallait à l'accueil général mfin c'était pas fluide du tout et en cela c'est vrai que on a senti moi j'ai senti une différence sur beaucoup d'agents heu et le smartphone n'était pas sorti n'était plus sorti pour envoyer des sms mais pour envoyer mmff pour renseigner les clients quoi en fait

Et tout le monde a un smartphone là en fait

Bon alors on est en cours de renouvellement là à partir du mois de juillet on aura les nouveaux les nouveaux smartphones escales. Jusqu'à présent on avait des iphone le problème c'est que toutes les applis SNCF sont développées sur android (donc voilà !) donc en disant ça je crois que j'ai tout dis. Donc voilà. Mais du coup ça leur a ça a permis de remobilisé un peu vous savez dans tout changement y a une partie un peu ventre mou qu'on a du mal à faire adhérer à heu si y a pas un un point qui leur parait positif et heu ben les intégrer au projet, au comité de pilotage en créant des vrais ambassadeurs qui avaient des vraies missions à remplir desquels on attendait des vraies missions concrètes avec des livrables importants pour le projet ça a remobilisé une partie de l'équipe autour de ça.

Et vous avez de exemples concrets sur

Ben moi par exemple quand on a reçu les nouveaux téléphones, on a un outil qui s'appelle « a quai » à l'escale dont on heu ne bénéficiait pas et qui existait dans d'autres gares parce que moi j'étais à Montparnasse avant qui existe pour TGV et qui n'existait pas pour Intercité. Donc des adaptations ont été faites pour Intercité heu on les a consultés pour heu on les a formé sur l'outil

et on leur a demandé de décliner la formation à leur collègues pour nous en nous faisant les remontées des choses qui ne fonctionnaient pas sur un tableau ce genre de chose et on a une très bonne participation de la quinzaine d'ambassadeurs. Et du coup l'outil même si certains ne l'ont pas encore parce que tout le monde ne l'a pas encore tout le monde l'attend (oui) oui

Le bouche à oreille à bien fonctionné

Oui oui le bouche à oreille a très très bien fonctionné sur ce sujet là (vous avez inversé la tendance en fait) oui même avec heu heu certains vieux de la vieille qui sont dans mon équipe je sens une petite appétence, bon y a une petite appréhension hein on change. Dans mon équipe par exemple on change, ça fait 30 qui sont à Austerlitz, ils ont fait le chantier de Masséna, après ils ont fait la vente, après il y avait un centre vente directe, après ils sont venus ici heu voilà quoi. Quand on arrive on me rétorque on m'a rétorqué « non mais ça fait trente ans que je travaille ici c'est pas toi qui va m'apprendre comment on fait les process » très bien mais donc ils ont un peu un peu de mal avec mais bon moi je sens qu'il y a un changement qu'y y a une appétence pour le sujet.

Et comment du coup ces personnes qui sont par craintes résistants, parce qu'ils ne connaissent pas encore comment vous les amenez à modifier et être un peu moins sur la défensive et peut-être accepter l'idée de tester

Alors j'ai pas eu de réticences massive par contre j'ai du des « ça marchera pas » « on peut pas faire confiance » pour ne pas l'utiliser on misait sur le fait « c'est pas fiable ! » c'est pas quelque chose de voilà. C'est plus en leur montrant comment ça marche « là t'as tel numéro de train, tel numéro de .. ; » tu pourras dire au client qu'il sera assis là et en le faisant avec eux sur le terrain on peut placer de l'accompagnement au quotidien.

Vous payez de votre personne pour leur montrer

Oui, oui. Moi et puis on utilise les ambassadeurs là ça a permis de créer une dynamique avec certains agents référents qui est vraiment agréable parce que du coup maintenant ça a créé une heu une logique de consultation. A tout autre sujet là justement, on est en train de déménager les vestiaires (oui) agents (oui) et heu quand j'ai commencé c'était au début du projet j'avais du mal à avoir des retours à avoir des infos sur ce qu'ils avaient envie ou autre chose et maintenant instinctivement je leur dis « tient qu'est-ce que vous en pensez si on faisait ça » et même des propositions d'idées ce que j'avais pas y a même pas y a 6 8 mois.

C'est-à-dire que par le biais du de ce projet EPAZ, de tout cet accompagnement par ce qu'on est très attentif à l'effet déceptif donc on accompagne les gens on y va par petit pas finalement vous allez beaucoup plus loin ...

Dans ma relation avec les agents et la oui moi je le ressens comme ça

C'était quelque chose d'attendu

Ah c'est un bénéfice complètement inattendu et heu et oui inespéré parce que y avait une vraie opposition entre les encadrant officiels et les opérationnels qui étaient assez forte. Du coup est-ce que c'est en apprenant à travailler ensemble on se fait un peu plus confiance. Je pense que c'est parce que y avait beaucoup de préjugés entre guillemets.

Est-ce que c'est le fait de payer de votre personne qui...

Alors là j'ai pas pris le temps de faire... (oui je vous propose de faire juste un petit effet recul).. mais c'est vrai que par exemple en situation de grève le fait de passer un peu de temps à réfléchir avec eux ne serait-ce que 10 minutes un quart d'heure à les consulter comme des grandes personnes et pas leur dire « bon on va faire comme ça et chercher pas à aller plus on a déjà pensé pour vous » ça a ça les leeeesss ça les remobilise. Enfin y a un concept que moi j'essaie d'appliquer en tout cas si j'ai gardé une chose de mon année au projet magellan et qui m'a marqué c'est le principe de l'efficience (mm ?) je sais pas vous devez connaître (mm ?) heuuu

moi mon objectif au quotidien c'est de donner des obje.. des tâches des objectifs à mes agents qui font qui z'ont envie de venir travailler. Au-delà des tâches qui sont dans leur poste j'essaie de leur donner des missions qui font sens pour eux et qui font qu'ils ont envie de travailler et qui font du sens pour eux. Là clairement, grâce au projet EPAZ et à la réflexion qu'on a menée autant y a un an et demi quand je suis arrivé de me suis dit « là y z'ont rien compris sur le métier de l'escale » (ouais) parce que peu de clients à gérer, peu de flux, peu de problématique... entre guillemets hein !! je dis ça un peu durement mais heu autant maintenant y z'ont pris conscience qu'y a autre chose que le produit train à faire partir. Y a des clients qui montent dans le train et qui partent avec il faut les prendre en charge tout au long de de du du parcours et que la qualité de l'information et de la prise en charge elle est aussi importante que le fait que le train y parte à l'heure.... C'est heu... c'est un de mes gros sujets... moi quand je suis venu, quand je suis arrivé j'ai passé une année et demie à Montparnasse ch (ouai) je j'ai senti une différence dans la façon de travailler alors c'est normal de gare en gare on n'a pas la même façon de travailler mais avant de prendre mon poste heu j'ai fait Gare de Lyon, j'ai fait Gare du Nord, (mm) j'ai fait j'ai fait j'ai tourné un petit peu pour voir comment les travaillaient les autres l'escale et gagner un peu en crédibilité et pas d'être juste d'être passé à Gare du Nord.... ah bah heu à raison de 2 à 3 semaines dans chaque gare. J'ai senti une différence dans la manière de considérer le client ici heuuu qui m'a un peu heu je vais aller jusqu'à choquer mais qui m'a perturbé parce qu'on était uniquement concentré sur le produit train là « il faut que le train y soit commercialement propre », « il faut qu'il soit bien avancé » c'est que des missions à réaliser sur le train. Oui mais y a aussi des clients qui prennent le train et comment on fait un peu avant pour qu'il le prenne parce que à bord au final c'est plus travail du contrôleur quand y s'arrivent en gare y a des services, y a des choses qu'on peut leur proposer pour leur faciliter le cheminement en gare, est-ce que l'information est bien affichée, est-ce que vous pouvez lui proposer un service bagages ou ce genre de choses qui faisaient pas trop

Est-ce que ça veut dire que vous avez fait un changement du geste métier en passant du train au client

Moi je le ressens comme ça pour la partie des agents que j'ai à gérer et pour certains que pour heu pour l'ensemble des ambassadeurs y a une prise de conscience alors.... est-ce qu'ils le traduisent comme ça c'est, je suis pas sûr pour eux je pense que c'est encore l'outil qui leur permet de renseigner le client mais du coup leur posture au travers de ces outils leur a permis de s'affirmer dans leur face aux clients

C'est comme ça que vous les voyez dans leur geste métier, dans leur quotidien, dans leur façon de se positionner...

MM et dans leur façon de réfléchir aux prises en charge (ah oui expliquez-moi) je heu bon on a un gros travail avec les trains de nuit heu... on a des filtrages à faire parce que un client ne peut pas monter dans le train si il n'a pas de billet pour des raisons de sécurité et eu égard à certains événements qui se sont passés il y a quelques années heuuu il est interdit à un client à une personne qui n'a pas de titre de monter dans le train donc on filtre l'accès. Et je les ai vu développer des petites techniques pour heu permettre au client par exemple retardataire qui n'ont pas de billet parce qu'on a une population qui n'achète pas de billet et qui arrive en gare et qui se dit « je vais l'acheter sur le quai » peut-être de faire des stands un peu en retrait avec une banque accueil bien propre, avec une banque retrait service pour déjà renseigner le client avec le téléphone, est-ce qu'il y a moyen de prendre un autre train si ça n'existe pas, est-ce qu'y peuvent pas les aider à acheter sur une borne pour qui s'accèdent au train et pis y voient avec le contrôleur si y peuvent pas être surclassés en couchette ce genre de choses qui se faisaient pas du tout avant heu la gestion des trains par file par type de billets maintenant qu'ils peuvent lire les titres ... mfin qui peuvent lire qui peuvent consulter, maintenant y se disent qu'ils peuvent gérer les clients d'une certaine façon pour accélérer le filtrage pour que le train parte à l'heure qu'on a essayé de leur imposer heuu (oui) heuu et je trouve qu'elle prend mieux depuis qu'il y a le projet.

Alors est-ce que vous pourriez un peu... on l'a déjà évoqué mais j'aimerais que vous creusiez les choses, pourquoi cette logique heu de prise en charge et de service autour du client prend mieux avec ce nouveau projet là

Parce qu'il les a remis au cœur de la relation en fait pour moi y z'ont enfin... enfin c'est peut-être un terme un peu fort, mais ils ont compris à quoi ils servaient heu dans le métier de l'escale ! C'est-à-dire que le métier de l'escale c'est effectivement avoir des tâches à faire précises à faire spécifique sur un train mais c'est d'abord et avant tout être capable de savoir renseigner un client quand y vient nous voir et de le prendre en charge bout en bout c'est-à-dire de pas lui dire heu « ben ça doit être sur le quai là-bas » ou « allez à l'accueil général on va vous renseigner » parce qu'y avaient beaucoup de questions qui leur étaient posées auxquelles ils pouvaient pas répondre de fait parce qu'ils n'avaient pas l'ensemble des outils qui leur permettait de leur faire .. alors que heu un truc tout bête des clients qui viennent avec un ebillet un truc dématérialisé, nous on n'a rien pour lire les titres (mm) grace à l'appli Aquai ils peuvent saisir le référence du dossier voyage et avoir accès à tout toutes les informations du client et et savoir quel train on prend à quel niveau du train il se trouve, ce genre de chose, est-ce qu'il a une correspondance à prendre, est-ce qu'elle sera assurée tout ça ! là ça les positionne comme sachant comme conseiller parce qu'ils sont capables de renseigner le client en intermodalité que ce soit en arrivée à paris ou départ en direction de province, en fait c'est heu, c'est l'accès, en fait je pense que c'est heu ça les a permis de se repositionner dans la relation client et du coup y z'ont compris le sens du métier d'accueil !!! alors après pas tout le monde on est bien d'accord que y a la majorité et comme à chaque heu plus on s'investis plus on comprend et plus on assume le rôle mais (hff) mais heu je pense que pour une majorité ça s'est passé comme ça

Donc c'est une une forme de professionnalisation

Oui alors le terme me parait un peu heu parce que c'était pas l'objectif du projet heu (mais ça fait partie des bénéfices inattendus... comme vous l'aviez évoquez tout à l'heure c'est de créer des dynamiques collectives notamment par le biais du déménagement des vestiaires. L'objectif était pas on va mettre EPAZ pour repositionner dans leur posture en tant que sachant comme personnel qui va donner du sens dans la relation client mais c'est un effet collatéral positif et inattendu ?

Mm parce que l'idée d'origine quand on en a parlé avec notre directeur d'établissement c'est « il faut ne faire des ambassadeurs ». nous ça nous a paru tellement tellement lointain parce que ambassadeur heu un faut maîtriser deux faut avoir des voilà là et pis avant d'être ambassadeur il faut d'abord être carré sur l'ensemble des missions qu'on a à faire hein... et les missions d'accueil... En plus elles sont compliquées ces missions d'accueil parce qu'il y a de l'interprétation des comportements. Y a être capable de renseigner un client quand il est en panique, ne pas s'énerver quand un client est en colère tout en ayant en tête l'ensemble des prestations de services et d'accueil on est en train de réaliser ! Voilà je pense que ça les a stabilisé dans leur relation client du coup on est plus confiant

Quand vous dites on est plus confiant, dans votre posture de manager aussi dans votre métier

Alors ttt c'est vrai que ça me permet de passer des messages plus simplement. Alors j'ai pas eu de... j'ai pas eu de grosses difficulté à prendre mon équipe et à échanger avec l'ensemble des équipes (mm) hh mais c'est vrai que c'est un facilitateur très confortable, très confortable. Comme on a bien cadré aussi qu'on avait le droit de se planter (oui) on l'a dit clairement que tout ce qu'on fera, tout ce qu'on testera, ne marchera pas, ça arrive on se plante fuuuu l'action elle est mise affaire heu classée et on passe à autre choses, je pense que ça aussi ça dédramatise les choses aussi onnn, on s'est donné le droit l'échec, le droit à l'erreur et heuuuu c'était pas forcément heu. Et moi dans ma vision pareil de heuuu de mes agents je pense que ça je pense que ça a travaillé un peu infusé personnellement où le droit à l'erreur j'en avais une conception particulière mais heu dans l'application je pense que c'était plus compliqué héhéhé !! parce

qu'après on est dans une relation managériale donc on peut pas non plus heu aller trop loin (mmm) mais oui oui y a des choses que.... Que volontairement j'ai laissé passer mais sur lesquelles je me suis laissé un peu de temps et j'ai rebondis plus tard. Alors j'ai pas d'exemple à vous donner tout de suite mais oui par exemple dans la façon de répondre au client je leur ai pas dit tout de suite « maintenant que t'as ton smartphone et que t'as l'application tu peux pas de planter et tu peux pas ne pas répondre au client » ça se fait dans la longueur en fait et on se rend compte que y a que l'accompagnement terrain qui marche en fait pour faire ça ou de s'appuyer sur heuuu une délégation de confiance avec lesquelles on s'est mis d'accord sur une vision. Mon rôle est peut-être plus facile parce que j'ai 5 agents de maîtrise qui encadre opérationnellement l'ensemble des agents donc je sais que si je suis pas là.... Je me suis mis d'accord avec l'ensemble de ces encadrants et y sont dans la lignée de ce que je demande. C'est peut-être plus facile pour moi que pour mes deux autres collègues qui ont pas cette relation là

Du coup j'associe vous faites apparaitre ces deux bénéfices créer dynamiques collectives et le fait de faire progresser sur la relation client et que finalement que vous sentez vos agents dans un sentiment de progrès et de montée en compétence j'ai le sentiment que vous ça vous apporte de la satisfaction, d'être plus tranquille et plus serein que ça vous donne plus de latitude pour les piloter

Oui on peut le dire comme ça, on peut dire que par effet de bord (y a une forme de confort dans ce que vous dites on a réussi un truc sympa et en plus ça roule ?) oui, c'est d'autant plus agréable qu'on n'était pas forcément convaincu au départ parce que le projet a mis du temps à démarrer à cause de différents problèmes et de personnes qui pilotaient le projet et qui se sont succédées et on a eu du mal à voir où on allait aller pendant 3 4 mois (oui) en ayant quand même la directive de « faut y aller » hhh c'est toujours un peu heu... (inconfortable) inconfortable oui et la première des choses a été de nous convaincre nous. Oui j'étais convaincu que certaines choses allaient nous faciliter la vie et dans quelle mesure je ne savais pas mais que on devait quoiqu'il arrive se mettre au niveau de nos clients. Ça s'était une certitude. Comment avec quelle finalité et avec quels agents, ça c'est pareil une grande inconnue. Au vue du climat un peu particulier social qu'on peut avoir ici. Et ce qui était marrant à voir par rapport aux différentes vagues qu'on peut avoir vécu y avait des discussions heu pourquoi la grève etc et les discussions sur pourquoi la grève etc et les discussion sur le digital en fait sur le projet et comment ça avance qui étaient complètement différentes dans le ton et dans la forme héhéhé (j'imagine) et heu oui oui ça permet ça permet d'avoir un lien avec les agents même si on des choses qui nous oppose mfin y a des messages qu'on porte y a des messages d'entreprise qu'on porte et que on tt on essaye de leur faire suivre heu qui ne résume pas que à la suppression de poste d'années en années heu et heu qui ne sont pas forcément évident à entendre pour les agents. Notamment dans mon équipe y en a ça fait 30 qui sont là. Ils en ont vu des changements (oui) on leur a dit « c'est bien comme ça mais c'est mieux autrement mais finalement c'était bien comme c'était avant donc on va y revenir » y sont plus compliqués à convaincre. Bon qui font au final parce que heu bon voilà y sont gent... et pis non c'est un mode opératoire c'est si ils le font pour moi moi je les laisse tranquille mfin hein (oui) on trouve un mode opératoire heu comme ça hein héhé (héhéhé) un pacte de non agression hein mfin c'est heuuu ça met un petit peu de temps mais une fois que c'est là c'est agréable et pis bon au vu de leur carrière y z'ont un respect de la hiérarchie qui est complètement différent de des jeunes de maintenant. Ah voilà c'est « le chef à dit donc on va faire » même si ça nous casse les pieds (mm) on va le faire parce que le chef l'a dit « ben on lui dira après que ça nous cassé les pieds » mais ce sera fait. Ça c'est un confort aussi vis-à-vis des jeunes et du coup le digital je pense que pour ces personnes là ça va partir sur des groupes yammer où je leur ai demandé de changer leur façon de faire des fiches et de les mettre en lignes sur yammer et de les mettre en forme pour que ce soit accessible par les contrôleurs à partir des téléphones. Au départ quand j'ai dit ça j'ai eu l'impression que je mettais le feu heuuu héhé à quarante ans de pratiques et finalement ça se fait (ça se fait) bon on n'a pas mis trop l'accent dessus notamment on a les contrôleurs qui ont

des problématiques qui doivent être traitées avant en CHSCT mais oui ça se fera sans... j'ai même pas l'ombre d'un doute heu sur le fait que ça se fera.... Y en a même qui le fond alors que je l'ai même pas demandé encore (ah oui) ouai... mfin je l'ai pas officialisé encore c'est quand même un signe comme quoi les personnes tout doucement s'y...oui s'y mettent tout doucement mais je pense que ouais Austerlitz on patissait d'un manque de d'un manque de vision globale, d'un manque d'objectif, d'un manque de de sens en fait au final moi je le prends comme ça. Ça nous a permis de discuter de l'escalade et du sens du service « qu'est-ce que c'était que la relation client » ça passe pas que par des ECM ça passe pas que des des des mesures de satisfaction. Qu'est-ce que c'est que la satisfaction d'un agent ? qu'est-ce que c'est qui dans son métier l'irrite au plus haut point et sur quoi on peut travailler ? quels sont les process qui nous gachent la vie ? qui prennent du temps pour pas grand-chose ? pourquoi on fait autant de fax ? heu heu par exemple moi j'étais très schizophrénique dans mes demandes avec ces 5 encadrants opérationnels. Je leur demande à la fois d'être sur les quais et en même temps sur leurs PC pour me faire un rapport (mm)... voilà le rapport ça prend du temps à remplir donc y peuvent pas être fatalement sur le PC ! ben du coup on a monté un petit groupe de travail y z'ont fait des rapports accessibles en ligne depuis leurs téléphones. Bon ça va prendre tout doucement parce qu'on les a finalisés là y a y a même pas une semaine. Où depuis leur point sur le quai y peuvent heu là y clique sur leur formulaire y mettent leurs noms, prénoms fin ce genre de choses pis le bénéfice pour moi c'est que ça agrège un grand tableau excel derrière et j'ai même plus besoin de .. fin tout est fait automatiquement j'ai plus qu'à faire mes extractions en fin de mois si j'ai besoin de justifier quelque chose ou heu ... donc je leur ai facilité leur travail et quelque part j'ai une satisfaction sur Un j'ai un meilleur suivi sur leur activité, je sais combien de fois ils ont fait... cette prise en charge spécifique combien de fois ils ont mis en place tel filtrage et pourquoi ils l'on pas fait avec un tab... et ça me facilite la vie parcequ'on doit justifier de tout un peu heu d'un point de vue l'escalade ça vous a aussi permis de rendre visible une partie de vos exigences de métier ? en disant moi j'ai l'obligation de ... Donc le digital vous a permis de monter le projet de permettre à vos encadrant de travailler avec vous dessus et de trouver une solution ? c'est du bénéfice tout plein (héhé) héhé

Tout ça par le biais d'EPAZ ?

Ben oui tout ça par le biais d'EPAZ parce que ça nous a permis d'ouvrir les discussions sur plein d'autres choses. C'est un catalyseur à irritants. Faut reconnaître qu'on a peut-être pas été très très bons communicants. Je le prends pour moi aussi. Je crois qu'il y a pas mal de choses qu'on passait en se disant « ça va être compris » « ça va être fait » et on s'est rendu compte que voilà y a mfff on n'était pas si bon que ça non plus. Hein faut reconnaître hein heu ce n'est pas que la faute des agents hein quand y a quelque chose qui se passe mal aussi hein .. enfin moi c'est ma logique. En fait c'est ça le projet a permis de se remettre en question personnellement je pense et y a encore des loupés et y en aura encore parce que c'est un peu c'est un peu heuuu c'est un peu le tumulte hein de travaille en escalade. Si on a une vision à trois jours déjà on est très large donc heuuu mais y a des choses y a des choses qui des erreurs que je faisais que je ferais plus maintenant... en terme de communication, en terme d'accompagnement, en terme de « ou ben j'ai fait une note de service, je demande à un autre DPX de la descendre et de la communiquer » heu parce qu'on est normalement interchangeable et puis finalement il a pas forcément compris ce que j'ai mis dedans il l'a expliqué d'une façon donc moi du coup je repasse du temps à la réexpliquer. Mfin y a pleins de petites choses comme ça et..... et sous le couvert du projet EPAZ oui ben le brief c'est EPAZ, la note de service on va la partager dans un moment un peu à part où les nouvelles techniques de conseil « on se met face aux client on explique... « ça passera sous l'égide d'EPAZ ça nous a permis de faire pas mal de petites progrès alors y a encore pleins de petites choses qu'on pourrait améliorer je pense que si on allait en parler à d'autre mfff qui sont un peu moins un peu moins enjoués sur le projet que moi. Moi j'y ai pris pleinement, j'ai pleinement pris part au projet parce que c'est le genre de chose

pour lequel je suis en zone en zone de confort. C'est-à-dire que ahhhh j'avais une appétence, j'ai des facilités parce que j'ai des alors pas sur l'attitude de service mais sur les outils distribution ce genre de chose j'avais déjà des facilités de part mes expériences passées donc oui ça m'a permis de faire pas mal de chose. Je suis pas sur que le vécu soit le même pour d'autres de mes collègues mais ça après mffff chacun y voit là son intérêt et je pense que là si on est moins à l'aise avec heu l'environnement digital on n'a pas forcément envie d'y participer

J'entends bien et j'apprécie vraiment que vous me fassiez par vraiment de votre point de vue c'est aussi toute cette richesse qui est très importante et ce que vous dites est extrêmement intéressant, vous montrez bien comment ça vous a permis de faire modifier, de faire changer heu des postures de vos agents et des votres et que c'est un changement qui est plus systémique et que en même temps ce changement là contrairement à la majorité des cas ne créerait pas d'angoisse, ne créerait pas de stress ...

Au tout début un petit peu mais (à la pratique j'ai le sentiment que voilà) moi je le ressens comme ça ouais et je pense que le fait que cette application « Aquai » qui pourtant existait soit à déployer (oui) c'est là c'est le c'est la petite victoire dès le début qui permet d'emmener tout le monde en fait. Ouais y z'ont pas été déçus sur ça c'est-à-dire y z'ont vraiment vu qu'y z'allaient avoir une vraie facilité d'accès voyageur qui leur changerait leur quotidien sur les quais pour la quinzaine de personnes qui ont déjà les téléphones entre les mains et à partir de juillet pour la moitié de l'escale oui ça va être quelque chose qui nous a permis de lancer d'autres sujets de discussions alors y a toujours des discussions animées hein c'est la vie d'une équipe (mm) mais aussi heu.... J'ai même l'impression qu'il y a la vie quand on parle d'EPAZ et ils y a la vie quand on parle de choses un peu moins un peu plus du quotidien. Donc il faut surfer sur ces états là.

Donc ça vous permet de tracer des passerelles et d'ouvrir des portes et de champs de discussion qui n'existaient pas avant

Sur tout ce qui est process interne heu... pis c'est une facilité en tant que manager « qu'est-ce qui y a t'es pas content qu'est-ce que tu proposes ? » parceque y a un moment le manager papa qui fait tout c'est plus possible c'est juste plus possible « vous êtes en plein milieu du process vous savez ce qui fonctionne pas ben déjà décrivez le moi parce que peut-être que oui y a quelque chose que je peux changer moi pis si je peux pas changer on fait un petit groupe de travail pis on essaie d'avancer » bon on peut pas le faire à chaque fois parce que ça demande de mobiliser des ressources mais dès qu'on peut on le fait et heu en tout cas on essaie nous de réfléchir pour faire avancer le sujet pour poster quelques chose « ça vous convient ou ça vous convient pas » « ça vous convient pas pourquoi et qu'est-ce qu'on peut faire de différent » c'est heu... c'est tout cette heu en fait je pense que c'est ça d'accorder une liberté qu'on s'est accordé de discuter ... qui permet de rendre la relation manager managé beaucoup plus agréable

C'est très très intéressant

Je trouve que c'est plus libre ... bon ahhh quand on est DPX et qu'on passe dans les chantiers « attention y a le DPX y faut faire attention » ce genre de chose. Là je me suis autorisé de descendre librement j'y vais pas pour faire un tandem, j'y vais pas pour faire un contrôle j'y vais pas pour heuuu pour parler d'un sujet qui nous a énervé. J'y suis-je leur dis « au fait vous avez vu ça ? » ouais « qu'est-ce que vous en pensez qu'est-ce qu'on fait et tout !! » et du coup on reste et on se sent toléré hhh parce que on n'est pas forcément que le DPX on est aussi la personne qui permet de réfléchir à d'autres choses et y a je y a certains profil que heu certains agents je sais pas pourquoi je dis profils pff avec qui ça on sentait une méfiance (mm) avec qui maintenant on peut discuter plus librement .. après y a les les convaincus qu'on est là pour fliquer et prendre les gens à revers mais ça on changera jamais hein heu non ça a libéré la relation je trouve c'est pas non plus exceptionnel mais ça permet d'avoir un voilà une porte ouverte et un terrain fertile pour discuter des choses. Qui n'a plus rien à voir avec le digital au

final en fait. On parle à des adultes et heu ils parlent plus à des chefs ils parlent à d'autres adultes en fait j'ai l'impression

Dans un sens le digital vous a permis de remettre l'humain au centre

Oui dans un sens il a permis de considérer que chacun pourrait être contributeur de l'amélioration d'un sujet qui les préoccupe heuuu par exemple y avait un sujet qui heu heu je comprenais pas pourquoi y prenaient pas les notes de gares y z'étaient sur leur acquis « j'ai appris le plan de transport y a 5 ans heu et donc forcément mon train de 13h13 y sera toujours à 13h13 » j'adorais « mais là pas de bol y a des travaux et là il est à 18 et là il est à 13h00 donc le client tu l'as renseigné et puis pas de trains sur le quai » Je comprenais pas pourquoi ils prenaient pas le format papier parce qu'ils ont leur sacoche... je pense que du coup y z'avaient honte de sortir leur papier devant leur client alors que les clients avaient des smartphones ... on a fait un groupe de travail et y z'ont dit pourquoi on se servirait pas de yammer pour mettre en ligne de la note de gare. Et y a eu une adhésion immédiate de l'ensemble des agents de l'escale. Même de ceux qui ne sont pas encore dotés personnellement y se sont connectés à yammer pour créer un compte. Et on a des effets de bords on a des ASCT qui travaillent sur la ligne et qui se connecte, la vente qui se connecte à yammer pour avoir à la note de gare eet on a des questions et on a même des gens de l'unité gare des personnes en charge de gérer les travaux qui se permettent d'alimenter aussi d'une certaine manière les infos c'est un groupe qui a pris.. là j'ai réussi à l'étendre à des collègues du technicentre parce qu'on a des agents qui travaillent là bas et qui vont reprendre une partie du travail et du coup et là on avant on avait plus de 300 fax on n'a plus besoin que d'un PC ou d'un téléphone et tout le monde a accès à la même information en même temps. Là c'est vraiment quelque chose dont on est fière. Jusqu'à présent on se disait Yammer oui bon très bien c'est quoi c'est un facebook d'entreprise c'est quoi mmmm là on a vu une utilité directe à ça.....

Ça c'est un exemple très intéressant

Et alors en plus ce groupe a été plébiscité par notamment par Peggy Louppe et par Yves Tyrode dans un chat digital (héhéhé) non mais au-delà de ça c'est aussi une question de fierté je pense qu'il faut qu'on soit fier de son travail fier de l'endroit où on travaille surtout à la SNCF la fierté de travailler à la SNCF dans une gare qui tourne bien et parler de austerlitz autrement que « ah ouais c'est la gare qui a les segways ou c'est la gare qui fait grève » hhhhé ça voilà ... y avait alors heu y avait les segways... ces petits trucs là, y a les trains de nuit, et maintenant y a la note de gare sur yammer quoi mais c'est c'est tout bête mais les agents sont contents et nous aussi hein on parle de nous hein autrement que « vous êtes à Berlin est quand est-ce que vous passez à Berlin ouest ? »

Pourquoi ils parlent de Berlin est ?

Ah moi quand je suis parti de Montparnasse et qu'on m'a dit que j'allais à que j'annoçais que je partais prendre un poste de DPX à à Austerlitz on m'a dit « tu pars à Berlin Est »..... je peux pas donner vraiment tort c'est quand même particulier (héhéhé) héhéhé on est dans une atmosphère quand même particulière ici. J'ai pas fait beaucoup de gare mais j'ai trouvé ce climat social et même à tous les échelons c'est toujours compliqué pour faire quelque chose etttt et les chefs font ce qu'ils ont envie de faire, on s'en fiche des process, héhé les voilà bon un peu y a des choses qu'on fait aussi c'est impossible qu'on les fasse pas quand on est dans une gare quoi mais parce que c'est la culture Austerlitzienne c'est vraiment heu (héhéhé) ouais je pense que y a du ouais ... y a un truc dans cette gare c'est, mais c'est sympa d'y bosser hein c'est formateur

Ben là vous avez ouvert des marges de manœuvres en tout cas

Ouiii héhé après effectivement on parlait de payer de sa personne ce genre de projet c'est un investissement personnel qui est en plus du travail de management genre ... qui est

compliqué a appréhender ne serait que par cette interview là parce que c'est une déclinaison d'EPAZ après de faire un petit film et finalement après d'aller à un à un forum digital le la semaine prochaine bon ben voilà mon métier premier c'est l'accompagnement des agents c'est être à côté d'eux sur les quais et du coup c'est heu la part des choses pour ne pas non plus trop tomber dans la gestion de projet comme pour laquelle j'aurais plus de facilité heu et de déléguer les agents et de l'aborder que sous l'angle projet et pas pour le bénéfice des agents et ça c'est un écueil qui me fait corriger aussi (mm)

C'est-à-dire que le temps n'est pas extensible et que les missions restent bien toutes les mêmes C'est ça et quand on a le chef qui (frappe sur la table pour signifier le rappel à l'ordre) qui dit « y manque quelques tandem pour rattraper par ce que y c'est passé telle chose telle chose telle chose » ben heu y a des choix à faire (mm) voilà C'est un exemple parmi d'autres

Ben en fait c'est la problématique du manager à la SNCF maintenant. Effectivement y a énormément de choses qui reposent sur le DPX qu'on justifie par ben « t'es DPX donc c'est à toi c'est à toi de le faire » mais heu ben ça va aller je participe à un projet digital donc déjà si je suis pas au niveau faut que je me mette au niveau donc il faut que je trouve la force d'animer, faut que je sois capable de communiquer de façon correcte, faut que je sois capable d'organiser un déménagement de vestiaires c'est vraiment pas tout simple, il faut que je sois capable de faire des tandems pour que analyser la compétence de mes agents, plus toutes les saisies derrière en terme de SI SNCF qui sont justes heu voilà archaïques là aussi.. et là aussi jusqu'ou on agrandi le périmètre du manager en le laissant vraiment heu comme quelqu'un qui est sensé développer les compétences de ses agents c'est-à-dire que jusqu'à... y a une frontière qui est compliquée c'est-à-dire que jusqu'à ce que que on ... on est responsable de son équipe de sa vingtaine d'agents quand on a de la chance, c'est plus vingt cinq ou trente et heu Au-delà de tout le côté de la gestion sociale d'une équipe y a tout le côté administratif le côté évaluation, y a le côté gestion des dépenses courantes ce genre de choses heu... les projets parce que la SNCF a besoin de se renouveler ttttt et heu un tout petit truc qui s'appelle la vie personnelle heu au milieu quoi et cette problématique là elle est fin jeeee heu j'espère que l'ensemble des personnes qui pensent le management à la SNCF l'intègre pour le moment je vois peu de choses sur ce côté-là. On parle d'excellence DPX on parle de beaucoup de chose de faciliter les saisies ce genre de choses le bénéfice je le ressens pas (mm) et je pense ça devrait pas se limiter juste au fait de dire juste on va simplifier les systèmes d'informations ça va vous faciliter la vie ... non c'est quoi le rôle d'un DPX à l'heure actuelle est-ce que c'est de gérer des projets ou est-ce que c'est de gérer des hommes eeeet là on n'a pas de réponse héhéhé

Et là vous n'avez pas de réponses ?

On n'a pas de réponse je pense que c'est assez général pour l'ensemble des DPX de France on est tous à faire des choses... ou alors on a une vision tronquée du poste et le poste a évolué sans qu'on nous le dise avant de le prendre hhhe et heu du coup ok peut-être qu'on le découvre mais y a un moment ce qui repose sur cas de personnes mais je pense qu'au niveau de DUO c'est la même chose qu'au niveau DET c'est la même chose et que du coup y a une heu y a un glissement cascade qui revient jusqu'au DPX Heu jusqu'ou ça peut tenir heu heu je vois pas (mm) et là on parle que d'une journée où y a pas de camarade syndical qui qui vient en parler

Ben écoutez je prends et je le remonte

...

Est-ce que vous voyez quelque chose d'autre à ajouter

Bon j'ai déjà bien parlé je crois

Annexe 14 : Etude C – Caractéristiques démographiques

Collège d'appartenance

Étiquette de valeur	Valeur	Fréquence	%	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	3,00	7	100,00	100,00	100,00
Total		7	100,0	100,0	

Collège d'appartenance

N	Valide	7
	Manquant(e)	0
Moyenne		3,00
Écart-type		,00
Minimum		3,00
Maximum		3,00

Ancienneté

Étiquette de valeur	Valeur	Fréquence	%	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	3,00	1	14,29	14,29	14,29
	4,00	2	28,57	28,57	42,86
	5,00	4	57,14	57,14	100,00
Total		7	100,0	100,0	

Ancienneté

N	Valide	7
	Manquant(e)	0
Moyenne		4,43
Écart-type		,79
Minimum		3,00
Maximum		5,00

Age

Étiquette de valeur	Valeur	Fréquence	%	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	3,00	3	42,86	42,86	42,86
	4,00	3	42,86	42,86	85,71
	5,00	1	14,29	14,29	100,00

Total	7	100,0	100,0
--------------	---	-------	-------

Age

N	Valide	7
	Manquant(e)	0
Moyenne		3,71
Écart-type		,76
Minimum		3,00
Maximum		5,00

Type de travail

Étiquette de valeur	Valeur	Fréquence	%	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
	1,00	3	42,86	42,86	42,86
	3,00	3	42,86	42,86	85,71
	4,00	1	14,29	14,29	100,00
Total		7	100,0	100,0	

Type de travail

N	Valide	7
	Manquant(e)	0
Moyenne		2,29
Écart-type		1,25
Minimum		1,00
Maximum		4,00

Annexe 14 : Etude C - Suivis d'activité

Chargée RH

Activité	Durée de l'activité	Nombre d'actions/outils	Temps moyen par action	Nombre d'occurrences de l'activité	Temps moyen par activité
Statistiques des grévistes	0 h 38 min 19	44	0 h 0 min 52	11	0 h 3 min 29
Réunion de consolidation pour les grévistes	0 h 21 min 22	19	0 h 1 min 7	8	0 h 2 min 40
Remontée nationale des statistiques	0 h 11 min 46	7	0 h 1 min 41	3	0 h 3 min 55
Questionnaires atelier sophrologie	1 h 35 min 14	25	0 h 3 min 49	7	0 h 13 min 36
Echange document Collab 2	0 h 6 min 4	6	0 h 1 min 1	2	0 h 3 min 2
Echange info Collab3	0 h 10 min 4	8	0 h 1 min 15	4	0 h 2 min 31
Prise de rdv Collab4	0 h 1 min 6	2	0 h 0 min 33	1	0 h 1 min 6
Utilisation RNSE	0 h 5 min 10	5	0 h 1 min 2	1	0 h 5 min 10
	3 h 9 min 5	116	0 h 1 min 25	37	0 h 4 min 26

Informaticien

Activité	Durée de l'activité	Nombre d'actions/outils	Temps moyen par action	Nombre d'occurrences de l'activité	Temps moyen par activité
Gestion messagerie	1 h 2 min 55	72	0 h 0 min 52	24	0 h 2 min 37
Prise d'informations sur une personne	0 h 1 min 50	3	0 h 0 min 37	2	0 h 0 min 55
Problème de droits	0 h 19 min 38	21	0 h 0 min 56	5	0 h 3 min 56
Pause	0 h 11 min 52	2	0 h 5 min 56	2	0 h 5 min 56
Discussion avec Collab1	0 h 27 min 49	12	0 h 2 min 19	9	0 h 3 min 5
Consultation informations groupes RSNE	0 h 20 min 13	16	0 h 1 min 16	9	0 h 2 min 15
GED/Compte-rendu	0 h 15 min 54	19	0 h 0 min 50	5	0 h 3 min 11
Echanges privés	0 h 5 min 43	5	0 h 1 min 9	5	0 h 1 min 9
Création share-point	0 h 22 min 3	17	0 h 1 min 18	4	0 h 5 min 31
Recherche d'une information	0 h 2 min 46	1	0 h 2 min 46	1	0 h 2 min 46
	3 h 10 min 43	168	0 h 1 min 8	66	0 h 3 min 8

